



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Ciências Sociais

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

Eduardo Ribeiro da Silva

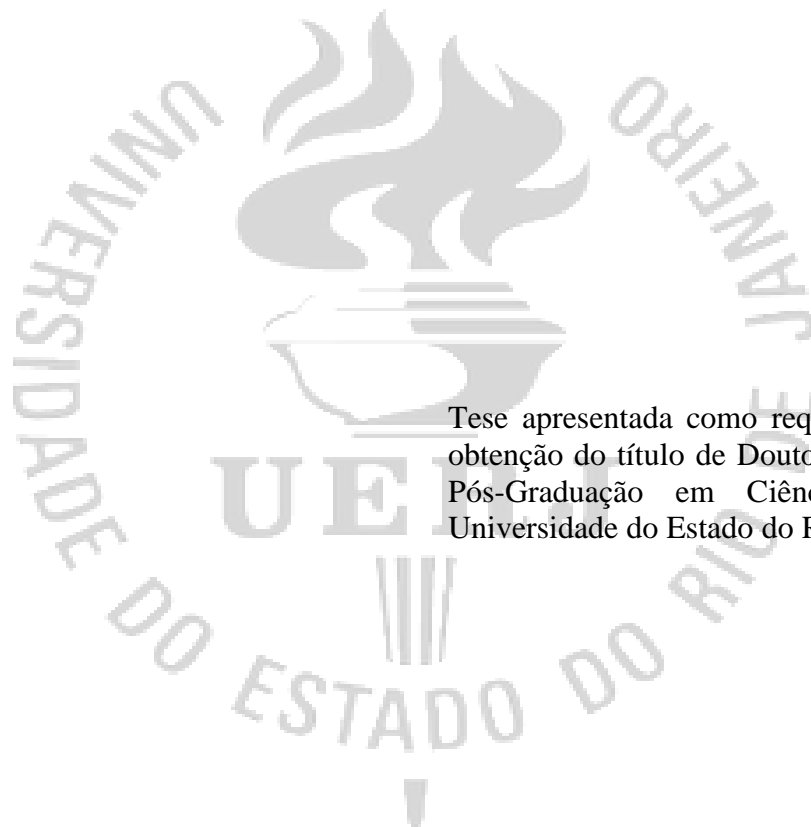
**Violência armada e educação no Rio de Janeiro:  
impactos educacionais das Unidades de Polícia Pacificadora**

Rio de Janeiro

2015

Eduardo Ribeiro da Silva

**Violência armada e educação no Rio de Janeiro:  
impactos educacionais das Unidades de Polícia Pacificadora**



Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Prof. Dr. Ignacio Cano

Rio de Janeiro

2015

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ/REDE SIRIUS/ BIBLIOTECA CCS/A

S586	<p>Silva, Eduardo Ribeiro da Violência armada e educação no Rio de Janeiro: impactos educacionais das Unidades de Polícia Pacificadora / Eduardo Ribeiro da Silva – 2015. 479f.</p> <p>Orientador : Ignacio Cano. Tese (doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Bibliografia.</p> <p>1. Unidade de Polícia Pacificadora (Rio de Janeiro, RJ) – Teses. 2. Violência - Rio de Janeiro (RJ) – Teses. 3. Educação comunitária - Rio de Janeiro (RJ) – Teses I. Cano, Ignácio.. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.</p> <p>CDU 301.162.2(815.31)</p>
------	---

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Eduardo Ribeiro da Silva

**Violência armada e educação no Rio de Janeiro:  
impactos educacionais das Unidades de Polícia Pacificadora**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em: 27 de fevereiro de 2015

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>o</sup> Dr. Ignacio Cano (Orientador)  
Instituto de Filosofia e Ciências Sociais - UERJ

---

Prof<sup>o</sup> Dr. João Trajano Sento Sé  
Instituto de Filosofia e Ciências Sociais - UERJ

---

Prof<sup>o</sup> Dr. Doriám Borges  
Instituto de Filosofia e Ciências Sociais - UERJ

---

Prof<sup>o</sup> Dr. Márcio da Costa  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

Prof<sup>o</sup> Dr. Fernando Tavares Júnior  
Univerisidade Federal de Juiz de Fora

Rio de Janeiro

2015



## DEDICATÓRIA

Aos alunos e professores da rede municipal de ensino do Rio de Janeiro.  
A todas as pessoas que convivem cotidianamente com a violência armada.

Aos amigos do LAV e do PPCIS.

À minha família, que me ajudou e sempre me aturou  
... principalmente neste ano tão difícil.

À minha mãe, por todo carinho, paciência e cuidado.

A meu pai, por toda a afinidade e apoio.

Às minhas avós, para as quais não pude estar presente.

Aos meus avôs (*in memoriam*),

... gostaria que pudessem partilhar este momento

Aos meus irmãos.

À Gabi, que me acompanhou simplesmente todo o tempo,  
...simplesmente por existir e sorrir.

A tudo aquilo que cativa a mente e possibilita o sonho.

## AGRADECIMENTOS

Por diversos motivos considero esta tese um trabalho coletivo. É uma construção derivada de uma rede de colaboradores, com contribuições maiores ou menores, diretas e indiretas, mas sempre importantes. Existem muitas pessoas a quem eu gostaria de agradecer nesse fechamento de ciclo. Na impossibilidade de nomeá-las uma a uma... agradeço a todos.

Algumas contribuições foram especialmente relevantes. Institucionalmente, agradeço à CAPES, pelo apoio financeiro, com a manutenção da bolsa de doutorado tão fundamental para a realização deste trabalho. Um agradecimento especial à CAPES se deve por contado PDSE, que possibilitou a experiência incrível do doutorado sanduíche.

Agradeço à UERJ, mais especificamente ao Departamento de Ciências Sociais e ao Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais (PPCIS) que há anos fazem parte de minha trajetória. Obrigado pela formação, por todo o desenvolvimento pessoal e profissional; pelo aprendizado. Na UERJ, um agradecimento mais do que especial deve ser reservado ao Laboratório de Análise da Violência (LAV), no qual trabalho e com o qual aprendo já há mais de 10 anos. Agradeço por todas as oportunidades, pelo crescimento e pela amizade.

Ao projeto Observatório Educação e Cidade (com financiamento INEP, CAPES e CNPq) e, particularmente, ao Laboratório de Pesquisa em Oportunidades Educacionais (LaPOPE), da faculdade de educação da UFRJ, agradeço pela interlocução acadêmica, pelo apoio logístico e burocrático e pelo acesso às bases de dados.

Por fim, cabe um agradecimento à Secretaria Municipal de Educação (SME) do Rio de Janeiro, pela disposição em colaborar com a pesquisa e pelo fornecimento dos dados. No âmbito da SME, cabe um agradecimento especial à 2ª Coordenadoria Regional de Educação (2ª CRE), por permitir minha entrada nas escolas para realização das entrevistas; e aos diretores e professores que colaboraram com o trabalho e compartilharam comigo suas experiências e percepções. Agradeço também à Coordenadoria de Gestão e Governança (CGG/SME), representada por Lucinda Faria, com quem tratei sobre a consecução dos registros dos dias de aula perdidos especificamente por causa da violência.

Entre as muitas pessoas que colaboraram para este trabalho, e que merecem minha gratidão e reconhecimento, um primeiro agradecimento deve ser direcionado ao professor e amigo Ignacio Cano, que foi meu orientador neste e em outros trabalhos. Obrigado pelo

apoio, pela preocupação e dedicação, pelos conselhos e pela troca; também pela paciência tão necessária para me conduzir à finalização de mais esta etapa acadêmica.

Agradeço à equipe LAV, que tem acompanhado com interesse a elaboração deste trabalho. Agradeço aos professores e amigos João Trajano Sento-Sée Doriam Borges, e aos amigos Alberto Albadia, Emiliano Rojido, Márcio Lázaro, Rosana Ribeiro e Thais Duarte, que me ajudaram muitas vezes de diferentes maneiras, ao longo destes últimos 5 anos. Agradeço a Marcele Frossard, Pedro Ansel e João Victor, Eduardo Ramos e Marcella Guimarães, pela companhia durante o trabalho de campo e pelas transcrições das entrevistas.

Na equipe do LaPOpE, agradeço aos professores Márcio da Costa e Mariane Koslinski, pelas diferentes formas de apoio durante a pesquisa. Os professores Rodrigo Rosistolato e Ana Pires do Prado merecem agradecimento especial pela ajuda na elaboração do roteiro de entrevista a ser aplicado aos professores. Agradeço a Tiago Bartholo pela companhia no árduo trabalho de entender e processar as bases de dados da SME, e à Ana Carolina Christóvão, pelas entrevistas realizadas. Reservo um agradecimento especial à Srta. Karina Riehl – pelas dúvidas esclarecidas sobre a rede municipal, pelas discussões sobre os possíveis impactos educacionais das UPPs e pela ajuda com as entrevistas, também por todas as outras “pequenas” ajudas. Enfim, obrigado pela amizade, a preocupação e o incentivo.

Agradeço aos professores Brian Francis e Leslie Humphreys, que acompanharam meu trabalho na *Lancaster University*. Obrigado pelo cuidado, suporte e pela oportunidade.

Gostaria de agradecer aos professores do PPCIS tanto os que ministraram as aulas dos cursos em que participei, como os que contribuíram de algum modo para a realização deste estudo. Agradeço à professora Lia Rocha e seu orientando Claudio Palermo, pelo acesso ao material jornalístico organizado sobre o início das ocupações que culminaram nas UPPs. Agradeço também a Wagner e Sônia, pelo trabalho competente na secretaria do PPCIS.

Agradeço as sugestões e comentários obtidos no exame de qualificação, no qual participaram os professores João Trajano Sento-Sé e Fátima Alves. E também o trabalho, as contribuições e a flexibilidade dos membros da banca examinadora: Doriam Borges, João Trajano Sento-Sé, Márcio da Costa e Fernando Tavares Júnior; importantes para o formato final que tomou este trabalho e para os futuros estudos que serão realizados a partir daqui.

Agradeço à minha família; sempre apoiando mesmo sem entender todo este esforço. A meus pais, irmãos e avós, preocupados com minha saúde, com o excesso de trabalho e a falta de dinheiro. Obrigado pelo apoio imprescindível, sobretudo, neste último ano.

Por fim, agradeço a Gabrielle Palermo (ou simplesmente Gabi), que motivou e mediou meu contato com a literatura sobre efeito escola. Agradeço pelo carinho e cuidado, pela preocupação, doação e paciência. Obrigado pela companhia em Lancaster e em tantos outros momentos. Seu papel foi inestimável em minha tese. É inestimável em minha vida.

## RESUMO

RIBEIRO, Eduardo. *Violência armada e educação no Rio de Janeiro: impactos educacionais das Unidades de Polícia Pacificadora*. 2015. 479f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

A partir do final de 2008, o governo do estado do Rio de Janeiro iniciou uma série de intervenções no campo da segurança pública, com a implementação das denominadas Unidades de Polícia Pacificadora (UPP). A política consistiu na ocupação de territórios previamente dominados por grupos criminosos armados, sobretudo do tráfico varejista de drogas, com a posterior instalação de unidades e rotinas locais de policiamento. As UPPs possuem uma proposta de política de segurança alternativa ao tradicional modelo de enfrentamento armado ou de “guerra às drogas”, e têm como metas explícitas a retomada do controle territorial e a redução dos confrontos armados. Como principais resultados, avaliações exploratórias indicaram a queda na violência letal e da exposição à violência armada, com uma redução dos tiroteios e da presença ostensiva de armas de fogo nos territórios. Com base neste contexto, o presente estudo observou o que ocorre com cotidianos e resultados escolares quando se dá a redução da violência no entorno das escolas, supostamente promovida pela instalação das UPPs. Foram utilizados modelos estatísticos de regressão múltipla para testar o efeito das UPPs sobre diversos indicadores educacionais. Os principais resultados mostraram uma redução moderada nas interrupções das aulas que ocorriam especificamente por conta da violência e reduções também moderadas no abandono e defasagem escola. Por outro lado, as UPPs parecem não ter efeito sobre o número de alunos matriculados ou sobre o desempenho médio das escolas – mensurado pelo IDEB e pela Prova Brasil. Todavia, novos estudos serão necessários para a avaliação de possíveis efeitos das UPPs de médio ou longo prazo.

Palavras-chaves: Violência armada; Unidades de Polícia Pacificadora (UPP); Efeito Escola; Oportunidades educacionais; Efeitos Territoriais; Pesquisa Avaliativa.

## ABSTRACT

RIBEIRO, Eduardo. *Armed violence and education in Rio de Janeiro: educational impacts of Pacifying Police Units*. 2015. 479f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

From the end of 2008, the government of Rio de Janeiro state has begun a series of public security interventions, through the implementation of the so-called Pacifying Police Units (PPUs). This policy has been set to occupy the territories previously dominated by armed criminal groups, especially the retail drug trafficking ones, and then to install local police units and start local policing routines. The purpose of the PPU is to be an alternative security policy to the traditional model of armed confrontation or “war on drugs,” and they have as explicit targets the recovery of territorial control and the reduction in armed confrontations. The main results of the exploratory evaluations have indicated the fall in lethal violence and in the exposure to armed violence, through a reduction in shootings and in the ostensible presence of firearms in the territories. Based on this context, the objective of this study was to analyze the effects on the school routine and to school outcomes, as there is a decrease in violence around the schools, supposedly generated by the installation of the PPU. For this purpose, statistical models of multiple regressions were used to test the effect of the PPU on several educational indicators. The main findings have showed a moderate reduction in the average number of days that the schools stopped exclusively due to neighborhood violence, and moderate decline in dropout and age-grade distortion. On the other hand, the PPU seem to have no effect on the number of students enrolled and on the average achievement of schools – measured by index called IDEB and by the standardized proficiency test called “Prova Brasil”. However, new studies will be required to evaluate possible PPU effects of medium or long term.

Keywords: Armed violence; Pacifying Police Units (PPU); School effect; Educational opportunities; Territorial effect; Evaluation Research.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	— Total de homicídios por intervenção legal. Cidade do Rio de Janeiro, 2000 a 2013	63
<b>Gráfico 2</b>	— Percentual de mortes por intervenção legal ocorridas na capital sobre o total de mortes por intervenção legal do estado; e percentual dos homicídios por intervenção legal sobre o total de homicídios da cidade do Rio de Janeiro, 2000 a 2013	63
<b>Gráfico 3</b>	— Taxas de Homicídio na cidade do Rio de Janeiro, 2000 a 2013	66
<b>Gráfico 4</b>	— Taxas de Homicídio Intencional segundo Regiões da Cidade. Favela x Não Favela e Centro x Periferia. Rio de Janeiro, 2000	68
<b>Gráfico 5</b>	— Percentual de escolas em área com UPP segundo distância para a favela mais próxima	225
<b>Gráfico 6</b>	— Percentual médio de alunos cuja escolaridade máxima dos pais é pelo menos o ensino médio e Percentual médio de alunos com NIS. Escolas em UPP e grupos de controle dos desenhos avaliativos. Ano 2007	234
<b>Gráfico 7</b>	— Número médio de homicídios a 100 metros e 500 metros das escolas. Escolas em UPP e grupos de controle dos desenhos avaliativos. Ano 2007	235
<b>Gráfico 8</b>	— Distância média para a favela mais próxima e Percentual com 2 anos ou mais de defasagem. Escolas em UPP e grupos de controle dos desenhos avaliativos. Ano 2000	235
<b>Gráfico 9</b>	— Evolução do número médio mensal de dias de aula perdidos por conta da violência segundo a presença da escola em territórios na circunscrição de UPPs (2009 e 2013)	279
<b>Gráfico 10</b>	— Evolução da média móvel do número médio mensal de dias de aula perdidos. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2009 a 2013	274
<b>Gráfico 11</b>	— Número médio anual de dias de aula perdidos nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009	276
<b>Gráfico 12</b>	— Evolução da média móvel do número médio mensal de dias de aula perdidos nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009 a 2013	277
<b>Gráfico 13</b>	— Percentual mensal dos principais movimentos que compõem a matrícula. Escolas municipais do Rio de Janeiro. 2007 a 2012	295
<b>Gráfico 14</b>	— Evolução do número médio anual de alunos no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013	300
<b>Gráfico 15</b>	— Evolução do número médio anual de alunos no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013	300

<b>Gráfico 16</b>	— Número médio de alunos no 1º ano em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2007.	302
<b>Gráfico 17</b>	— Número médio de alunos no 5º ano em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2007.	303
<b>Gráfico 18</b>	— Evolução anual do número médio de alunos no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	304
<b>Gráfico 19</b>	— Evolução anual do número médio de alunos no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	305
<b>Gráfico 20</b>	— Evolução do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013	313
<b>Gráfico 21</b>	— Evolução do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013	313
<b>Gráfico 22</b>	— Percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.	314
<b>Gráfico 23</b>	— Percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.	315
<b>Gráfico 24</b>	— Evolução anual do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	315
<b>Gráfico 25</b>	— Evolução anual do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	317
<b>Gráfico 26</b>	— Evolução do percentual de alunos com NIS no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.	320
<b>Gráfico 27</b>	— Evolução do percentual de alunos com NIS no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.	321
<b>Gráfico 28</b>	— Percentual de alunos com NIS no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.	321
<b>Gráfico 29</b>	— Percentual de alunos com NIS no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.	322
<b>Gráfico 30</b>	— Evolução anual do Percentual de alunos com NIS no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	323



<b>Gráfico 31</b>	— Evolução anual do Percentual de alunos com NIS no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	324
<b>Gráfico 32</b>	— Evolução do percentual de alunos Negros no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.	326
<b>Gráfico 33</b>	— Evolução do percentual de alunos Negros no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.	326
<b>Gráfico 34</b>	— Percentual de alunos negros no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.	327
<b>Gráfico 35</b>	— Percentual de alunos negros no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.	327
<b>Gráfico 36</b>	— Evolução anual do percentual de alunos negros no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	329
<b>Gráfico 37</b>	— Evolução anual do percentual de alunos negros no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	330
<b>Gráfico 38</b>	— Média anual das Taxas de Aprovação no 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013	339
<b>Gráfico 39</b>	— Evolução anual das Taxas de Aprovação no 1º ano. 2007 a 2013	340
<b>Gráfico 40</b>	— Evolução anual das Taxas de Aprovação no 5º ano. 2007 a 2013	340
<b>Gráfico 41</b>	— Média anual das Taxas de Reprovação no 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013	341
<b>Gráfico 42</b>	— Evolução anual das Taxas de Reprovação no 1º ano. 2007 a 2013	342
<b>Gráfico 43</b>	— Evolução anual das Taxas de Reprovação no 5º ano. 2007 a 2013	342
<b>Gráfico 44</b>	— Média anual das Taxas de Abandono no 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013	343
<b>Gráfico 45</b>	— Evolução anual das Taxas de Abandono no 1º ano. 2007 a 2013	333
<b>Gráfico 46</b>	— Evolução anual das Taxas de Abandono no 5º ano. 2007 a 2013	344
<b>Gráfico 47</b>	— Evolução da frequência média anual. 1º ano e 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra as demais escolas da rede. 2007 a 2013.	350
<b>Gráfico 48</b>	— Frequência média anual dos alunos do 1º ano e 5º ano. Territórios com UPPs e diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2007	350
<b>Gráfico 49</b>	— Evolução da frequência média anual dos alunos do 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	351
<b>Gráfico 50</b>	— Evolução da frequência média anual dos alunos do 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	352

<b>Gráfico 51</b>	— Evolução do percentual de alunos do 1º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs contra todas as outras escolas. 2007 a 2013	356
<b>Gráfico 52</b>	— Evolução do percentual de alunos do 5º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs contra todas as outras escolas. 2007 a 2013	356
<b>Gráfico 53</b>	— Percentual de alunos do 1º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007	358
<b>Gráfico 54</b>	— Percentual de alunos do 1º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007	358
<b>Gráfico 55</b>	— Percentual de alunos do 1º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007	358
<b>Gráfico 56</b>	— Percentual de alunos do 5º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007	359
<b>Gráfico 57</b>	— Percentual de alunos do 5º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007	359
<b>Gráfico 58</b>	— Percentual de alunos do 5º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007	359
<b>Gráfico 59</b>	— Evolução do percentual de alunos do 1º ano que deixaram as escolas no final do ano letivo. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	362
<b>Gráfico 60</b>	— Evolução do percentual de alunos do 1º ano que abandonaram a escola em qualquer momento do ano letivo. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	363
<b>Gráfico 61</b>	— Evolução da taxa de abandono do 1º ano (INEP). Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	364
<b>Gráfico 62</b>	— Evolução do percentual de alunos do 5º ano que deixaram as escolas no final do ano letivo. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	365
<b>Gráfico 63</b>	— Evolução do percentual de alunos do 5º ano que abandonaram a escola em qualquer momento do ano letivo. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	366
<b>Gráfico 64</b>	— Evolução da taxa de abandono do 5º ano (INEP). Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	367
<b>Gráfico 65</b>	— Resumo dos efeitos brutos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para diferentes estimativas de abandono escolar dos alunos do 1º ano. 2007 a 2013	369
<b>Gráfico 66</b>	— Taxa média anual de abandono e efeito médio estimado para as UPPs nos modelos de regressão. 1º ano. 2007 a 2013	369

<b>Gráfico 67</b>	— Resumo dos efeitos brutos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para diferentes estimativas de abandono escolar dos alunos do 5º ano. 2007 a 2013	370
<b>Gráfico 68</b>	— Taxa média anual de abandono e efeito médio estimado para as UPPs nos modelos de regressão. 5º ano. 2007 a 2013	370
<b>Gráfico 69</b>	— Evolução das taxas anuais de aprovação. 5º ano. Escolas em territórios com UPPs comparadas às demais escolas da rede. 2007 a 2013	374
<b>Gráfico 70</b>	— Taxa de aprovação dos alunos do 5º ano. Territórios com UPPs e diferentes grupos de controle. 2007.	374
<b>Gráfico 71</b>	— Evolução das taxas médias anuais de aprovação. 5º ano. Avaliações Finais – SCA/SME. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	375
<b>Gráfico 72</b>	— Evolução das taxas médias anuais de aprovação. 5º ano. Censo Escolar/INEP. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	376
<b>Gráfico 73</b>	— Evolução da Distorção Idade-Série segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar. Alunos com 1 ano ou mais e alunos com 2 anos ou mais de defasagem. 1º ano e 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	380
<b>Gráfico 74</b>	— Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 1º ano. Alunos com 1 ano ou mais de defasagem. 2007.	382
<b>Gráfico 75</b>	— Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 1º ano. Alunos com 2 anos ou mais de defasagem. 2007	382
<b>Gráfico 76</b>	— Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 5º ano. Alunos com 1 ano ou mais de defasagem. 2007	383
<b>Gráfico 77</b>	— Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 5º ano. Alunos com 2 anos ou mais de defasagem. 2007	383
<b>Gráfico 78</b>	— Evolução da Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. 1º ano. Alunos com 1 ano ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	386
<b>Gráfico 79</b>	— Evolução da Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. 1º ano. Alunos com 2 anos ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	387
<b>Gráfico 80</b>	— Evolução da Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. 5º ano. Alunos com 1 ano ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	388

<b>Gráfico 81</b>	— Evolução da Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. 5º ano. Alunos com 2 anos ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	389
<b>Gráfico 82</b>	— Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão para a distorção idade-série. 1º e 5º anos. Alunos com 1 ano ou mais e 2 anos ou mais de defasagem. 2007 a 2013	390
<b>Gráfico 83</b>	— Evolução anual do coeficiente de correlação entre as médias escolares da Prova Brasil (Matemática e Língua Portuguesa). 5º ano. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2007 a 2011.	393
<b>Gráfico 84</b>	— Escores médios da Prova Brasil em Matemática. Territórios com UPPs e diferentes grupos de controle. 5º ano. Escolas públicas municipais. 2007 a 2011	394
<b>Gráfico 85</b>	— Evolução anual das médias da Prova Brasil segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar. Matemática. 5º ano. Escolas públicas municipais. 2007 a 2011	395
<b>Gráfico 86</b>	— Evolução anual das médias escolares da Prova Brasil segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar. Matemática. 5º ano. Escolas públicas municipais. 2007 a 2011	396
<b>Gráfico 87</b>	— Evolução do Ideb médio segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar. 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	400
<b>Gráfico 88</b>	— Ideb médio nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. Anos Iniciais. 5º ano. 2007	401
<b>Gráfico 89</b>	— Evolução do Ideb médio segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar. 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	402
<b>Gráfico 90</b>	— Resumos dos efeitos das UPPs sobre os dias perdidos, média de dias perdidos por desenho avaliativo e razão entre a magnitude do efeito estimado e a média de dias perdidos	408

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	— Evolução da implementação e localização das UPP	82
<b>Tabela 2</b>	— Número de UPPs na base de dados dos dias de aula perdidos, segundo a quantidade de escolas de 1º segmento em sua circunscrição. Escolas públicas municipais. Rio de Janeiro. 2009 a 2013	216
<b>Tabela 3</b>	— Lista de UPPs segundo o número de escolas de 1º segmento em sua circunscrição	216
<b>Tabela 4</b>	— Escolas do 1º segmento do ensino fundamental segundo distância em relação à favela mais próxima	224
<b>Tabela 5</b>	— Escolas do 1º segmento do ensino fundamental, em área de UPP, segundo distância em relação à favela mais próxima	224
<b>Tabela 6</b>	— Escolas do 1º segmento do ensino fundamental, em áreas com UPP segundo Coordenadoria Regional de Ensino	230
<b>Tabela 7</b>	— Escolas existentes na base de dados dos dias de aula perdidos, de acordo com o número de anos em que elas funcionaram no período de 2009 a 2013. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro	266
<b>Tabela 8</b>	— Escolas segundo o número de dias de aula perdidos por conta da violência. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009 a 2013	267
<b>Tabela 9</b>	— Número médio de dias de aula perdidos por conta da violência no entorno da escola (2009 a 2013) segundo número de homicídios a menos de 500 metros da escola (2007). Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro	268
<b>Tabela 10</b>	— Número médio de dias de aula perdidos anualmente por conta da violência no entorno da escola de acordo com a percepção do diretor sobre interrupção de atividades. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009 e 2011	269
<b>Tabela 11</b>	— Número médio de dias de aula perdidos anualmente por conta da violência no entorno da escola de acordo com a percepção do diretor sobre gangues e armas nas escolas. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009 e 2011	270
<b>Tabela 12</b>	— Número médio de dias de aula perdidos por conta da violência no entorno da escola nos períodos pré e pós-UPP. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro localizadas em territórios com UPPs. 2009 a 2013	271
<b>Tabela 13</b>	— Modelos de regressão múltipla para o número médio de dias de aula perdidos por conta da violência. Escolas municipais do Rio de Janeiro. 2009 a 2013	281
<b>Tabela 14</b>	— Resumo dos efeitos estimados para o efeito das UPPs sobre o número de dias de aula perdidos por conta da violência. Escolas municipais do Rio de Janeiro. 2009 a 2013	284
<b>Tabela 15</b>	— Número médio de alunos no 1º ano nos períodos pré e pós-UPP. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro localizadas em territórios com UPPs. 2007 a 2013.	299
<b>Tabela 16</b>	— Número médio de alunos no 5º ano nos períodos pré e pós-UPP. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro localizadas em territórios com UPPs. 2007 a 2013.	299
<b>Tabela 17</b>	— Modelos de regressão múltipla para número de alunos no 1º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.	307

<b>Tabela 18</b>	— Modelos de regressão múltipla para número de alunos no 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	307
<b>Tabela 19</b>	— Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o número de alunos matriculados no 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013	310
<b>Tabela 20</b>	— Matriz de correlação de Pearson para os indicadores de perfil socioeconômico das escolas.1º ano. 2007 a 2013	312
<b>Tabela 21</b>	— Matriz de correlação de Pearson para os indicadores de perfil socioeconômico das escolas.5º ano. 2007 a 2013	312
<b>Tabela 22</b>	— Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos com alta escolaridade dos pais. 1º ano e 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	319
<b>Tabela 23</b>	— Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos com NIS. 1º ano e 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	325
<b>Tabela 24</b>	— Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos Negros. 1º ano e 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	328
<b>Tabela 25</b>	— Matriz de correlação de Pearson para os indicadores de rendimento e movimentação discente das escolas.1º ano. 2007 a 2013	347
<b>Tabela 26</b>	— Matriz de correlação de Pearson para os indicadores de rendimento e movimentação discente das escolas.5º ano. 2007 a 2013	347
<b>Tabela 27</b>	— Resumo dos efeitos brutos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para frequência média anual dos alunos do 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013	353
<b>Tabela 28</b>	— Resumo dos efeitos brutos das UPPs nos modelos de regressão múltipla sobre as taxas de aprovação anual dos alunos do 5º ano. 2007 a 2013.	377
<b>Tabela 29</b>	— Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o desempenho médio das escolas na Prova Brasil. 5º ano. Matemática e Língua Portuguesa. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2011.	397
<b>Tabela 30</b>	— Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o Ideb. 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	403
<b>Tabela 31</b>	— Modelos de regressão múltipla para o número médio de dias de aula perdidos por conta da violência. Escolas municipais do Rio de Janeiro.2009 a 2013	463
<b>Tabela 32</b>	— Modelos de regressão múltipla para número de alunos no 1º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	464
<b>Tabela 33</b>	— Modelos de regressão múltipla para número de alunos no 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	464
<b>Tabela 34</b>	— Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos do 1º ano com alta escolaridade dos pais. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	465
<b>Tabela 35</b>	— Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos do 5º ano com alta escolaridade dos pais. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	465
<b>Tabela 36</b>	— Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos do 1º ano com NIS. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	466
<b>Tabela 37</b>	— Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos do 5º ano com NIS. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	466
<b>Tabela 38</b>	— Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos negros no 1º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	467

<b>Tabela 39</b>	— Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos negros do 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	467
<b>Tabela 40</b>	— Modelos de regressão múltipla para frequência média anual dos alunos do 1º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	468
<b>Tabela 41</b>	— Modelos de regressão múltipla para frequência média anual dos alunos do 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	468
<b>Tabela 42</b>	— Modelos de regressão múltipla para percentual de alunos do 1º ano que deixaram as escolas no final do ano letivo. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	469
<b>Tabela 43</b>	— Modelos de regressão múltipla para percentual de alunos do 5º ano que deixaram as escolas no final do ano letivo. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	469
<b>Tabela 44</b>	— Modelos de regressão múltipla para taxas de aprovação anual (SME) dos alunos do 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	470
<b>Tabela 45</b>	— Modelos de regressão múltipla para taxas de aprovação anual (INEP) dos alunos do 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	470
<b>Tabela 46</b>	— Modelos de regressão múltipla para Distorção Idade-Série no 1º ano. 1 ano ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	471
<b>Tabela 47</b>	— Modelos de regressão múltipla para Distorção Idade-Série no 1º ano. 2 anos ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	471
<b>Tabela 48</b>	— Modelos de regressão múltipla para Distorção Idade-Série no 5º ano. 1 ano ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	472
<b>Tabela 49</b>	— Modelos de regressão múltipla para Distorção Idade-Série no 5º ano. 2 anos ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	472
<b>Tabela 50</b>	— Modelos de regressão múltipla para os escores médios em Matemática da Prova Brasil. 5º ano. Escolas públicas municipais. 2007 a 2011	473
<b>Tabela 51</b>	— Modelos de regressão múltipla para o Ideb. Anos iniciais. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013	473

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	— Características do Projeto segundo Decreto-Lei 42.787 – 6/jan. de 2011.....	83
<b>Quadro 2</b>	— Modelo conceitual sobre fatores que influenciam resultados educacionais.....	146
<b>Quadro 3</b>	— Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o número de alunos nas escolas e para a composição socioeconômica do alunado .....	332
<b>Quadro 4</b>	— Resumo dos resultados para os efeitos das UPPs no 1º ano .....	411
<b>Quadro 5</b>	— Resumo dos resultados para os efeitos das UPPs no 5º ano .....	412



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ANEB</b>	Avaliação Nacional da Educação Básica
<b>ANRESC</b>	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
<b>BOPE</b>	Batalhão de Operações Policiais Especiais
<b>BPChoque</b>	Batalhão de Polícia de Choque
<b>CadÚnico</b>	Cadastro Único para Programas Sociais
<b>CGG</b>	Coordenadoria de Gestão e Governança
<b>CPP</b>	Coordenadoria de Polícia Pacificadora
<b>CRE</b>	Coordenadoria regional de ensino
<b>DOE</b>	Desigualdade de oportunidades educacionais
<b>EDI</b>	Espaço de Desenvolvimento Infantil
<b>FNDE</b>	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDEB</b>	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
<b>INEP</b>	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
<b>LDB</b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>NSE</b>	Nível Socioeconômico da Escola
<b>PAC</b>	Programa de Aceleração do Crescimento
<b>PB</b>	Prova Brasil
<b>PISA</b>	Programa Internacional de Avaliação Comparada
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios
<b>PROERD</b>	Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência
<b>PMERJ</b>	Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro
<b>SAEB</b>	Sistema de Avaliação da Educação Básica
<b>SAERJ</b>	Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro
<b>SME</b>	Secretaria Municipal de Educação
<b>SESEG</b>	Secretaria Estadual de Segurança
<b>UERJ</b>	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
<b>SPSS</b>	Statistical Package for Social Sciences
<b>UNESCO</b>	United Nations Education, Scientific and Cultural Organization
<b>UPP</b>	Unidade de Polícia Pacificadora

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	23
1	<b>VIOLÊNCIA ARMADA, POLÍTICAS DE SEGURANÇA E UPP</b> .....	47
1.1	<b>Protagonismo da violência armada no Rio de Janeiro</b> .....	49
1.1.1	<u>Facções do tráfico varejista de drogas: organização e declínio</u> .....	51
1.1.2	<u>Milícias: surgimento e evolução</u> .....	54
1.1.3	<u>Polícia e respostas tradicionais do Estado: vetores da violência armada</u> .....	60
1.2	<b>Configurações e impactos sociais da violência armada no Rio de Janeiro</b> ....	66
1.3	<b>Alternativas à guerra: precursores da “Política de Pacificação”</b> .....	74
1.4	<b>Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs): Desenho, Implementação e Impactos</b> .....	80
1.5	<b>Contrapartida social das UPPs</b> .....	92
1.5.1	<u>Impactos econômicos e sociais da entrada das UPPs nos territórios</u> .....	93
1.5.2	<u>Programas de gestão social dos territórios “pacificados”</u> .....	97
1.5.3	<u>Integração física e integração simbólica com a cidade</u> .....	103
1.5.4	<u>Projetos sociais policiais</u> .....	104
1.5.5	<u>Efeitos perversos das UPPs</u> .....	106
2	<b>DIMENSÕES EDUCACIONAIS E INVESTIGAÇÕES SOBRE OS EFEITOS DAS ESCOLAS</b> .....	112
2.1	<b>Efeito escola, efeito das escolas, eficácia escolar</b> .....	115
2.2	<b>Avaliação educacional no Brasil</b> .....	124
2.2.1	<u>Breve histórico do SAEB e Prova Brasil</u> .....	126
2.3	<b>Resultados e indicadores educacionais para as escolas</b> .....	129
2.3.1	<u>Indicadores de processos escolares e clima escolar</u> .....	131
2.3.2	<u>Matrículas: acesso e atratividade das escolas</u> .....	132
2.3.3	<u>Frequência às aulas</u> .....	134
2.3.4	<u>Indicadores de rendimento escolar e fluxo discente</u> .....	134
2.3.5	<u>Distorção ou defasagem idade-série</u> .....	137
2.3.6	<u>Desempenho escolar: Prova Brasil e Prova Rio</u> .....	141
2.3.7	<u>Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)</u> .....	143
2.4	<b>Efeitos das escolas: fatores associados aos resultados escolares</b> .....	144
2.4.1	<u>Composição da escola</u> .....	149
2.4.2	<u>Fatores sociais e econômicos exógenos</u> .....	150
2.4.3	<u>Características particulares das escolas</u> .....	152

2.4.4	<u>Políticas educacionais e práticas internas da escola.....</u>	158
3	<b>IMPACTOS POTENCIAIS DA VIOLÊNCIA ARMADA NO ENTORNO DA ESCOLA .....</b>	162
3.1	<b>Tirroteios e escolas sitiadas: impactos objetivos e subjetivos da violência.....</b>	170
3.2	<b>Violência armada transpondo os muros das escolas.....</b>	180
3.3	<b>Repercussões sobre a atratividade das escola.....</b>	183
3.4	<b>Dominação dos territórios e autonomia negociada.....</b>	185
3.5	<b>Apropriação territorial, socializações concorrentes, sociabilidades violentas.....</b>	190
3.6	<b>Recrutamento de crianças, adolescentes e jovens.....</b>	201
3.7	<b>Professores e alunos: distanciamento, autoridade e expectativas.....</b>	202
3.8	<b>Crise do modelo institucional escolar e redução da educabilidade.....</b>	206
4	<b>NOTAS METODOLÓGICAS E CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....</b>	210
4.1	<b>UPPs como experimento natural.....</b>	210
4.2	<b>Escolas como unidade de análise.....</b>	212
4.3	<b>Recortes analíticos e universo das escolas pesquisadas.....</b>	213
4.4	<b>Abordagem metodológica e desenhos avaliativos.....</b>	217
4.5	<b>Grupos de controle.....</b>	221
4.6	<b>Procedimentos para análise dos dados.....</b>	238
4.7	<b>Operacionalização das variáveis.....</b>	241
4.7.1	<u>Fontes de dados.....</u>	242
4.7.2	<u>Representando a entrada das UPPs nos territórios escolares.....</u>	247
4.7.3	<u>Variáveis dependentes: indicadores escolares.....</u>	250
4.7.4	<u>Variáveis de controle.....</u>	252
5	<b>IMPACTOS DA UPP SOBRE COTIDIANOS E RESULTADOS ESCOLARES.....</b>	254
5.1	<b>Interrupção das aulas e dias perdidos por causa da violência.....</b>	265
5.2	<b>Mudanças nos contextos escolares: matrículas e composição do alunado.....</b>	285
5.2.1	<u>Base de dados com as matrículas.....</u>	287
5.2.2	<u>Análise das matrículas.....</u>	298
5.2.3	<u>Mudanças no perfil socioeconômico das escolas.....</u>	311
5.3	<b>Frequência, rendimentos e avaliações finais.....</b>	333
5.3.1	<u>Avaliação final, situação final, fontes de dados e indicadores escolares.....</u>	333
5.3.2	<u>Alterações nas diretrizes para avaliação escolar.....</u>	337

5.3.3	<u>Comparação entre os indicadores escolares nas diferentes fontes</u> .....	339
5.3.4	<u>Frequência média anual às aulas</u> .....	348
5.3.5	<u>Alunos que abandonaram as escolas</u> .....	353
5.3.6	<u>Taxa de aprovação no 5º ano do ensino fundamental</u> .....	371
5.4	<b>Distorção idade-série</b> .....	378
5.5	<b>Desempenho escolar: análise dos resultados da Prova Brasil</b> .....	392
5.6	<b>Qualidade do Ensino Fundamental: Análise do Ideb</b> .....	398
	<b>Considerações finais</b> .....	404
	<b>Referências Bibliográficas</b> .....	426
	<b>APÊNDICE A</b> – Resultados completos dos modelos de regressão linear.....	463
	<b>APÊNDICE B</b> – Roteiro para entrevistas com professores e diretores.....	474

## INTRODUÇÃO

Em abril de 2012, o secretário de segurança pública do Estado do Rio de Janeiro, José Mariano Beltrame, recebeu o Prêmio Fernando de Azevedo, de *Educador do ano 2011*. Realizado desde 1992 pela Academia Brasileira de Educação, este prêmio foi instituído para homenagear personalidades que dessem especial contribuição à educação brasileira, possuindo critérios de avaliação baseados em trajetórias de vida dedicadas ao ensino ou na implementação de políticas, iniciativas e programas educacionais importantes.

Provoca certo estranhamento o fato de um secretário de segurança ser indicado para uma premiação tradicionalmente concedida a educadores<sup>1</sup>. Esse fato reflete, entretanto, a convicção dos acadêmicos da ABE de que a chamada *política de pacificação*<sup>2</sup> possui impactos positivos, diretos e indiretos, sobre o acesso de moradores das favelas, assim como seu entorno imediato, não apenas à segurança, mas também a serviços urbanos. Nesse último caso, tal acesso se daria com a chegada de novos profissionais e instituições (públicas e privadas), que antes não se aventuravam a “subir o morro”, ou a partir de uma melhoria nos serviços públicos e políticas já existentes nesses territórios.

A premissa subjacente a esta crença reside na noção de que a violência afetaria a capacidade estatal de prover serviços públicos nas áreas de maior risco, impossibilitando, no limite, o acesso das populações nos territórios dominados por grupos criminosos armados. É

---

<sup>1</sup>Como exemplos: o prêmio referente ao ano de 2009 foi conferido ao ministro da Educação, Fernando Haddad; o padre Jesus Hortal Sánchez, reitor da PUC-Rio durante 15 anos, recebeu o prêmio 2010; o secretário de Estado de Educação do Rio de Janeiro, Wilson Risolia, foi o homenageado pelo trabalho em 2012.

<sup>2</sup>A expressão *política de pacificação* corresponde a uma *categoria nativa*, sendo utilizada por gestores e policiais, também por veículos de comunicação e na literatura acadêmica sobre o tema. O uso da palavra *pacificação* em si já é bastante controverso na medida em que, segundo autores como Machado da Silva (2010), denota que o quadro simbólico de referência (da metáfora da guerra contra o crime) ainda não se alterou. Assim, o termo designaria um processo que ocorre após a vitória da guerra, com a derrota ou fuga do inimigo. Nessa linha, Cano, Borges e Ribeiro (2012; p.114) relataram uma rejeição ao termo por parte de lideranças e moradores de favelas com e sem UPP. Tal rejeição estava relacionada à interpretação de que os residentes poderiam ser considerados responsáveis pelos conflitos, sendo particularmente forte entre aqueles que atribuem à polícia a responsabilidade pela ocorrência dos confrontos. Por outro lado, os mesmos autores destacaram o uso recorrente da palavra “paz”, nos relatos de alguns dos moradores das áreas com Unidades de Polícia Pacificadora (UPP), para descrever o cenário posterior à implantação do projeto. Isto poderia representar, segundo os autores, certo “sucesso do conceito de ‘pacificação’ encarnado pelas UPPs”. Em suma, sem desconsiderar a complexidade e as disputas em torno da categoria discursiva, a palavra *pacificação* (assim como as expressões *política de pacificação*, *comunidade pacificada* etc.) foi utilizada neste trabalho apenas como referência ao projeto das UPPs ou às localidades que receberam o projeto. Para uma análise social e histórica da recuperação e uso do termo “pacificação”, ver Oliveira (2014).

interessante notar que uma possível explicação para o crescimento da violência armada, como aparece comumente na literatura e nos veículos midiáticos, é justamente a ausência da atuação estatal nos territórios periféricos, como favelas e bairros populares. Sob essa lógica, o vácuo provocado pelo *défict* de Estado está relacionado ao crescimento da violência armada que, por sua vez, está associado ao arrefecimento da presença do Estado, num processo recursivo de isolamento de territórios já fragilizados. Tal explicação confere legitimidade a representações como a existência de um “Estado paralelo” ou “Estado dentro do Estado”. Na prática, ambos os argumentos sobre a presença estatal nas áreas periféricas podem ser problematizados<sup>3</sup>.

A percepção que localiza a etiologia da carência de serviços públicos, de modo mais amplo, a própria limitação de cidadania, experimentadas pelos habitantes das favelas e bairros populares, como resultantes da violência armada pode ser encontrada nos discursos governamental e policial construídos sobre o projeto das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP). Esta representação aparece tanto em documentos que trazem as diretrizes e orientações do projeto, quanto nas falas de gestores e policiais militares. No decreto-lei 42.787 de janeiro de 2011, um dos documentos-chave para a estruturação desta política de segurança, surge explicitamente como um dos objetivos (secundários) da política: “permitir a entrada ou a expansão dos serviços públicos e da iniciativa privada”.

A crença nos amplos impactos sociais da violência armada e, por conseguinte, as expectativas em relação a potenciais efeitos benéficos das UPP, se justifica por um cenário histórico, no campo da Segurança Pública, que pode ser descrito a partir dos seguintes elementos<sup>4</sup>: a ocorrência de eventos violentos de grande repercussão e apelo midiático<sup>5</sup>, a

---

<sup>3</sup>Se por um lado existem relatos de coações ou episódios de violência, experimentados por funcionários de instituições públicas e privadas (Zaluar e Leal, 2001); por outro lado, como ressalta Machado da Silva (2008), as inúmeras menções à “ausência do Estado” ou ao crime organizado como um “Estado dentro do Estado”, podem também ser consideradas exageradas e com pouca sustentação empírica, pois: “são massivas as evidências da presença rotineira das mais variadas agências estatais em todos os rincões do território urbano” (Machado da Silva, 2008; p.43).

<sup>4</sup>Objetivamente, há evidências de que os índices de vitimização e criminalidade no Rio de Janeiro começaram a crescer em meados da década de 1970 (Misse, 1999; Borges, 2011). Percebe-se um crescimento acelerado das taxas de homicídio durante as décadas de 1980 e 1990, seguida de uma queda nas taxas a partir de 1995, ano que marca o auge da violência letal no Rio de Janeiro (Cano et al., 2004; Cano e Ribeiro, 2007). A elevação das taxas parece estar associada a mudanças nos padrões das atividades do mercado de drogas ilícitas, com a expansão do mercado de cocaína, a militarização de pontos de venda e a intensificação dos confrontos armados.

<sup>5</sup>Chacinas, megaoperações policiais e ocupações do Exército, rebeliões no sistema penitenciário, entre outros.

magnitude e crescimento dos índices de vitimização (letal e armada) e decriminalidade<sup>6</sup>; e uma sensação mais ou menos generalizada de insegurança e indefensão<sup>7</sup>.

Os fatores anteriormente mencionados decorreriam em grande medida da configuração particular que a violência e certas dinâmicas criminais assumiram no Rio de Janeiro. Neste caso, a noção de *violência urbana*<sup>8</sup> remete a todo um conjunto de práticas de dominação e de apropriação territorial, desempenhadas por grupos criminosos armados para a manutenção e reprodução de suas atividades ilegais. Adicionalmente, a brutalidade e arbitrariedade da ação policial, bem como o envolvimento histórico das forças policiais com o mundo do crime, tornam o quadro ainda mais complexo.

O contexto recente da segurança pública do Rio de Janeiro dependeu amplamente desses elementos<sup>9</sup>. Adicionalmente, para uma compreensão mais ampla dos impactos sociais da violência, tão importante quanto este complexo de práticas e interações violentas associadas aos grupos armados são as respostas empregadas por diferentes atores institucionais a estas práticas, o modo como os indivíduos operam diante do risco e da exposição à violência (objetivos ou subjetivos), e as consequências intencionais e não intencionais destas ações e respostas para as rotinas de vida e para a sociabilidade da cidade.

---

<sup>6</sup>Sobre a evolução e a magnitude da violência criminal no Rio de Janeiro ver, por exemplo, os trabalhos de Misse (1999), Cano et al. (2004); Cano, Sento-Sé e Ribeiro (2006), Borges (2011).

<sup>7</sup>Este sentimento de insegurança aparece de diferentes modos na literatura. Misse (1999; p.35) aponta a “percepção social de uma violência generalizada instalada nos morros e favelas que ninguém mais parece capaz de combater” como uma característica definidora do que chamou de terceiro ciclo do processo de acumulação social da violência no Rio de Janeiro. Soares, Miranda e Borges (2006) ponderam que as repetidas violências e o medo da (re)vitimização cotidianamente experimentados pelas populações de algumas das grandes cidades brasileiras podem ter equiparado os níveis de trauma e tensão psicológica aos níveis observados em profissões de alto risco, como policiais e bombeiros. Para Machado da Silva (2008) a violência urbana é uma representação social que, ao ameaçar integridade física e garantia patrimonial (duas condições básicas do sentimento de segurança existencial), altera as rotinas de vida no ambiente urbano, sobretudo nas favelas. Já Cano et al. (2004) e Cano (2006) empregam o termo *indefensão apreendida*, proveniente da psicologia, para expressar sentimentos de impotência e ausência de reação, com uma atitude de anulação ou sujeição da vítima (com inibição, aceitação e afastamento do espaço público) em cenários que conjugam elevados níveis de violência e impunidade, como algumas favelas e bairros do Rio de Janeiro. Sobre medo e crenças de perigo, ver Borges (2011).

<sup>8</sup>Emprega-se aqui uma definição restritiva de *violência urbana*, justificada por conta do foco da atuação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP). Tal definição enfatiza um aspecto particular do contexto de segurança do Rio de Janeiro que consiste na relevância das atividades dos grupos criminosos armados e de suas consequências. Nesse sentido, a expressão *violência urbana* pode perfeitamente ser substituída pelo termo *violência armada*. De fato, optou-se por utilizar, no corpo do presente trabalho, este último termo em detrimento do primeiro. Para considerações mais abrangentes sobre o termo violência urbana, e sobre o protagonismo da figura do traficante de drogas nas representações sociais sobre a violência urbana na cidade do Rio de Janeiro, ver Machado da Silva (2008, 2010). A violência armada no Rio de Janeiro e suas consequências para o tecido social e para as rotinas de vida na cidade serão tratadas no primeiro capítulo deste trabalho.

<sup>9</sup>E ainda depende até hoje, mesmo após o início da “política de pacificação”.

No que se refere especificamente à provisão de serviços e políticas educacionais, como foi sugerido anteriormente com a premiação conferida ao secretário de segurança, há uma percepção mais geral e difusa de que as Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs) ampliam oportunidades educacionais, ao melhorarem condições de estudo e trabalho nas escolas. Neste sentido, a redução da violência promovida pelas UPPs elevaria a qualidade das instituições de ensino pertinentes aos territórios ocupados pela polícia, beneficiando milhares de estudantes.

Se por um lado as paralisações de escolas, assim como o fechamento do comércio, são eventos comumente utilizados pelos noticiários para representar a interrupção das atividades rotineiras provocada pelos conflitos armados e outras dinâmicas associadas à violência; por outro lado, a entrada das UPPs aparece associada (objetiva e subjetivamente) ao restabelecimento da estabilidade das rotinas, com a reconquista do direito de ir e vir de moradores, inclusive de estudantes e educadores.

Eu poderia te responder de várias maneiras [sobre impactos percebidos das UPPs sobre as escolas], por exemplo: o acesso à escola foi facilitado, o acesso aos professores, porque se antes o tráfico fechava a escola e as crianças não podiam estudar, hoje isso não acontece dessa maneira (*soldado 1, mulher*)<sup>10</sup>.

As mães têm mais tranquilidade para mandar seus filhos para a escola (*O Globo*, 2010)<sup>11</sup>.

Em consonância com esta percepção otimista sobre os impactos das UPP sobre a oferta de serviços educacionais, levantamentos realizados pelos governos estadual e municipal, e noticiados na grande imprensa, apontaram melhoras nos resultados das escolas localizadas nas áreas beneficiadas pelo projeto. Dados da Secretaria Municipal de Educação (SME) sugeriram um aumento do número de matrículas nestas escolas, além do aumento da assiduidade e da redução da evasão. Entre as escolas públicas estaduais, um padrão similar foi verificado, com o aumento proporcionalmente maior das matrículas nos locais em que existiam UPPs.

Segundo ela [a secretária municipal de educação Cláudia Costin], a implantação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs) nas favelas até então controladas por bandidos também ajuda a mudar a realidade nas escolas (32 unidades estão em áreas

---

<sup>10</sup>Os depoimentos e falas de policiais que aparecem neste trabalho foram obtidos a partir de conversas informais, pessoais ou por telefone, com policiais das UPPs. Alguns dos quais eram responsáveis pela coordenação das atividades de caráter comunitário do projeto. Em menor escala, foram também utilizados depoimentos coletados no âmbito do estudo de Cano, Borges e Ribeiro (2012), nestes casos identificamos a procedência das falas ao lado dos trechos mencionados.

<sup>11</sup>“UPP ajuda, mas não garante melhor desempenho escolar”. Notícia publicada em 3 de agosto de 2010 no portal eletrônico do jornal *O Globo* ([oglobo.globo.com](http://oglobo.globo.com)). Acessada em agosto de 2014.



de UPP). “Para se ter uma ideia, na Cidade de Deus, após a instalação da UPP, houve um aumento de 30% na frequência escolar”, disse Cláudia Costin ao jornal (*O Globo*, 2011)<sup>12</sup>.

Um levantamento realizado em setembro de 2012, pelo jornal *O Globo*, apontou que o *Índice de qualidade da educação básica* (Ideb), divulgado pelo governo federal, aumentou proporcionalmente mais nas escolas do primeiro e segundo segmento do ensino fundamental localizadas nas áreas pacificadas, em relação a outras escolas<sup>13</sup>. Este foi um indicativo de que não apenas o acesso, mas também a qualidade do ensino poderia estar sendo influenciada pela presença das Unidades de Polícia Pacificadora nos territórios.

Na prática, além de escassas e preliminares, estas análises parecem pouco rigorosas. Neste contexto, há ainda uma grande demanda por estudos que avaliem os impactos indiretos das UPPs, abordando efeitos sociais em diferentes dimensões, além do foco na violência e na criminalidade. No campo da pesquisa educacional existem diversas questões em aberto.

Entre os estudos que chegaram a analisar efeitos indiretos e consequências sociais das UPPs, alguns apontaram evidências sobre seus impactos educacionais. Estudos qualitativos como os realizados por Burgos et al. (2011) e pelo Banco Mundial (2012) indicaram que a intervenção das UPPs contribuiu para que crianças e adolescentes tivessem um acesso mais fácil e seguro às escolas.

Na mesma direção das impressões e representações do senso comum, e dos discursos governamental e midiático, estes estudos trouxeram, por exemplo, evidências pontuais de que a sensação subjetiva de segurança trouxe tranquilidade para a tarefa diária de levar (ou pegar) os filhos na porta da escola e fizera, inclusive, com que mães deixassem seus filhos e filhas voltarem sozinhos da escola, o que antes seria impossível por conta dos tiroteios.

As mães disseram que estavam aliviadas por poderem buscar os filhos a pé na escola, sem medo de acabar em meio ao fogo cruzado entre gangues rivais ou a polícia.  
(Banco Mundial, 2012; p.14).

Hoje em dia eu levo minha filha na escola e ela volta sozinha. Antes, quatro horas da tarde parecia que eles já sabiam a hora certa para começar os tiros. E era a hora mais complicada, porque a gente tinha que buscar as crianças na escola e não podia (*mulher*, 32 anos).  
(Fala retirada de Burgos et al., 2011; p.68).

<sup>12</sup>“Adoção do projeto Escolas do Amanhã reduz a evasão escolar”. Notícia publicada em 4 de março de 2011 no portal eletrônico do jornal *O Globo* (oglobo.globo.com). Acessada agosto de 2014.

<sup>13</sup>“Ideb: notas de escolas em áreas pacificadas foram as que mais cresceram”. Notícia publicada em 7 de setembro de 2012 no portal eletrônico do jornal *O Globo* (www.oglobo.globo.com). Acessada em set./2013.

No estudo do Banco Mundial (2012) alguns moradores chegaram a ressaltar que havia toda uma “nova geração de crianças”, criadas em outro ambiente, sem o medo e a apreensão da ocorrência dos tiros. Este último relato apresenta aspectos menos explícitos e discutidos, relacionados à implantação das UPPs, distintos do discurso anterior sobre a entrada de serviços públicos e projetos sociais. Diz respeito aos efeitos emocionais e subjetivos da exposição à violência e da sua posterior redução, com a entrada das unidades policiais nos territórios.

Mais especificamente, dois estudos recentes procuraram apresentar resultados que evidenciassem efeitos das UPPs junto aos contextos escolares (Ribeiro, 2013); e no que tange ao desempenho dos alunos (Butelli, 2012).

Ribeiro (2013) estudou alterações em indicadores de movimentos docentes, das escolas da rede municipal do Rio de Janeiro, ocorridas após a instalação das primeiras 17 UPPs. Os resultados mostraram, entre 2006 e 2011, um aumento relativo, nas áreas com UPP, do número médio de professores novos (recém-empossados) que chegavam às escolas. Paralelamente, o estudo mostrou que havia uma pequena redução da saída de docentes das escolas, por meio de transferências internas para outras escolas da própria rede municipal. No entanto, não foram observadas diferenças significativas nos períodos pré e pós-UPP, no que se referia à chegada de professores às escolas, por meio de transferências internas. Nesse sentido, as UPPs parecem ter algum impacto sobre insumos escolares importantes, como a oferta de profissionais nas escolas, bem como na retenção destes professores.

Na análise de Butelli (2012) foram observadas variações, entre 2010 e 2011, nas notas bimestrais de alunos matriculados do 2º ano ao 6º ano na rede municipal do Rio de Janeiro. O estudo utilizou notas das provas bimestrais internas, aplicadas regulamente nas escolas, e não escores padronizados, como é tradicional nos trabalhos que analisam alterações na *performance* dos alunos. Os efeitos estimados foram estatisticamente significativos, e com o sinal positivo esperado, apontando um aumento das notas relacionado às UPPs. No entanto, a magnitude reduzida dos coeficientes levou o autor a afirmar que, embora existente, o impacto das primeiras 20 UPPs sobre o desempenho dos alunos era praticamente irrelevante.

Análises mais detalhadas realizadas por Butelli (2012), desagregando os resultados segundo a série dos alunos, mostraram, entretanto, um impacto mais elevado para os alunos mais velhos – aqueles que cursavam o 5º e 6º anos. Estes teriam sido positivamente afetados pelas UPPs, na medida em que o começo da ocupação (primeira etapa da implantação das UPPs) representou um aumento médio de aproximadamente meio ponto (cinco décimos) nas

notas dos alunos, em comparação com alunos de outras escolas cujos territórios não receberam a intervenção. As diferenças foram um pouco superiores para as notas de português, em comparação com as notas de matemática.

Butelli (2012) ressaltou a impossibilidade de observar uma série histórica maior, com os dados do desempenho dos alunos, como uma limitação de seu estudo. Segundo o autor, o reduzido tamanho das séries históricas prejudicava a possibilidade de obtenção de resultados mais consistentes.

O presente trabalho pode ser classificado na mesma linha das contribuições de Butelli (2012) e Ribeiro (2013), na medida em que pretende suprir algumas das lacunas de conhecimento existentes sobre os efeitos e consequências indiretas da implantação das UPPs sobre as oportunidades escolares e resultados acadêmicos.

A proposta de abordar os impactos educacionais das UPPs faz parte de um objeto mais amplo. Está inserido no debate sobre a relação entre educação e violência urbana (mais especificamente, violência armada), e sobre as formas como as dinâmicas e fenômenos associados a essa relação (e decorrentes dela) se atualizam no contexto concreto das cidades brasileiras. Mais precisamente, no contexto relativamente singular da configuração da segurança pública da cidade do Rio de Janeiro, na primeira década do século XXI.

O status atual das Unidades de Polícia Pacificadora, como um projeto ainda “em formação” (e com futuro incerto), confere a qualquer avaliação que se pretenda realizar um caráter datado e provisório. Não há uma série de dados confiáveis, no cenário pós-UPP, que permita analisar efeitos de longo, ou mesmo de médio prazo. Além disso, o projeto provavelmente somente atingirá pleno impacto depois de observado um tempo maior de maturação. Por sua vez, no que tange às variáveis educacionais, estas possuem ainda seus próprios ciclos e temporalidades, que também precisam ser respeitados.

Em consonância com as limitações destacadas por Cano, Borges e Ribeiro (2012), sobre a complexidade das dinâmicas observadas, a multiplicidade de efeitos e variáveis passíveis de serem analisadas e a variabilidade dos contextos locais de implementação das intervenções, ressalta-se a impossibilidade de mensurar, no âmbito deste estudo, um efeito educacional global das UPPs. Assim, um número limitado de variáveis foi abordado. Tais variáveis, por sua vez, foram definidas com base em sua relevância analítica e conceitual (avaliadas com base na literatura educacional e sobre os impactos sociais da violência), na disponibilidade das fontes de dados e no tempo hábil para a elaboração e redação deste trabalho.

## Inserção institucional e notas sobre o marco teórico

Este trabalho foi elaborado no âmbito da linha de pesquisa intitulada *Violência e Políticas Públicas*, dentro do Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais (PPCIS / UERJ).

Faz parte ainda de um investimento relativamente recente do Laboratório de Análise da Violência (LAV), também vinculado ao PPCIS/UERJ, nos estudos sobre a relação entre educação e violência<sup>14</sup>, com foco na questão da violência urbana<sup>15</sup>.

O LAV traz entre suas vocações a preocupação com a realização de pesquisas empíricas e com a produção de conhecimento aplicado, capaz de subsidiar processos de tomada de decisão, além da formulação e condução de políticas públicas. O laboratório possui um histórico no desenvolvimento de pesquisas avaliativas, tendo avaliado projetos e políticas públicas na área de segurança. Nesta linha, uma pesquisa mais recente (de grande interesse para o presente trabalho) foi uma avaliação exploratória das próprias UPPs (Cano, Borges e Ribeiro, 2012), num período que vai de seu surgimento, no final de 2008 (ou início de 2009) até 2011. O estudo tratou de impactos das UPPs sobre a incidência criminal, sobre a vida dos moradores e sobre as interações dos moradores com a polícia militar nas comunidades atendidas.

O trabalho integra ainda um projeto interinstitucional denominado *Observatório Educação e Cidade*, que tem como objetivo principal investigar a importância do território (e das segmentações socioterritoriais) em dimensões como a equidade e a eficácia na escolarização de crianças, adolescentes e jovens (Koslinski, Lasmar e Alves, 2012)<sup>16</sup>. Tal

---

<sup>14</sup>No que tange ao LAV, cabe citar os trabalhos de Pinna (2007) e Bhering (2011) que trataram, respectivamente, das percepções sociais de diretores a respeito da violência, e do impacto da violência armada sobre o desempenho escolar utilizando notas da Prova Brasil. Ambas as análises tiveram como unidade de análise as escolas municipais do Rio de Janeiro. No âmbito do PPCIS, é possível apontar as dissertações de Fernandes (2010) e Ferrão (2011) sobre violência nas escolas; além dos trabalhos de Bomeny, Coelho e Sento-Sé (2009) sobre as percepções dos professores a respeito da violência nas escolas públicas do Rio de Janeiro.

<sup>15</sup>A ênfase, neste caso, está nas interferências e consequências provocadas no ambiente escolar e nos resultados educacionais pelas dinâmicas relacionadas à violência criminal e pelos conflitos e interações dos grupos armados entre si e com a polícia. Há também uma atenção especial à análise de políticas públicas. Aspectos tradicionalmente encontrados nas pesquisas sobre violência escolar, como incivildades, indisciplina, *bullying* e violência simbólica são abordados apenas tangencialmente e na medida em que se relacionam com o foco anteriormente delineado.

<sup>16</sup>O projeto Observatório Educação e Cidade (INEP/CAPES/CNPq) é fruto da colaboração institucional entre o Observatório das Metrópoles (IPPUR/UFRJ), o Laboratório de Avaliação da Educação (Departamento de Educação/PUC-Rio), o Laboratório de Pesquisa em Oportunidades Educacionais (LaPOPE), da faculdade de educação da UFRJ e o Laboratório de Análise da Violência (LAV), vinculado ao Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais (PPCIS/UERJ), ao qual este trabalho está mais diretamente vinculado.

inserção foi fundamental na medida em que proporcionou uma interlocução com pesquisadores no campo da Sociologia da Educação, assim como o contato com professores, técnicos e gestores de escolas públicas, das coordenadorias regionais de ensino (CREs) e da própria Secretaria Municipal de Educação (SME).

A rede de cooperação articulada pelo projeto serviu de apoio para a elaboração do presente estudo. Facilitou, por exemplo, a entrada nas escolas públicas municipais, para a realização do trabalho de campo, o acesso a bases de dados e a informações que permitissem obter e interpretar os indicadores de resultados educacionais utilizados na avaliação. Dados como o número de dias de aula perdidos por conta da violência no entorno das escolas (da Coordenadoria de Gestão e Governança da SME), resultados da Prova Rio (um teste de proficiência padronizado aplicado pela Prefeitura) e bases do Sistema de Controle Acadêmico (SCA), que contêm dados sobre alunos, professores e escolas, foram todos obtidos com a intermediação do *Observatório*.

É inegável o papel desta inserção institucional e acadêmica na escolha do objeto de pesquisa, como também é inegável sua influência sobre as categorias analíticas e sobre o marco teórico utilizado neste trabalho.

Sob as supracitadas perspectivas de inscrição acadêmica e institucional, o trabalho aqui apresentado pode ser compreendido como um estudo sobre a influência de **efeitos territoriais** bastante específicos – peculiares por se referirem a contextos de interação violenta e dinâmicas relacionadas ao que se convencionou identificar, no Rio de Janeiro, como violência urbana – sobre **contextos escolares e resultados educacionais**.

O estudo parte de uma premissa mais geral de que os **contextos de violência armada** encontrados no Rio de Janeiro (bem como, em outras cidades brasileiras), que englobam um complexo de relações envolvendo cooperação, cooptação e conflitos entre grupos de criminosos armados e setores policiais, possuem um amplo espectro de impactos e consequências, objetivas e subjetivas, diretas e indiretas, sobre variados setores da vida cotidiana da cidade.

São afetados os indivíduos, em suas trajetórias de vida, planos e projetos pessoais; e também as instituições, que têm seu funcionamento, clima organizacional e capacidade de consecução de missões e objetivos organizacionais influenciados pelo contexto mencionado.

O fato de o controle territorial armado, na configuração vigente da organização dos grupos criminosos, ser imprescindível à manutenção e reprodução das atividades ilícitas, e o fato de esta territorialização consistir justamente um dos alvos prioritários da política de

pacificação, torna o território uma categoria transversal no âmbito do estudo. Esta categoria, por sua vez, possui uma dupla conotação – material e simbólica. Assim, os territórios podem ser vislumbrados a partir de dois registros, ambos definidos com base nas interações espaciais que grupos e populações humanas estabelecem com seus territórios de referência, isto é, os territórios nos quais são desenvolvidos projetos e atividades rotineiras.

Num primeiro registro, o território aparece como resultado de interações e relações sociais, econômicas e políticas projetadas em espaços concretos (Leal e Fonseca, 2008). Neste caso, utiliza-se a noção de **dominação**, para tratar de ações objetivas de estabelecimento, demarcação ou manutenção de territórios, a partir do controle físico do espaço, do exercício de poder. Sob o segundo registro, coloca-se a noção de **apropriação territorial**, que se refere às representações sociais geradas sobre os espaços, numa relação simbólica e identitária, de atribuição valorativa e delimitação de critérios de pertencimento (Haesbaert, 2006). As relações de dominação e apropriação simbólica que as comunidades humanas estabelecem sobre seus territórios promovem a atração ou a repulsão de fluxos, recursos e pessoas (Santos, 1988; Corrêa, 1995; Leal e Fonseca, 2008).

Neste modelo, a territorialização operada pelos grupos criminosos armados no decorrer da organização de suas rotinas espaço-temporais estabelece em relação aos territórios controlados uma série de práticas de dominação e apropriação que, por sua vez, envolve ou tem como resultado violência e conflitos. Nos territórios conformados sob a lógica destas relações sociais estabelecem-se *paisagens do medo*<sup>17</sup> e situações de violência generalizada, que poderiam ser definidas como *estados de violência*<sup>18</sup>. Com essas dinâmicas são estabelecidas fronteiras de um modelo de distinção social que Ventura (1994) chamou de *cidade partida*.

Nesse quadro, a violência armada constitui um fenômeno territorialmente presente que pode incidir sobre o cotidiano das atividades escolares, seja nos casos das instituições de ensino localizadas em áreas conflagradas, ou quando age sobre as trajetórias individuais, de professores, funcionários e, principalmente, dos alunos, atuando nas relações sociais e contextos de interação pertinentes aos seus lugares de moradia e de trabalho. Esta premissa sobre a existência de associações entre acontecimentos nas trajetórias individuais e os

<sup>17</sup>Enquanto categoria geográfica, paisagens refletem o modo como os espaços são apreendidos e percebidos, por intermédio dos sentidos, remetendo às imagens que dão concretude aos aspectos mais superficiais das relações sociais projetadas nos espaços. Tuan (2006) utiliza o conceito de *paisagens do medo* para expressar imagens construídas e sensações resultantes do contato com ambientes ameaçadores, que produzem medo.

<sup>18</sup>Michaud (1989) utiliza a noção de *estados de violência* em oposição aos *atos de violência*, para exprimir contextos ou circunstâncias em que populações, grupos ou mesmo indivíduos são expostos continuamente a episódios de violência. Os estados de violência podem ser entendidos como a generalização da exposição a atos de violência, e podem afetar de modo amplo diversos aspectos da vida social e política.

contextos sociais nos quais os indivíduos estão inscritos, é fundamental para os estudos sobre os chamados efeitos dos territórios, dos lugares ou das vizinhanças<sup>19</sup>.

Por outro lado, em consonância com o modelo apontado por Willms (1992; 2008), Raudenbush e Willms (1995) a respeito dos diferentes fatores que incidem sobre os resultados escolares, os impactos da violência presente no entorno das escolas podem ser classificados como fatores socioeconômicos exógenos. Estes correspondem, portanto, a uma parcela do que se convencionou chamar de *efeito escola*<sup>20</sup>.

Nesse sentido, este estudo se enquadra também entre aqueles do campo da Sociologia da Educação que, inspirados no trabalho seminal de Coleman et al. (1966), se preocupam em analisar as variáveis associadas às *oportunidades educacionais* e aos *processos escolares*, em seus diferentes níveis analíticos – alunos, turmas, escolas e, mais recentemente, vizinhanças. Particularmente, o trabalho guarda proximidade com os estudos sobre *eficácia escolar*.

Finalmente, cabe destacar que este trabalho é resultado de uma pesquisa avaliativa que, como tal, corresponde a um tipo peculiar de pesquisa causal, na qual se pretende observar o impacto de uma determinada intervenção (neste caso, das Unidades de Polícia Pacificadora) sobre alterações verificadas numa realidade de interesse – sobre os resultados educacionais. Para estabelecer uma relação de causa e efeito é preciso não apenas identificar uma associação entre mudanças detectadas no padrão das variáveis de interesse e a presença da intervenção, como também é necessário descartar outras explicações passíveis de provocar o mesmo efeito sobre os fenômenos observados. Entre os trabalhos de referência estão Campbell e Stanley (1963), Cook e Campbell (1979), Cano (2002) e Shadish et al. (2002).

#### Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs)

No ano de 2009, depois de uma primeira experiência no morro Dona Marta (em dezembro de 2008), o governo do estado do Rio de Janeiro, iniciou formalmente uma nova iniciativa no campo da segurança com a implantação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP). Estas unidades policiais foram instaladas em territórios antes dominados por grupos ilegais armados, sobretudo do varejo do tráfico de drogas.

---

<sup>19</sup>*Efeitos do território* (Kaztman, 1999, 2000 e 2001; Flores, 2008; Santa' Anna, 2009), *efeito do lugar* (Bourdieu, 2011) *efeito vizinhança* (Ellen e Turner, 1997; Sampson, Morenoff e Gannon-Rowley, 2002) correspondem a categorias similares que expressam a influência de efeitos contextuais, dos locais de moradia e convivência, sobre resultados e desfechos individuais.

<sup>20</sup>Ver o Capítulo 3 deste trabalho, sobre os efeitos das escolas, eficácia escolar e resultados educacionais.

Diferente das respostas tradicionalmente empregadas pelos governos no campo da segurança pública, caracterizadas por intervenções esporádicas, reativas e temporárias, a intervenção das UPPs contempla a permanência das forças policiais, predominantemente da Polícia Militar, dentro dos territórios. Nas operações de segurança da política tradicional, grandes contingentes policiais são mobilizados para invadir e ocupar as comunidades por períodos curtos de tempo. Tais ações policiais contemplam cercos e incursões que muitas vezes provocam confrontos tão ou ainda mais violentos do que aqueles provocados pelas disputas entre os próprios grupos criminosos; sem muita preocupação com os moradores. Os impactos dessas operações na vida dos residentes das favelas são severos, com altos níveis de exposição à violência e interrupções regulares das rotinas e atividades cotidianas.

Nas UPPs, o objetivo explícito passa a ser a retomada permanente do controle territorial, com a diminuição da dominação operada pelos grupos criminosos armados e a eliminação dos confrontos armados. O caráter continuado da ocupação dos territórios implica novas práticas de policiamento e uma mudança qualitativa no padrão das relações historicamente estabelecidas entre policiais e as populações das favelas.

O caráter inovador da proposta está expresso na mudança do foco de atuação das políticas de combate ao tráfico de drogas (Burgos et al., 2011; Cano, Borges e Ribeiro, 2012). Tanto nas falas de políticos e gestores, quanto nos objetivos posteriormente formalizados da política, ficou claro que não era meta das UPPs acabar com o tráfico de drogas ou com a criminalidade dentro das localidades atendidas. Tal perspectiva desarticulava a histórica lógica de atuação da chamada *metáfora da guerra* (Sento-Sé, 2003; Machado da Silva, Leite e Fridman, 2005; Leite, 2007; 2012), das incursões pontuais e da guerra contra o crime, abrindo precedente para uma possível alteração do fazer policial fluminense.

Se por um lado a “política de pacificação” se apresentou como uma alternativa ao tradicional paradigma política de enfrentamento ao tráfico, por outro lado, este modelo bélico-repressivo continuou em vigor no restante da cidade e do estado do Rio de Janeiro. Assim, há uma convivência entre as duas configurações da prática policial, e pouca evidência empírica sobre as consequências das trocas que obviamente ocorrem entre essas duas representações existentes dentro da própria instituição policial.

Avaliações exploratórias sobre o projeto<sup>21</sup> apontaram como seus impactos mais importantes a redução das disputas armadas pelos pontos de venda, bem como das incursões e operações policiais, o que implicou a diminuição da violência armada e do número de mortes

---

<sup>21</sup>Ver Cano, Borges e Ribeiro (2012), Ferraz e Ottoni (2013a, 2013b) e Monteiro (2013).



violentas nestes territórios, e também em seu entorno imediato. Houve ainda o arrefecimento do domínio territorial pelos grupos armados, o que trouxe não apenas na redução do controle pelo uso da brutalidade e da força física, mas também no enfraquecimento da regulamentação informal, da imposição de regras de convivência locais (Cano, Borges e Ribeiro, 2012).

#### UPPs ontem e hoje: alterações do contexto de pesquisa

A pesquisa que originou este trabalho teve início em 2011. Naquele momento, as UPPs já eram uma iniciativa prestigiada; eram vistas como uma política promissora e mesmo como um modelo a ser copiado em outros centros urbanos brasileiros. Contava-se com amplo apoio popular e da imprensa, e não é exagerado afirmar que foi um dos principais fatores responsáveis pela reeleição do então governador Sérgio Cabral.

Além disso, o projeto era visto com bons olhos por setores da academia, sendo interpretado, inclusive, como uma janela de oportunidades a partir da qual se poderia iniciar uma transformação do fazer policial no Estado do Rio de Janeiro (Burgos et al., 2011; Cano e Ribeiro, 2012a). As primeiras avaliações realizadas (Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Banco Mundial, 2012) mostraram o impacto do projeto em seus principais objetivos e também evidência de melhorias ocorridas nas condições de vida dos residentes dos locais ocupados.

Naquele momento, menos de 20 UPPs existiam. Os complexos do Alemão e da Penha estavam com a presença do Exército, e a Rocinha não havia sido ocupada. Configurava então um projeto presente em favelas menores da Zona Sul da cidade, e nas favelas no entorno do estádio do Maracanã, no âmbito do que fora posteriormente denominado “Cinturão do Maracanã”, numa alusão ao interesse explícito de atender a uma demanda por segurança associada à copa do mundo de futebol de 2014 (Cano e Ribeiro, 2014).

Quase seis anos após o início do projeto, o número de UPPs praticamente dobrou. Existem hoje 38 unidades instaladas. Estas cobrem, segundo dados oficiais, quase 300 territórios<sup>22</sup>. Grandes favelas e complexos, como a Rocinha e os complexos do Alemão da Penha já possuem UPPs, e o Complexo da Maré está ocupado pelo Exército, aguardando a instalação de novas unidades.

---

<sup>22</sup>Este foi um dado retirado da página eletrônica oficial das UPPs ([www.upprj.com](http://www.upprj.com)). Não ficava claro, entretanto, o que significava o termo “território”; se ele se referia apenas a favelas ou também incluía sub-bairros e outros tipos de territórios, como conjuntos habitacionais, loteamentos irregulares ou localidades não oficiais no interior de favelas, por exemplo. Num exercício simples de sobreposição entre os mapas digitais das circunscrições das 36 primeiras UPPs, fornecidos pela Coordenadoria de Polícia Pacificadora (CPP), e as malhas digitais do Instituto Pereira Passos (IPP), com os limites das favelas, verificou-se um total de 184 favelas oficiais nas áreas com UPP. O total de favelas registradas na base do IPP foi igual a 1040 territórios.

Em 2014, num contexto posterior à Copa do Mundo e de eleições para o governo do estado do Rio de Janeiro, as UPPs passam por uma crise institucional, na qual as críticas se intensificaram e coloca-se em cheque sua legitimidade. Em algumas instâncias, chegou-se, inclusive, a questionar a própria existência do projeto.

O aumento da envergadura do projeto não foi acompanhado por um crescimento de sua formalização e consolidação institucional, de modo que há ainda um baixo grau de sistematização de condutas, metodologias e formas de gestão e avaliação da iniciativa (Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Rodrigues, 2014a; 2014b). As expectativas de amplo investimento econômico e social foram em grande parte frustradas<sup>23</sup> (Rodrigues, 2014a) e a possibilidade de qualquer reforma policial interna, inspirada na política de pacificação, parece cada vez mais improvável. Antes disso, o que se percebeu foi uma manutenção de velhas práticas policiais, transpostas para as áreas de UPP, e o recrudescimento das relações entre os moradores das comunidades e os policiais.

Em várias das comunidades atendidas foram relatados casos de corrupção, uso excessivo da força, abuso de autoridade e até mesmo assassinatos cometidos por policiais das UPPs contra moradores<sup>24</sup>. O desaparecimento do ajudante de pedreiro Amarildo, que ocorreu após ter sido detido por policiais da UPP da Rocinha, e a morte de Paulo Roberto, espancado e morto por policiais militares na unidade de Manguinhos, foram casos emblemáticos neste sentido. Além disso, os conflitos armados nas localidades pacificadas têm se tornado mais frequentes e o número de policiais mortos em serviço também cresceu<sup>25</sup>.

Esse pequeno histórico de ascensão e queda das UPPs, com frustração generalizada de expectativas, pode afetar a avaliação dos impactos desta política pública sobre os resultados educacionais. Ele não implica necessariamente uma descontinuidade na implementação do projeto em termos de gestão, pois esta não parece ter sofrido grandes ajustes desde as

<sup>23</sup>“Pacificação, com agenda social, precisa ir além da UPP”. Notícia publicada em 27 de abril de 2014 no portal eletrônico do jornal *O Globo* ([oglobo.globo.com](http://oglobo.globo.com)). Acessada em junho de 2014.

<sup>24</sup>“Polícia investiga tortura e abuso de autoridade por PMs na UPP da Vila Kennedy”. Notícia publicada em 9 de outubro de 2014 no portal eletrônico do jornal *Extra* ([extra.globo.com](http://extra.globo.com)). Acessada em outubro de 2014.

“PMs de UPP suspeitos de estupro no Jacarezinho são presos”. Notícia publicada em 6 de agosto de 2014 no portal eletrônico de notícias *G1* ([g1.globo.com](http://g1.globo.com)). Acessada em outubro de 2014.

<sup>25</sup>“Em noite violenta, quatro UPPs são atacadas”. Notícia publicada em 21 de março de 2014 no portal eletrônico do jornal *O Globo* ([oglobo.globo.com](http://oglobo.globo.com)). Acessada em junho de 2014.

“No Rio, UPPs batem recorde de PMs feridos e mortos”. Notícia publicada em 1 de maio de 2014 no portal eletrônico da revista *Veja* ([veja.abril.com.br/noticia](http://veja.abril.com.br/noticia)). Acessada em junho de 2014.

primeiras tentativas de formalização do projeto, mas em alterações no clima institucional e no cotidiano das localidades atendidas.

Assim, considerando o crescimento da violência em determinados territórios cobertos pelas UPPs – que inclui aumento da violência policial, ameaças e ataques de grupos criminosos, confrontos armados, e conflitos entre policiais e moradores –, e uma consequente perda de legitimidade do projeto junto a moradores e à população em geral, é plausível esperar uma diminuição dos impactos educacionais das UPPs, caso estes existam, com o passar dos anos.

Mesmo que a violência, objetivamente, continue relativamente baixa, a crise supracitada pode incidir sobre as percepções e representações de diferentes atores e membros da comunidade escolar, alterando decisões, ações e rotinas, afetando indiretamente os resultados dos alunos. Em suma, mesmo que não haja uma interrupção no modo como a política foi implementada, podem haver descontinuidades nos resultados desta ação policial sobre a violência e a convivência locais.

#### UPPs como experimento natural

A implantação das UPPs constitui uma oportunidade privilegiada para o estudo da relação entre violência armada e escola. A intervenção policial provoca reduções bruscas, pontuais e continuadas na violência no entorno de determinadas escolas<sup>26</sup>, sem afetar, a princípio, outros fatores associados ao desempenho dos alunos ou à eficácia destas escolas<sup>27</sup>.

A instalação de uma UPP consiste em um evento bem localizado no tempo e no espaço, a partir do qual ocorre, ou espera-se que ocorra, uma alteração abrupta na evolução e no comportamento de determinados fenômenos criminais, mudando o nível de suas séries históricas. Este efeito remete ao que os economistas denominam *choques externos* ou *exógenos*. Espera-se que a redução do número de homicídios e dos conflitos armados, já a partir da ocupação e após a fase de consolidação das UPPs, gerem melhoras nos resultados educacionais, afetando a assiduidade dos alunos e talvez até o seu desempenho, por exemplo.

Além disso, o fato desta redução na violência não ser ampla, mas pontual, no sentido de que abrange apenas as escolas nas áreas das UPPs, possibilita estabelecer grupos de

<sup>26</sup>Sobre os impactos das UPPs ver, por exemplo: Cano, Borges e Ribeiro (2012), Monteiro (2013), Ferraz e Ottoni (2013a, 2013b) e Shyne (2013).

<sup>27</sup>Os estudos sobre eficácia escolar remetem às características das escolas que estão associadas à aprendizagem, bem como aos fatores contextuais que afetam o cotidiano das escolas e o processo de ensino e aprendizagem. Maiores detalhes podem ser encontrados no segundo capítulo deste trabalho.

escolas passíveis de serem utilizados para avaliar comparativamente a evolução de determinados fenômenos de interesse, num mesmo período. Eles serviriam como uma ferramenta metodológica para avaliar o impacto das UPPs, servindo como referência para verificar diferenças existentes entre localidades com e sem a intervenção. Esta possibilidade remete metodologicamente à noção de *experimento natural*<sup>28</sup>, na medida em que a própria forma como é executada a política permite um maior controle sobre o contexto em que é realizada a pesquisa.

É possível acompanhar a evolução de indicadores educacionais no tempo, e verificar variações em seu comportamento nos momentos posteriores à entrada de cada intervenção. Esta evolução pode então ser comparada com a de localidades com características socioeconômicas e demográficas similares, mas que não receberam a intervenção.

A proposta metodológica consiste em analisar os impactos da violência armada nos resultados escolares a partir da observação do que ocorre nas escolas quando há uma modificação brusca da realidade social provocada por uma grande intervenção do Estado no campo da segurança.

As comparações a serem realizadas passam por observar mudanças que ocorrem nas escolas localizadas em áreas anteriormente dominadas, mas atualmente sob a intervenção das UPPs, observando, em paralelo, a evolução dos mesmos resultados educacionais em escolas dispostas em territórios atualmente dominados por grupos criminosos armados. Estas últimas são designadas para compor o que se chama no jargão das pesquisas avaliativas de *grupo de controle*, que a princípio, inclui escolas que não teriam sido afetadas pela “política de pacificação”<sup>29</sup>. As escolas nas áreas em que o programa não foi implantado são passíveis de integrarem grupos de comparação válidos, desde que a similaridade entre as áreas que compõem ambos os grupos seja respeitada<sup>30</sup>.

Um fator relevante às análises é que tanto as escolas do *grupo de controle* quanto aquelas escolas do *grupo experimental* (em áreas que receberam UPPs) podem ainda ter

---

<sup>28</sup>No experimento natural as condições que permitem o controle da situação experimental (relacionada à capacidade do pesquisador evitar interferências e variáveis intervenientes e de isolar o efeito da intervenção) são dadas em contexto natural, alheio ao controle e manipulação dos pesquisadores (Shadish *et al.*, 2002; Cano, 2002).

<sup>29</sup>Um problema metodológico conhecido como hipótese de deslocamento, muito comum na avaliação de intervenções e projetos voltados à área da segurança pública, pode afetar esta suposição de não contaminação do grupo de controle, podendo limitar ou mesmo invalidar a equivalência entre controle e grupo experimental.

<sup>30</sup>Cano (2002; 2005) aponta a necessidade de um cuidado especial a ser despendido na busca por territórios similares para a composição dos grupos, na impossibilidade da utilização de critérios aleatórios de atribuição.

recebido outras políticas públicas voltadas para áreas conflagradas, impulsionadas ou não pela própria “política de pacificação”. Estas constituem explicações concorrentes para possíveis impactos detectados na evolução dos indicadores e precisam, portanto, ser acompanhadas.

No campo da educação, o programa *Escolas do Amanhã*<sup>31</sup> constitui um exemplo de *variável interveniente* ou *de confusão*, na medida em que surge no cenário carioca no mesmo momento que as UPPs, tem como foco o mesmo público e visa afetar os mesmos indicadores utilizados para verificar os impactos educacionais das UPPs – como desempenho e evasão.

Este programa poderia funcionar tanto como fator de compensação, seja política aplicada preferencialmente em áreas que não receberam UPPs, justamente como forma de compensar regiões que não receberam este investimento público; podendo constituir também um efeito contrário, se a definição das escolas que recebem o programa resulta da concentração de recursos públicos nas mesmas áreas em que as UPPs foram instaladas. Esta última hipótese é condizente com o discurso de que a “pacificação” abre caminho para a chegada de outras políticas e serviços.

No primeiro caso, existe uma ameaça à *validade interna*<sup>32</sup> do experimento natural conhecida como *equalização compensatória de tratamentos*. Nesta, autoridades ou instituições direcionam mais recursos para as unidades do grupo de controle, visando reduzir desigualdades (Campbell e Stanley, 1963; Cano, 2002). Como efeito deste processo, seriam geradas alterações nos resultados do grupo de controle, independentes das UPPs, que poderiam reduzir artificialmente a magnitude dos efeitos mensurados.

No segundo caso, além de funcionar como uma explicação concorrente para possíveis efeitos detectados, a presença do programa *Escolas do Amanhã* poderia superestimar as estimativas dos impactos educacionais das UPPs, caso não fossem consideradas nas análises. Nesse sentido, representa uma ameaça à *validade de construto*<sup>33</sup> do experimento natural, que remete à *interferência ou interação com outros tratamentos* (Campbell e Stanley, 1963; Cano, 2002), e à constatação de que o que se está avaliando pode não ser apenas o efeito das UPPs,

---

<sup>31</sup>Atualmente, são ao todo 155 *Escolas do Amanhã* na cidade do Rio de Janeiro, estando localizadas tanto em áreas em que existem UPPs, quanto em locais onde está política ainda não chegou. O projeto começou no segundo semestre de 2009.

<sup>32</sup>A *validade interna* se refere ao grau de certeza de que foi a causa pesquisada, e não outro fator, que produziu os efeitos observados. Se a confiança na inferência causal é alta, dizemos que o estudo possui uma alta validade interna (Campbell e Stanley, 1963; Cano, 2002).

<sup>33</sup>A *validade de construto* se refere à possibilidade de generalização da inferência causal proposta pelo experimento a outros contextos – momentos históricos, lugares, outras populações, ou mesmo outras formas de mensurar as variáveis consideradas (Campbell e Stanley, 1963; Cano, 2002).

mas sua combinação com outras intervenções. A possibilidade de o efeito de uma UPP ser diferente em uma escola na qual não haja o programa Escolas do Amanhã limita possibilidades de generalização dos resultados sobre o impacto da violência nas escolas.

Na prática, considerar as Escolas do Amanhã como uma variável de controle não apenas evita os vieses de sua omissão, separando seu efeito daquele atribuído às UPPs, como também pode permitir analisar interações entre os efeitos de ambas as intervenções<sup>34</sup>.

### Objetivos e hipóteses da pesquisa

Toda pesquisa se orienta por uma série de questões não resolvidas em um ou mais campos de conhecimento. A definição e operacionalização destas questões, que juntas constituem o problema de pesquisa e delimitam um objeto de estudo são etapas fundamentais da produção do conhecimento científico.

No que se refere a este trabalho, existem questionamentos iniciais a respeito da existência de impactos da violência armada, presente no entorno das escolas, sobre o funcionamento das instituições de ensino e sobre as trajetórias individuais (principalmente dos alunos, mas também de professores); incidindo de diferentes modos sobre o processo de ensino-aprendizagem. Embora tais questões estejam parcialmente contempladas por estudos etnográficos, como o apresentado por Guimarães (1998), por pesquisas quantitativas, como os trabalhos de Abramovay e Rua (2002, 2004), ou mesmo por depoimentos de professores e educadores que relatam casos em que a violência extramuros adentra o espaço da escola, a extensão do impacto da violência nas redes de ensino do Rio de Janeiro (e em outras cidades brasileiras), ainda é uma questão em aberto.

A entrada das UPPs pode promover uma alteração abrupta nas dinâmicas criminais e nos contextos da segurança pública de favelas e outros territórios periféricos. Ela pode alterar substancialmente parte das rotinas de moradores, transeuntes e instituições, e ter impacto sobre diversas dimensões da vida nas favelas beneficiadas, e em seu entorno imediato.

Nem todos os impactos das UPPs podem ser necessariamente positivos, de modo que não é possível descartar a existência de *efeitos perversos ou não esperados* (Boudon, 1979). Interessa, portanto, captar também a existência de resultados educacionais não previstos, inclusive negativos, que venham a ocorrer após a implantação das UPPs, em decorrência de

---

<sup>34</sup>Maiores considerações podem ser encontradas no Capítulo 4, que discute questões metodológicas e traz as análises realizadas no âmbito deste estudo.

sua atuação direta ou de respostas dadas por diferentes atores, na aclimatação a esta nova realidade que se impõe.

Derivadas destas dúvidas e considerações iniciais, interessa saber quais resultados educacionais e quais aspectos das rotinas das escolas são afetados (ou mais afetados) pela exposição à violência e, por conseguinte, quais características educacionais são alteradas com a redução dos níveis de violência resultante da “política de pacificação”.

Além de alterações locais, é possível que haja uma reconfiguração da distribuição da violência armada e da presença dos grupos criminosos no mapa da cidade, com alterações nas áreas de conflito. Em alguma medida, esta reconfiguração da violência pode alterar a organização geográfica das oportunidades educacionais na cidade, alterando disparidades regionais existentes entre as diferentes zonas e bairros. Este configura outro ponto de interesse.

No que tange aos serviços e políticas educacionais, a redução dos tiroteios traz uma imediata melhora às condições de trabalho e poderia alterar o *clima escolar*<sup>35</sup>, promovendo melhores condições para o processo de ensino-aprendizagem. Em locais onde os confrontos eram mais recorrentes, isto significa mais tempo em sala de aula, a não interrupção das atividades escolares e uma maior liberdade para o uso dos espaços, como pátios e quadras esportivas. Resta saber, como estas mudanças devem influenciar os resultados escolares.

Como visto, os efeitos educacionais esperados pelas UPPs decorreriam essencialmente, segundo o modelo teórico idealizado, da limitação da atuação dos grupos criminosos armados, e de certa alteração na prática policial direcionada à atuação em favelas, que antes era predominantemente pautada pelo enfrentamento armado. Basicamente, os principais efeitos viriam da redução dos conflitos e do enfraquecimento do controle territorial ostensivo anteriormente realizado por estes grupos criminosos.

Existem, entretanto, outros elementos que podem ter produzido impactos sobre a educação nas áreas com UPP, como a concentração territorial de políticas e iniciativas sociais (inclusive educacionais), que pode ter sido intensificada com a entrada do projeto, e a esperada “contrapartida social das UPPs” que, mesmo incipiente e não consolidada<sup>36</sup>, pode ter produzido algum efeito em certas localidades. Algumas das UPPs apresentam projetos educacionais como estratégia de aproximação com as comunidades atendidas. Estes também

---

<sup>35</sup>De modo breve, *clima escolar* pode ser entendido como um conjunto de percepções e expectativas dos atores da comunidade escolar sobre o ambiente da escola. Inclui também interações que ocorrem em âmbito escolar. O Capítulo 3 traz uma discussão mais completa sobre a definição de clima escolar adotada neste estudo.

<sup>36</sup>Ver maiores informações sobre a contrapartida social das UPPs no Capítulo 1.

poderiam apresentar efeitos educacionais, mesmo que limitados. Além disso, existem aspectos subjetivos e processos psicossociais relacionados, por exemplo, ao sentimento de segurança ou às expectativas e percepções dos atores que vivem ou circulam pelos territórios.

Obviamente, há uma variabilidade de contextos, tanto no que tange às escolas, quanto no que se refere a territórios, bairros e favelas – com seus respectivos níveis históricos de violência. Esperam-se, por exemplo, maiores efeitos nas áreas onde a violência era anteriormente mais elevada, e onde a dominação e o controle impostos pelos grupos criminosos eram mais incisivos. Neste ponto, coloca-se a questão sobre quais seriam as características de escolas e territórios, bem como das próprias unidades, que interagem com a presença das UPPs, reduzindo ou potencializando os potenciais resultados educacionais do projeto.

Nem todas as questões anteriormente mencionadas puderam ser tratadas no escopo do presente trabalho. Algumas foram apenas tangencialmente abordadas durante a discussão teórica e a revisão da literatura, outras serviram como inspiração ou orientação para o estabelecimento de recortes analíticos, formulação de hipóteses e para a definição dos objetivos da pesquisa.

### Objetivo Geral

O objetivo geral do estudo foi analisar as relações entre violência armada e educação, observando potenciais efeitos desta violência, tanto em seus aspectos objetivos quanto subjetivos, sobre oportunidades educacionais e resultados escolares. A abordagem consiste em verificar potenciais mudanças nestas relações a partir da instalação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP), que podem provocar alterações nos indicadores educacionais decorrentes da redução dos conflitos armados e do arrefecimento do controle territorial extralegal.

### Objetivos Específicos

1. Observar potenciais impactos das UPPs sobre **contextos escolares**, analisando alterações, antes e depois da ocupação policial, em dimensões como:
  - Interrupções das aulas;
  - Dias de aula perdidos exclusivamente por causa da violência armada no entorno das escolas;



- Percepções de professores e diretores em relação aos alunos, em termos de comportamento, clima escolar ou expectativas de futuro;
  - Percepções de professores e diretores sobre outras dimensões;
  - Perfil dos alunos.
2. Observar potenciais impactos das UPPs sobre **resultados educacionais**, analisando alterações, antes e depois da ocupação policial, em dimensões como:
- Matrículas dos alunos;
  - Frequência dos alunos;
  - Rendimentos: aprovação/reprovação;
  - Abandono escolar;
  - Aprendizado/desempenho.

O primeiro grupo de objetivos analisa impactos sobre indicadores educacionais de insumo, que incidem de modo indireto sobre os resultados dos estudantes. Já o segundo grupo de objetivos específicos trata da evolução de indicadores de resultado, que retratam diretamente mudanças efetivas nos fenômenos de interesse como, por exemplo: desempenho dos alunos e eficácia das escolas.

### Hipóteses da Pesquisa

A principal hipótese deste estudo é que a violência armada, presente no entorno das escolas ou nas vizinhanças dos alunos, a partir de diversos mecanismos, limita oportunidades educacionais e interfere negativamente no cotidiano das escolas e nos resultados dos estudantes. A partir daí, foi derivada a hipótese de que a “política de pacificação”, com a ocupação policial constante e a posterior implantação das UPPs, possuiria impactos educacionais positivos, sobretudo, por conta da redução dos conflitos armados.

Desta forma, a intervenção das UPPs funciona como um instrumento para investigar os impactos da violência sobre a educação, permitindo verificar quanto uma política de segurança pública é capaz de afetar contextos escolares a ponto de influenciar os resultados de alunos e instituições escolares. Nesse sentido, a hipótese central tratada no estudo é que:

- i. A redução da violência armada no entorno das escolas, e na vizinhança de moradia dos alunos, provocada pela implantação das UPPs, tem um efeito educacional positivo, implicando uma melhoria dos resultados educacionais e das condições de trabalho e

estudo dos ambientes escolares. Por sua vez, esta hipótese pode ser operacionalizada a partir das seguintes hipóteses derivadas:

- Como o principal mecanismo assumido como responsável pelos efeitos educacionais positivos das UPPs é a redução dos conflitos armados, são esperados maiores impactos nos locais em que a violência era maior;
- As UPPs têm duas ordens de efeitos (diretos e indiretos), alterando a evolução tanto de indicadores educacionais de insumo, como os indicadores educacionais de resultado;
- Ao reduzir os tiroteios, as UPPs aumentam o tempo de permanência dos alunos nas escolas. As interrupções das aulas são reduzidas;
- As UPPs provocam alterações nas percepções e representações de professores, diretores e demais funcionários, sobre as condições de trabalho, sobre crenças de perigo e segurança, e sobre os próprios alunos;
- As UPPs alteram as dinâmicas de matrícula, aumentando a procura em escolas que antes eram evitadas por estarem em áreas conflagradas. Além disso, aumentam a capacidade destas escolas de atrair e reter professores;
- Em função das melhorias na segurança e de suas consequências sobre as escolas, é esperado que as UPPs melhorem indicadores de rendimento e desempenho escolar.

## Organização dos Capítulos

Este trabalho foi dividido em seis capítulos. Após esta introdução, os três capítulos iniciais ocupam da construção do objeto deste estudo, apresentando as questões pertinentes à problemática das relações entre educação e violência armada; questões que justificam teoricamente uma avaliação dos impactos da implantação das UPPs sobre as escolas e seus alunos. Na organização desses primeiros capítulos, optou-se por expor separadamente os tópicos relacionados a cada uma dessas grandes temáticas abordadas (violência e educação), explorando-as conjuntamente num capítulo adicional.

O primeiro capítulo traz uma contextualização sobre a situação da violência armada e da segurança pública no estado e, particularmente, na cidade do Rio de Janeiro. Nele procurou-se justificar a relevância das dinâmicas relacionadas à violência, protagonizada por

grupos criminosos armados, e suas representações sociais, para um melhor entendimento sobre os contextos de interação e sobre as relações sociais que regem o cotidiano urbano.

São também apresentadas características destas dinâmicas da violência armada carioca, dentre as quais se destacam a territorialização das atividades dos mercados ilegais, o elevado número de confrontos armados e o maciço envolvimento de adolescentes e jovens como protagonistas desta violência criminal – seja na condição de vítimas ou como agressores.

Por fim, o capítulo trata das políticas de segurança tradicionalmente empregadas no estado e traz as UPPs como uma inovação, que operou alterações em determinados aspectos referentes à violência armada, embora passe, recentemente, por uma crise institucional. Características relacionadas à organização, implementação e aos impactos do projeto também foram tratadas.

O segundo capítulo tem como foco tópicos relacionados à educação, à avaliação educacional e aos estudos sobre eficácia escolar e sobre o chamado *efeito escola*. O intuito do capítulo foi situar a discussão no campo da Sociologia da Educação, considerando, sobretudo, o contexto brasileiro. O capítulo trata da definição do que seriam os *resultados educacionais*, percorrendo sobre os fatores associados a estes resultados.

Considerando o conteúdo discutido nos capítulos anteriores, o terceiro capítulo expõe perspectivas teóricas e resultados de pesquisas que permitem estabelecer um modelo analítico sobre os potenciais impactos da violência armada, presente no entorno das escolas, nos resultados educacionais e cotidianos escolares. Basicamente, o capítulo trata dos efeitos diretos e indiretos, subjetivos e objetivos, da violência armada sobre as escolas, lidando com os impactos que a presença das UPPs nos territórios deveria reduzir.

Dada a complexidade do estudo, com diferentes variáveis, fontes e procedimentos analíticos, optou-se por reunir no capítulo quarto as principais considerações metodológicas do trabalho. Este capítulo contempla a grande maioria das informações necessárias ao entendimento das análises realizadas, apresentando as principais decisões técnicas, a abordagem metodológica proposta e os procedimentos adotados na coleta, processamento e análise dos dados e informações, entre outras características do estudo.

O quinto capítulo é aquele que reúne todas as análises empíricas, com resultados comparativos para os indicadores escolares entre escolas dentro e fora das áreas de influência das UPPs. O capítulo apresenta ainda os poucos estudos encontrados sobre as consequências da instalação das UPPs para as escolas e seus resultados.

Finalmente, o sexto capítulo traz as considerações finais da pesquisa. Nele são retomados os objetivos e hipóteses, os resultados e as principais contribuições do estudo. As limitações e impossibilidades do estudo aparecem como possibilidades de futuras pesquisas.

## 1 VIOLÊNCIA ARMADA, POLÍTICAS DE SEGURANÇA E UPP

O primeiro objetivo deste capítulo é expor um quadro sucinto a respeito de um conjunto de fenômenos associados ao que se convencionou denominar – no Rio de Janeiro (e outras cidades brasileiras) – violência urbana. O intuito foi ressaltar a importância desta categoria, de destaque relativamente recente<sup>37</sup>, como elemento essencial para a compreensão de um amplo leque de contextos, práticas e relações sociais que operam nas cidades, afetando a vida e as rotinas diárias de indivíduos e instituições, sobretudo em favelas, bairros populares e outros dos chamados territórios da pobreza.

O cenário da segurança pública no Estado do Rio de Janeiro e, mais especificamente, em sua capital, justamente por corresponder ao local onde predominantemente estão alocadas as UPPs<sup>38</sup>, foco deste trabalho, foi tomado como objeto; embora a configuração apresentada, consideradas as devidas especificidades, possa se ajustar à realidade de outras cidades e estados<sup>39</sup>. De fato, a preocupação pública com a violência criminal esteve presente, nas últimas décadas, em grande parte dos centros urbanos e mesmo em cidades médias do país, não sendo uma exclusividade do Rio de Janeiro. Além disso, diferentes estados desenvolveram projetos inspirados na experiência das UPPs<sup>40</sup>.

Na cidade do Rio de Janeiro, a violência urbana assume, enquanto “representação social” e “pauta da agenda pública” (Machado da Silva, 2008), ou como resultado de um

---

<sup>37</sup>A centralidade da problemática da violência urbana no debate político, e sua incorporação como preocupação da população e opinião pública são relativamente recentes. Estas datam do final dos anos 1970 e início dos anos 1980, período no qual teria ocorrido o início de uma escalada da violência, sobretudo letal, e a mudança nos padrões das práticas e dinâmicas criminais, no Rio de Janeiro e em vários dos grandes centros urbanos brasileiros (Misse, 1999, 2007; Cano et al., 2004; Cano, Sento-Sé e Ribeiro, 2006; Borges, 2011).

<sup>38</sup>Apenas em fevereiro de 2014, cerca de cinco anos após a instalação da primeira ocupação, uma UPP foi alocada fora da cidade do Rio de Janeiro. A UPP da Mangueirinha, em Duque de Caxias, foi a 37ª unidade.

<sup>39</sup>Misse (1999) argumenta que, por motivos históricos e culturais, o Rio de Janeiro sempre foi uma cidade especialmente observada, tida como modelo contra o qual outras cidades brasileiras são comparadas. No que tange à questão criminal, o autor argumenta que a situação da cidade poderia ser considerada típico-ideal. O Rio de Janeiro foi uma das primeiras cidades em que o aumento da criminalidade violenta ganhou visibilidade, e onde foi inicialmente percebido um novo padrão de violência na relação entre as quadrilhas, bem como alterações nos padrões de sociabilidade como resposta à violência. Além disso, como apontaram Barcellos e Zaluar (2013), a cidade tem sediado importantes estudos sobre violência e criminalidade.

<sup>40</sup>Constituem exemplos: as Unidades Paraná Seguro (UPS), que tiveram início em 2012, e as Bases Comunitárias de Segurança (BCS), implantadas desde 2011, no estado da Bahia.

processo histórico de “acumulação social da violência” (Misse, 1999), aspectos bastante peculiares, que remetem a todo um complexo de práticas de dominação e apropriação de determinados territórios da cidade por grupos *armados organizados*<sup>41</sup> (Dowdney, 2003) ou *grupos criminosos armados com domínio de território*<sup>42</sup> (Souza e Silva, Fernandes e Braga, 2008), sejam eles formados por traficantes de drogas ou milicianos, por exemplo.

Uma parcela considerável da conjuntura da segurança pública no Rio de Janeiro depende de dinâmicas relacionadas à atuação destes grupos, bem como às práticas utilizadas por eles na manutenção de seus territórios e na reprodução de seus negócios. Além disso, as consequências e respostas oferecidas por diferentes atores sociais e instituições, pelo aparato das agências de segurança, pelos governos e pela população de modo geral, são elementos que precisam ser considerados. Por sua vez, todas estas dinâmicas possuem elementos objetivos e subjetivos. Estes últimos dizem respeito, por exemplo, às representações sociais do senso comum sobre a violência urbana. Adicionalmente, a brutalidade e arbitrariedade da ação policial, bem como o envolvimento histórico dos aparatos policiais com o mundo do crime, tornam este quadro ainda mais complexo.

Obviamente, a categoria *violência urbana* poderia ser utilizada para tratar uma variedade maior de fenômenos, não necessariamente relacionados à atuação dos grupos criminosos armados presentes nas favelas, ou às reações do Estado na tentativa de conter tal atuação. Tendo isso em vista, optou-se no âmbito deste por um recorte mais restritivo, que buscou enfatizar um aspecto particular do contexto de segurança do Rio de Janeiro, que consiste justamente na relevância das atividades desses grupos criminosos, e das consequências dessas atividades. Em suma, a categoria-chave utilizada para expressar este conjunto de fenômenos foi *violência armada*.

Tal opção teórico-conceitual se justifica pela ênfase deste estudo nas UPPs, cuja implementação incide basicamente sobre as atividades dos grupos armados. Embora não seja possível negar o protagonismo histórico da figura do traficante de drogas na elaboração

---

<sup>41</sup>O termo “grupos armados organizados”, utilizado inicialmente em Dowdney (2003), se referia basicamente aos grupos que operam o comércio varejista de drogas ilícitas. Neste trabalho, o termo também identifica outros grupos armados ilegais (ou extralegais) com controle sobre territórios, como as milícias, a chamada “polícia mineira”, grupos de extermínio ou esquadrões da morte.

<sup>42</sup>Souza e Silva, Fernandes e Braga (2008; p.16) definem estes grupos como “redes criminosas territorializadas que atuam em atividades econômicas ilícitas e irregulares”. Tais atividades podem ser o tráfico de drogas, a provisão de serviços ilegais (como transporte coletivo irregular ou sinal clandestino de televisão fechada) ou ainda o que Misse (1997, 1999, 2007, 2011) chamou de “mercadorias políticas”, como serviços de “proteção” e “segurança privada”, mercadorias que circulam em relações de troca assimétricas, impostas a uma das partes.

subjetiva das representações sociais sobre a violência urbana no Rio de Janeiro (Machado da Silva, 2008), o termo traz consigo muitos outros significados e, por isso, não foi utilizado.

As seções iniciais deste capítulo buscam apresentar elementos que caracterizem o contexto de segurança pública na cidade, ressaltando os principais atores envolvidos na realidade criminal local, bem como as consequências e efeitos de suas ações e atividades. Aspectos da incidência de crimes violentos e das respostas tradicionalmente empregadas pelos governos também foram abordados.

Está fora do escopo deste trabalho oferecer uma descrição exaustiva sobre todos os fenômenos elencados ou sobre suas relações e interações com outras dimensões do tecido social. Antes disso, o intuito foi oferecer informações que permitam ao leitor uma clara dimensão dos impactos da violência armada sobre o cotidiano e a sociabilidade da cidade<sup>43</sup>.

A segunda metade deste capítulo trata especificamente da implantação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs), formalmente iniciada<sup>44</sup> em 2009. O projeto pode ser identificado como uma quebra paradigmática, além de uma janela de oportunidades para a consecução de mudanças no que tange à atuação das polícias, e também no que se refere à condução das políticas públicas de segurança. Características da implantação do projeto, seu desenho institucional e seus impactos foram objeto das seções finais do capítulo.

### 1. 1 Protagonismo da violência armada no Rio de Janeiro

A reprodução da violência armada e das principais representações sobre as dinâmicas de vitimização na cidade do Rio de Janeiro estão associadas à presença ampla de grupos ilegais armados e relativamente organizados, cujas atividades criminosas tornam necessário o domínio dos territórios em que atuam.

O fato de estes grupos serem fortemente territorializados implica, nas áreas controladas, em formas de controle social, diretas e indiretas, sobre pessoas, relações de poder

<sup>43</sup>No capítulo posterior serão discutidos especificamente os impactos da violência armada nas escolas.

<sup>44</sup> Considerou-se que as UPPs tiveram início em 2009, ano em que ocorreu sua criação legal (pelo decreto nº 41.650 de 21 de janeiro), e no qual ocorreram a formalização das UPPs do morro Dona Marta e a inauguração de outras unidades nas zonas Sul e Oeste da cidade. Nesse sentido, a ocupação realizada no final de novembro de 2008, no morro Dona Marta, pode ser considerada uma experiência piloto, que ainda não fazia parte, de acordo com nosso entendimento, do que foi chamado aqui de *Política de Pacificação*. Exemplo da indefinição característica deste momento foi que, após a ocupação, foi instalado no Dona Marta um *Posto de Policiamento Comunitário*, como tantos outros já existentes. Soma-se ao argumento o fato de que houve antes da ocupação do Dona Marta, ainda em 2008, uma prolongada ocupação no Jardim Batan, que apenas no início de 2009 tornou-se UPP.

e recursos; implica também a sujeição das populações que residem nestes espaços à violência cotidiana e reiterada de conflitos e tiroteios. Os confrontos ocorrem entre facções criminosas e grupos armados rivais ou contra a polícia (Misse, 1999; Dowdney, 2003; Souza e Silva, Fernandes e Braga, 2008; Machado da Silva e Leite, 2007; Machado da Silva, 2008).

Assim, encontra-se um contexto no qual os conflitos armados constituem eventos comuns, que passaram a fazer parte da rotina da cidade. Tais conflitos são protagonizados preferencialmente por três atores, associados à criminalidade violenta e à violência letal no Rio de Janeiro: as facções do tráfico varejista de drogas, as milícias e a própria polícia. Esta última aparece tanto como instrumento histórico de uma política de repressão violenta e belicista, quanto pelas (não menos históricas) relações de cumplicidade e envolvimento que alguns de seus membros têm com o crime. Tal protagonismo ocorre num período que Misse (1999) denominou como terceiro grande ciclo do processo de acumulação social da violência no Rio de Janeiro, um período que teve início em meados dos anos 1970 e chega até os dias de hoje<sup>45</sup>.

O tráfico de drogas assumiu a centralidade da atenção pública em meados dos anos 1980, embora sua presença nas favelas e periferias da cidade seja muito mais antiga (Misse, 1999; 2003). Os grupos milicianos, por sua vez, tornaram-se importantes no cenário da segurança pública carioca apenas na última década, com a intensificação de suas atividades e a expansão sobre territórios antes dominados por traficantes (Alves, 2008; Cano, 2008a; Cano e Duarte, 2012). As preocupações com a corrupção das agências policiais, e com seu envolvimento em crimes e mercados ilícitos, são ainda mais antigas do que inquietação com o tráfico, e datam de meados da década de 1950 (Misse, 1999).

Recentemente, como apontaram Barcellos e Zaluar (2013, 2014), observa-se um rearranjo na configuração territorial dos grupos armados, que ocorre pela intensificação da expansão das milícias, por uma crise interna do tráfico, e também como resultado do avanço do projeto das UPPs. Observam-se, portanto, alterações significativas nos domínios das favelas e na economia política do crime no Rio de Janeiro, como sugeriu Alves (2008).

---

<sup>45</sup>Pode-se discutir se a intensificação da atuação das milícias e a posterior implantação das UPPs podem configurar uma alteração no ciclo atual de acumulação da violência, considerando o esquema proposto por Misse (1999).



### 1.1.1 Facções do tráfico varejista de drogas: organização e declínio

O varejo do tráfico de drogas no Rio de Janeiro se constitui como uma rede fragmentada de grupos organizados, com base local, em sua maioria afiliados a grandes facções, denominadas “comandos”. Estes últimos, por sua vez, se estruturaram a partir das prisões. Os comandos se organizam como redes horizontais de proteção mútua que articulam interesses comuns dos poderes locais, sem que haja subordinação a grandes atacadistas ou a lideranças verticais com base patrimonialista ou familística, como, por exemplo, no caso das máfias (Misse, 1999, 2003; Souza, 1999; Zaluar, 1994, 2004).

A trajetória dos grupos criminosos armados no Rio de Janeiro foi marcada, nos anos 1980, por uma organização sistemática do mercado varejista de drogas, com a consolidação, a partir das prisões, da primeira facção, o Comando Vermelho, e com a estruturação das redes de distribuição e pontos de venda a partir do domínio territorial de favelas e outros espaços periféricos. Cabe destacar que o aumento do fluxo de cocaína proveniente da Colômbia e a chegada de armamentos de uso militar tiveram um papel fundamental na transformação dos padrões de atuação destes grupos criminosos, na medida em que aumentaram o lucro dos pontos de venda (das antigas “bocas de fumo” de maconha) e iniciaram a militarização das quadrilhas, como estratégia de defesa dos negócios (Misse, 1999; Zaluar, 1994, 2004; Dowdney, 2003).

Como aponta Misse (2007; 2011), a tentativa de oligopolização do comércio varejista de drogas, empreendida pelo Comando Vermelho na primeira metade dos anos 1980, não foi exitosa, sendo dificultada por disputas internas e eventos que resultaram na morte ou na prisão de algumas de suas principais lideranças. Diferente do que ocorreu em São Paulo, onde a expansão e a bem sucedida consolidação do poder do Primeiro Comando da Capital (PCC) parece ter promovido certa estabilidade e uma “paz imposta”<sup>46</sup>, no Rio de Janeiro a trajetória dos grupos criminosos armados levou a um aumento da violência.

---

<sup>46</sup>Com a eliminação dos adversários e a consolidação de seu poder, o PCC teria passado a atuar, segundo Dias (2011; p.332) como “instância central de regulação e mediação de conflitos”. Existem evidências de que este monopólio das oportunidades e poderes ilegais (econômico e político), com um posterior fortalecimento dos mecanismos de controle social, tenha provocado uma redução do uso da violência física como meio de resolução de conflitos e, por conseguinte, a redução dos homicídios no Estado de São Paulo. Argumento similar aparece também em Dias (2009), Telles e Hirata (2009), Manso (2012) e Malvasi (2013). Existem outros fatores que condicionam a queda dos homicídios, de modo que esta configura uma discussão ainda em aberto. Não é possível negar, entretanto, que este contexto encontrado em São Paulo trouxe mais estabilidade (e menos conflitos) do que a figuração apresentada no Rio de Janeiro. Argumentos alternativos e contrários ao papel do PCC na queda dos homicídios podem ser encontrados em Goertzel e Khan (2009), Pereira e Grassi (2013), entre outros.

Ao longo dos anos 1990 houve um acirramento das disputas internas no Comando Vermelho, e os planos de um controle mais amplo do mercado de drogas deram lugar a conflitos que culminaram em diversificação e fracionamento, com o surgimento de novas facções<sup>47</sup>. Esta década se caracterizou pela intensificação de violentas disputas armadas por territórios, que se tornaram o padrão de resolução de conflitos de interesse econômicos entre as facções, ou mesmo entre quadrilhas de um mesmo comando. Estes eventos tiveram como consequências uma escalada de violência, com o aumento da militarização e dos conflitos, uma repressão mais violenta da polícia e um envolvimento maior de crianças e jovens nos conflitos armados (Dowdney, 2003; Misse, 1999, 2007, 2011; Zaluar, 1994, 2004).

O processo de expansão conjugado à militarização ocorreu principalmente nas favelas e conjuntos habitacionais, ao ponto de alguns autores chegarem a afirmar que, nos primeiros anos do século XXI, em praticamente todas as favelas da cidade existia a presença destes grupos de traficantes de drogas (Dowdney, 2003; Leeds, 2006). Estes grupos também se fazem presentes em loteamentos irregulares, conjuntos habitacionais e bairros pobres na periferia da cidade. A territorialização gerada como consequência destes movimentos produziu o que Souza (1999) chamou de uma fragmentação do tecido sociopolítico-espacial da cidade, e resultou na presença de diversos territórios atomizados, relativamente autônomos e sujeitos a um “supercontrole bélico” (Burgos, 2005), bem como à autoridade dos “donos” – líderes locais dos grupos criminosos.

O domínio territorial do tráfico se apresenta tanto na forma de práticas de controle físico direto, através da presença constantemente armada de agentes do tráfico no interior das comunidades e da vigência de códigos de conduta impostos pela força aos moradores<sup>48</sup>, como em práticas associadas ao que Dowdney (2003) chamou de “reciprocidade forçada”. As facções receberiam dos moradores apoio na sua disputa contra a polícia e contra grupos rivais em troca de favores, principalmente econômicos, e da provisão de serviços e bens escassos nestes territórios, incluindo serviços de manutenção da ordem e proteção contra outros crimes.

Mafra (2006) ressalta que a reciprocidade entre traficantes e moradores não envolveria apenas bens e pessoas, mas também poderia ser considerada uma reciprocidade operada pelo

---

<sup>47</sup>Atualmente, os três principais comandos do Rio de Janeiro são: Comando Vermelho (CV), Amigos dos Amigos (ADA) e Terceiro Comando Puro (TCP).

<sup>48</sup>As punições aplicadas aos moradores que desobedecem as normas de conduta (as “leis do tráfico”) incluem humilhações públicas, agressões, expulsão da favela e mesmo execuções sumárias.

reconhecimento de hierarquias e de submissão<sup>49</sup> à força, poder e ao prestígio. Nesse sentido, as relações entre traficantes e moradores dos territórios são muito mais amplas e complexas; e o domínio do tráfico se dá inclusive no campo simbólico, impondo adesão e respeito a sua ordem e suas hierarquias. Os moradores das favelas, além de conviverem cotidianamente com a violência e a arbitrariedade, precisam dominar os códigos e valores estabelecidos por estes poderes (que regem a conduta nestes espaços), mesmo que não estejam envolvidos com as dinâmicas do tráfico.

Um complicador adicional aos padrões de interação existentes nos territórios dominados pelo tráfico reside no fato que, na prática, depois de décadas de domínio territorial, a convivência entre moradores e traficantes se constitui a partir de “interações confusas”, que expressam relações de favor e contrafavor, presentes em sistemas diretos e indiretos de reciprocidade. Portanto, tais relações ultrapassam o âmbito das trocas utilitárias, da dependência econômica e de serviços, e mesmo da submissão pelo medo, sendo perpassadas por redes de amizade, vizinhança e parentesco (Mafra, 2006).

Misse (2007) e Ramos (2009b; 2011) abordaram um novo momento da trajetória dos grupos armados do varejo das drogas, um período marcado por uma crise na economia do tráfico, com um declínio do poder dos comandos. Em consonância com o que apontou um estudo realizado em 2004 pela ONG Observatórios de Favelas (Souza e Silva, 2006), Ramos (2009b) registrou, para o ano de 2008, uma queda nos rendimentos historicamente alcançados com o comércio de drogas ilícitas e, por conseguinte, uma redução da renda média dos trabalhadores do tráfico. Uma comparação com estudos anteriores<sup>50</sup> mostrou que os valores pagos pelas quadrilhas, nas diferentes funções, vinham caindo consistentemente.

A crise na venda de drogas parece estar associada a uma mudança no perfil do consumidor. Grande parte dos consumidores de classe média teria deixado de frequentar os pontos de venda nas favelas justamente por causa da violência de traficantes e policiais (também por conta do aumento do consumo de drogas sintéticas), de modo que o mercado interno, com um poder aquisitivo inferior, passou a predominar (Misse, 2007; Ramos, 2009b). Segundo Misse (2007), fazem parte ainda desse quadro de declínio do poder dos traficantes o

---

<sup>49</sup>Machado (2008; p.45) destaca que a adesão dos moradores das favelas à ordem social imposta pelo tráfico pode ser caracterizada antes como *submissão* do que como *subordinação*, na medida em que esta não significa a “formação de condutas autônomas e a possibilidade de crítica”, mas sim uma condição inevitável de vítima passiva que se esforça para garantir a continuidade de rotinas constantemente ameaçadas pela violência.

<sup>50</sup>Ver Moreira (2000); Cruz Neto, Moreira e Sucena (2001); Dowdney (2003).

aumento dos custos com a extorsão policial e com a manutenção do investimento em armamentos, o aumento da repressão e a prisão ou morte de alguns chefes do tráfico.

Misse (2007) e Ramos (2009b) destacaram que essa crise no tráfico, ao contrário do que se poderia esperar, não resultou no desmantelamento dos grupos organizados, no enfraquecimento do controle territorial, e nem mesmo numa reconfiguração organizacional das facções, embora tenha ocorrido sua diminuição em diversos territórios<sup>51</sup>.

Como apontou Ramos (2009b), as três principais facções teriam se adaptado aos tempos de contingência, expandindo sua atuação ilegal e fazendo dos pontos de venda sua base de apoio logístico para outras atividades criminosas que utilizam armas de fogo. Tanto Misse (2007) quanto Ramos (2009b) exemplificam tal diversificação de atividades apontando que alguns dos traficantes, com a queda dos lucros, passaram também realizar assaltos. Ambos os autores registram também a exploração econômica, por parte de traficantes, de outras atividades ilícitas baseadas no controle territorial, como a distribuição varejista de botijões de gás, controle de frotas de transporte alternativo e cobrança de taxas para serviços clandestinos, como os serviços de televisão a cabo. Estas práticas utilizadas para complementar os ganhos com a venda de drogas seriam as mesmas utilizadas posteriormente pelos grupos milicianos.

### 1.1.2 Milícias: surgimento e evolução

As milícias<sup>52</sup> constituem um ator social com ascensão relativamente recente no cenário da segurança pública do Rio de Janeiro, embora grupos armados com composição e formas de atuação similares, como os “grupos de extermínio” ou a “polícia mineira”, já existissem há muitos anos. O fenômeno ganhou notoriedade a partir de 2006, quando estes grupos,

---

<sup>51</sup>A resiliência e perenidade dos comandos (e de seu controle territorial nas favelas) foram apontadas por Lessing (2008) como um diferencial destes grupos criminosos cariocas, que conseguiram manter de modo relativamente estável um mercado de drogas altamente concentrado (com poucas organizações dividindo o mercado, em relação a outras cidades do mundo), e suportando o que o autor chamou de “forças de fragmentação” – a extinção, divisão e reorganização das organizações que crescem demasiadamente.

<sup>52</sup>É consensual que o termo “milícia” tem sua criação atribuída à imprensa, embora não haja certeza sobre sua origem exata. Cano (2008a) mostrou que o termo começa a aparecer nos jornais no segundo semestre de 2006, afirmando que as reportagens veiculadas antes de 2006 faziam alusão ao termo “polícia mineira”.

compostos predominantemente por policiais e outros agentes estatais<sup>53</sup>, iniciaram uma investida em que diversos territórios anteriormente dominados pelo tráfico varejista de drogas foram sistematicamente tomados.

Como apontou Cano (2008a), não existe uma definição suficientemente clara para classificar estes grupos, nem mesmo entre os próprios moradores que vivem nas localidades ocupadas. Dessa forma, o rótulo “milícias” pode ser utilizado para classificar uma grande variedade de grupos, sejam aqueles já consolidados, há muito tempo em atividade (como os que atuam em alguns bairros e territórios da Zona Oeste), sejam os grupos mais novos, que se estabeleceram com a expansão recente do fenômeno.

Há bastante variabilidade também, de local para local, no que tange à organização e tamanho dos grupos, às formas de operar e organização interna de funções, aos níveis de intervenção na rotina das populações residentes e ao controle sobre os territórios (Zaluar e Conceição, 2007; Cano, 2008a; Misse, 2011). Tal variabilidade fez com que Zaluar (2012) considerasse o termo mais uma categoria nativa do que um conceito sociológico, enquanto Cano (2008a), assim como Cano e Duarte (2012), optaram por uma definição analítica na qual poderiam ser classificados como milicianos os grupos que apresentassem concomitantemente um conjunto de características, muitas delas também presentes em outros grupos criminosos armados. Para a população, como indicou Cano (2008a), a invasão e a ocupação dos territórios por grupos armados exteriores à comunidade, conjugada à cobrança de tarifas de proteção (a comerciantes e moradores) são os principais aspectos utilizados para identificar um grupo armado como miliciano.

Como no caso das organizações do tráfico de drogas, não existe nas milícias um comando único (Souza e Silva, Fernandes e Braga, 2008). Deste modo, estes grupos se constituem enquanto “redes difusas e fragmentadas” (Cano, 2008a; p.82). Os grupos parecem, entretanto, possuir um grau maior de organização de suas atividades do que aquele registrado entre os traficantes.

A principal atividade das milícias nos territórios dominados é justamente a prestação de serviços de segurança, que se legitima com um discurso moral de proteção dos moradores contra o tráfico de drogas e da manutenção de certa ordem pública, em troca de pagamentos,

---

<sup>53</sup>Os grupos são compostos por agentes estatais como policiais ou ex-policiais (civis e, sobretudo, militares), bombeiros militares, agentes penitenciários, guardas municipais. Estes agentes estatais geralmente ocupam posições de comando nas organizações. As milícias também fazem recrutamento de mão de obra local, de moradores e, inclusive, ex-trafficantes. Geralmente essa mão de obra é utilizada em funções de menor importância.

obrigatórios, por parte de comerciantes e moradores<sup>54</sup>. Como apontam Cano (2008a) e Misse (2011), o caráter coativo deste serviço de segurança é fundamental para classificar um grupo como miliciano, embora os níveis de intimidação desta “proteção forçada” sejam bastante variados. Em alguns contextos o pagamento é formalmente voluntário, mas a oferta da proteção é concomitante à ocorrência de crimes que antes não eram tão comuns nas localidades. Em outras ocasiões os moradores têm medo de represálias se não aderirem ao serviço ou são objetivamente ameaçados (Cano, 2008a). De fato, segundo Misse (2007) há diversos relatos de violência contra moradores que se recusaram ou não puderam pagar as taxas de proteção.

Subjacente ao discurso moral de legitimação existe uma lógica pautada pelo lucro individual e pela exploração exaustiva dos territórios dominados. Nesse sentido, Cano (2008a) apontou como característica distintiva das milícias, em relação a outros grupos criminosos armados, a sua voracidade econômica, com uma tendência de monopolização de qualquer setor comercial (formal, informal ou ilegal), com o qual se possa auferir lucro.

As milícias incorporam compulsoriamente as favelas, conjuntos habitacionais e grandes extensões de bairros populares na periferia da cidade a um sistema de prestação de serviços ilegais (Alves, 2008). Isto inclui a venda de gás de cozinha e de galões de água mineral, o mercado imobiliário irregular, o transporte alternativo ou a venda clandestina de serviços de televisão fechada e internet (Zaluar e Conceição, 2007; Cano, 2008a; Misse, 2011). Além disso, nos estudos realizados por Cano (2008a), e também Cano e Duarte (2012) foram identificados casos em que grupos milicianos chegam a vender ou permitir a comercialização de drogas. Embora sejam esporádicos, tais casos permitem vislumbrar cenários onde a lógica da maximização de lucros suplanta o discurso moral de legitimação acionado pelos grupos.

As estratégias de ação das milícias, como apontou Misse (2007), são inspiradas nas táticas dos grupos armados do tráfico de drogas, o que as insere num contexto de continuidade do modelo histórico de dominação violenta e ilegal de territórios (Cano e Duarte, 2012). Estas estratégias incluem a cooperação de diferentes atores para invadir militarmente um território, frequentemente com o apoio da polícia, que pode participar abertamente da invasão ao lado dos milicianos, ou entrar antes da milícia, assegurando uma limpeza do território. Em seguida,

---

<sup>54</sup>Este constitui um ponto de distanciamento entre milícias e grupos de extermínio, na medida em que os últimos, de modo geral, prestam seus serviços predominantemente para comerciantes locais, também sendo pagos por serviços de pistolagem (ver Souza, 1997; Alves, 2003, 2006).

há a fixação de um grupo relativamente pequeno de indivíduos bem armados (Misse, 2007; Cano, 2008a; Cano e Duarte, 2012).

O controle do território é fundamental como no caso do tráfico. A diferença é que este agora é mantido com o intuito de garantir práticas de exploração econômica e não mais por configurar base para a venda de drogas. A presença das milícias mantém nas áreas ocupadas o controle dos moradores através da intimidação e do uso da força. Embora os níveis de interferência nas rotinas cotidianas variem bastante, a normatização dos comportamentos pode ser mais incisiva do que o controle operado pelo tráfico, sobretudo na imposição de condutas consideradas morais. O controle sobre atividades econômicas também parece ser mais invasivo.

Como nos territórios do tráfico, as ameaças, agressões, expulsões e execuções são as opções para os que não respeitam as regras impostas (Cano, 2008a; Cano e Duarte, 2012). Deste modo, as milícias dão continuidade à dinâmica de submissão das populações residentes nos territórios da pobreza a formas ilegítimas de dominação (Cano, 2008a).

É importante destacar as diferenças existentes nas relações entre milicianos e policiais, comparativamente às interações que ocorrem entre a polícia e o tráfico. Por outro lado, as políticas de segurança estabelecidas pelo governo para lidar com as milícias ocorrem também em termos muito diferentes do que se dá em relação ao tráfico de drogas.

Dada a presença predominante de policiais na composição destes grupos armados, as milícias contaram em alguns momentos com a indiferença dos chefes das corporações (Barcellos e Zaluar, 2013) ou mesmo com a conivência ou até o apoio de membros das forças policiais na prática de suas atividades ilícitas, na conquista e manutenção dos territórios (Misse, 2007; Cano, 2008a; Cano e Duarte, 2012). Além disso, segundo Misse (2007), grupos de policiais corruptos, que em outras circunstâncias extorquiam e recebiam propinas de traficantes de drogas, passaram a apoiar a manutenção das milícias nos territórios, em troca de comissões.

No que tange à repressão policial contra as milícias, ela é diferente da política de confronto direcionada ao tráfico. Como apontam Barcellos e Zaluar (2013), enquanto as facções sofrem com incursões constantes, o Estado e as forças policiais não disputaram com as milícias, pelo menos em um primeiro momento, o controle dos territórios, mantendo uma atuação focada em investigações, apreensões e prisões de milicianos acusados de cometer crimes. Mesmo quando ocorrem operações policiais nos territórios das milícias não há conflitos, pois os milicianos se retiram das áreas invadidas, retornando posteriormente a saída

da polícia, diferente dos traficantes, que frequentemente entram em combate com a polícia (Cano, 2008a).

A implicação mais direta, e positiva, para os moradores dos territórios dominados é o fim dos tiroteios, pelo menos daqueles decorrentes das operações e invasões policiais. De fato, Barcellos e Zaluar (2014) mostraram que localidades sob o controle de milícias apresentavam, em média, taxas de homicídio menores do que aquelas ocupadas pelo tráfico; e Barcellos e Zaluar (2013), utilizaram dados de uma pesquisa de vitimização realizada em 2007 para mostrar que nas áreas de milícia se registravam menos relatos de tiros ouvidos por moradores.

No que tange à trajetória dos grupos milicianos desde 2006 até o momento atual, é possível elencar dois cenários para a atuação destes grupos e para as respostas do Estado. A separação entre estes dois cenários pode ser facilmente definida por um ponto de inflexão que corresponde ao sequestro e à tortura, em maio de 2008, de um grupo de jornalistas do jornal “O Dia”, que faziam uma reportagem sobre as milícias na favela do Jardim Batan, na zona oeste do Rio de Janeiro.

Num primeiro momento foi possível observar um cenário de expansão acelerada das milícias, com a conquista de um grande número de territórios. Um levantamento da evolução dos domínios criminosos instalados nas favelas da cidade do Rio de Janeiro mostrou um grande crescimento do número de favelas dominadas pelas milícias, de modo que estas correspondiam a pouco mais de 10% das 965 favelas consideradas<sup>55</sup> em 2005 e teriam chegado, em 2008 a aproximadamente 36% das favelas. No mesmo período o domínio do Comando Vermelho caiu 10 pontos percentuais (passando de cerca de 50% para 40%), e o percentual de favelas neutras caiu de 8,6% para pouco mais de 1%<sup>56</sup>. As demais facções do tráfico sofreram ligeira queda no mesmo período (Barcellos e Zaluar, 2013).

Naquele momento, a expansão das milícias estava associada a diversos fatores. Inicialmente, diversos políticos, gestores e participantes do debate público se mostraram tolerantes com as ações destes grupos armados, considerando-os um “mal menor” diante da ameaça do tráfico. Chegou-se a associar estes grupos a uma reação de moradores contra o crime, como “grupos comunitários de autodefesa”. Essa convivência existia também no âmbito

---

<sup>55</sup>Segundo dados do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP).

<sup>56</sup>Estes dados estão em consonância com o relatório da Subsecretaria de inteligência do estado, utilizado na CPI das milícias e citado por Cano e Duarte (2012), no qual das 171 comunidades mencionadas, 119 (quase 70%) não tinham pertencido, anteriormente, a nenhuma facção criminosa. O crescimento das milícias na Zona Oeste ocorreu principalmente em favelas neutras, pouco atrativas para o tráfico, o que, segundo Cano e Duarte (2012) desmascarava o mito de que as milícias correspondiam a frentes de enfrentamento contra o tráfico.



das corporações, devido à participação de policiais nas milícias (Cano, 2008a; Cano e Duarte, 2012).

Adicionalmente, existia um projeto político vinculado ao fortalecimento de certos candidatos, à formação de currais eleitorais e à tentativa de lideranças milicianas de ocupar espaços nos poderes legislativo e executivo. Os grupos construíram redes de influência nos governos, e mesmo no judiciário, e alguns de seus membros foram eleitos a cargos legislativos, assim como foram eleitos membros das corporações e da cúpula de segurança do governo anterior com votações expressivas em áreas de milícia (Cano, 2008a; Cano e Duarte, 2012).

Seja pela presença predominante de policiais na composição destes grupos armados ou por conta deste projeto político, que envolvia membros da gestão pública, a expansão territorial das milícias não enfrentou, num primeiro momento, resistência por parte da polícia e do Estado. O mencionado declínio dos comandos, com o enfraquecimento do poder econômico das redes e, por conseguinte, a redução da capacidade de pagar propinas, comprar armas e munições, ou mesmo remunerar seus “soldados”, pode ter colaborado para a velocidade da expansão.

O incidente com a equipe do jornal “O Dia”, em maio de 2008, alavancou um movimento de repressão mais amplo e orgânico contra estes grupos armados, e pode ser considerado um ponto de inflexão em relação às representações sociais, ações e discursos políticos relacionados às milícias. Tornou-se impossível apoiar publicamente os milicianos e as autoridades deixaram de justificar a atuação desses grupos.

Este movimento de repressão envolveu uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI das milícias), que deu visibilidade pública ao fenômeno e indiciou pessoas acusadas de participar dos grupos armados. Envolveu a Delegacia de Repressão às Ações Criminosas organizadas (DRACO) e o Grupo Especializado de Combate ao Crime Organizado do Ministério Público (GAECO), que passaram a priorizar a investigação contra as milícias. Como resultado, centenas de milicianos foram presos, inclusive lideranças das milícias mais conhecidas. Estes últimos foram transferidos para prisões federais de segurança máxima. A DRACO realizou, entre 2007 e 2012, entre 500 e 700 prisões. E alguns dos milicianos eleitos perderam seus mandatos (Cano e Duarte, 2012).

A pressão sobre as milícias não chegou a desarticular os grupos, mas os enfraqueceu e provocou, segundo Cano e Duarte (2012), mudanças profundas na maneira com que exerciam suas atividades ilegais. Houve uma redução da quantidade de serviços controlados e o projeto

de infiltração política parece ter sido desmantelado. Os grupos passaram a atuar de forma mais discreta, buscando reduzir sua visibilidade e a participação aberta de agentes de segurança deu lugar a uma atuação mais seletiva.

O evento ocorrido com a equipe do jornal “O Dia” desencadeou ainda, a partir de meados de 2008, uma grande operação policial, com um longo período de ocupação no Jardim Batan, que culminou na instalação de uma UPP, nos primeiros meses de 2009. Ainda hoje, esta foi a única unidade implementada em área antes dominada por milícias (Cano e Ribeiro, 2014).

### 1.1.3 Polícia e respostas tradicionais do Estado: vetores da violência armada

A atuação da polícia e as próprias políticas de segurança adotadas nas últimas décadas possuem um importante papel na reprodução da violência armada no Rio de Janeiro. Paralelamente ao aumento da violência vinculado à organização e crescimento do mercado varejista de drogas, o que se registrou nas décadas de 1980 e 1990 foi um embate entre duas concepções antagônicas de segurança pública, que tiveram espaço em governos distintos no período. Sento-Sé (1998) ressalta, assim como Silva (1998), Soares e Sento-Sé (2000), uma alternância de políticas e princípios norteadores da ação policial, ora pautados pelo respeito aos Direitos Humanos, ora orientados por uma filosofia militarista e pelo confronto.

Como destacaram Soares e Sento-Sé (2000), este confronto entre modelos antagônicos de segurança pública, bem como a intermitência de projetos e iniciativas, tiveram como resultado uma clivagem, a partir da qual se passou a apresentar como inconciliáveis, por um lado, a eficácia da atuação policial (na provisão de segurança e manutenção da ordem pública) e, por outro lado, a garantia dos Direitos Humanos e Estado de Direito. Nesse contexto, como apontou Leite (2001, 2007, 2012) a “metáfora da guerra” pôde ser acionada sempre que se ampliou o sentimento de insegurança.

Num cenário de escalada da violência e conseqüente generalização de sentimentos de indefensão, diante da ocorrência cada vez mais frequente de episódios violentos com grande

repercussão<sup>57</sup>, produziu-se uma representação social do Rio de Janeiro como “cidade em guerra”, que justificava uma demanda por segurança a qualquer custo.

Na prática, o temor e a percepção social do agravamento do quadro de segurança fizeram com que alguns segmentos (sobretudo, membros das classes média e alta) demandassem junto às forças policiais intervenções mais duras, legitimando as políticas de enfretamento. No limite, passou-se a tolerar a supressão de garantias civis e de direitos fundamentais das populações residentes em favelas, conjuntos habitacionais e loteamentos irregulares, enfim em todos os ambientes socialmente percebidos como “territórios da violência” – locais pobres onde os traficantes atuam, e onde ocorre a grande maioria dos confrontos armados.

Parte da população passou a apoiar abusos e uso excessivo da força durante as operações policiais. Alguns, inclusive, esperavam que a entrada da polícia nas favelas provocasse o extermínio dos “inimigos”. Em suma, que a polícia invadisse os territórios com o intuito de matar (Leite, 2001, 2007, 2012; Farias, 2007).

Assim, não é impreciso afirmar que, já há algumas décadas, as políticas de segurança pública têm priorizado o controle e a repressão à atividade criminosa, em detrimento das iniciativas de prevenção do crime, sobretudo no que tange ao policiamento de favelas e às ações relacionadas ao tráfico varejista de drogas ilícitas.

As ações e políticas no campo da segurança se mantêm quase que exclusivamente como incumbência das polícias, que, por sua vez, pautam suas ações por uma lógica belicista. Tais ações contemplam cercos, contenção e incursões que mobilizam grandes contingentes policiais em operações pontuais, que invadem e ocupam temporariamente os territórios, com uma violência igual ou mesmo superior à dos grupos criminosos. A brutalidade desta atuação, sem preocupação com os moradores, gera severos impactos na vida dos residentes das favelas, com altos níveis de exposição à violência e interrupções regulares das rotinas.

Em muitas pesquisas, percebe-se um processo de dupla vitimização, no qual moradores sofrem tanto com a presença dos grupos criminosos armados, como com a atuação das forças policiais. As imagens de “vidas sob cerco” (Machado da Silva, 2008) ou “no fogo cruzado” (Alves e Evanson, 2013) expressam claramente esta figuração em que contextos de violência são cotidianamente experimentados. A exposição contínua a episódios de violência

---

<sup>57</sup>Chacinas como as da Candelária e Vigário Geral; megaoperações policiais e ocupações do Exército; rebeliões no sistema penitenciário e instituições de jovens infratores; arrastões e linchamentos; assaltos e sequestros; tiroteios, “balas perdidas”; fechamento de comércios, escolas e serviços públicos por ordens de criminosos. Todos estes episódios constituem um repertório de experiências coletivas que fomenta o medo e o sentimento de insegurança, conforma representações sociais e altera padrões de sociabilidade dos moradores da cidade.

pode levar à internalização de rotinas antecipatórias e estados de alerta constantes (Cavalcanti, 2008).

Em suma, a primeira década do século XXI apresentou uma conjuntura no campo da segurança caracterizada por uma “guerra”, declarada pelo Estado aos traficantes de drogas e com consequências perversas não apenas para os criminosos, mas também para os moradores dos territórios mais pobres e para a sociedade como um todo (Leite, 2012).

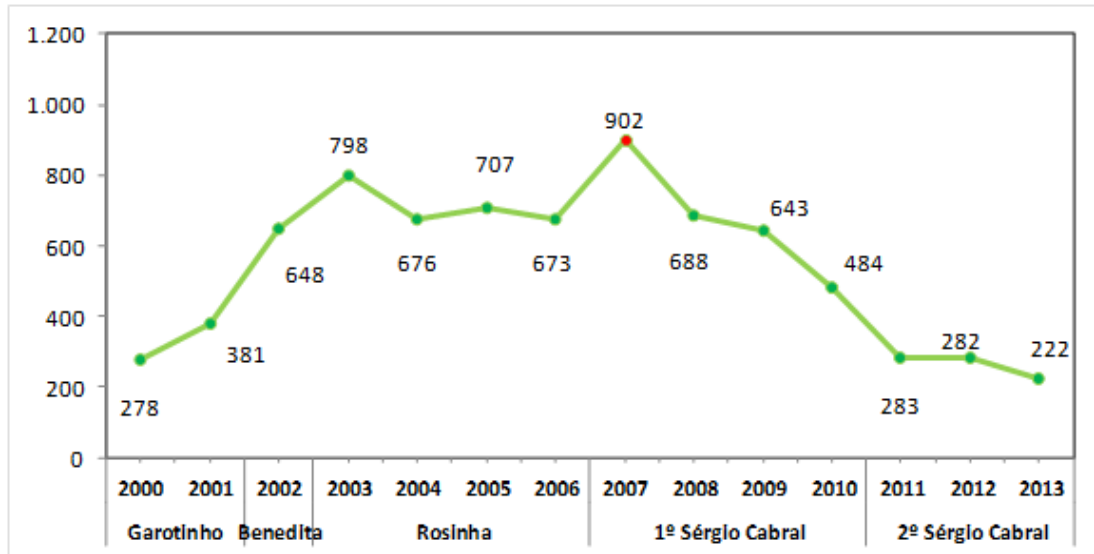
A política de confronto é responsável anualmente por um grande número de civis mortos pela polícia, de modo que a ação policial, que além das mortes em confronto inclui execuções sumárias (Cano, 1997)<sup>58</sup>, constitui uma parcela considerável dos homicídios ocorridos na cidade e no Estado do Rio de Janeiro. Entre 2000 e 2013, foram registrados 7.665 homicídios ocorridos em intervenções legais – em confrontos de suspeitos contra agentes do Estado. Embora este número esteja caindo, como mostra o Gráfico 1, estes confrontos foram, em média, cerca de 20% do total de homicídios da última década.

O número de mortes em confronto com a polícia atingiu seu ponto mais elevado em 2007, no início do Governo Sérgio Cabral, no qual foi intensificada a política de confronto. Posteriormente, a partir de 2010, com a intensificação da “política de pacificação” e a implementação do *Sistema Integrado de Metas* (SIM), que possuía uma meta específica para redução da letalidade (ver Misse, 2013a), registra-se uma queda mais acentuada das mortes.

---

<sup>58</sup>A análise de Cano (1997), utilizando registros de ocorrência de homicídios em intervenções legais (anteriormente denominados Autos de Resistência) e registros médico-legais, ressaltou que, entre 1993 e 1996, uma parcela considerável dos corpos dos civis mortos pela polícia recebera quatro disparos ou mais durante os supostos confrontos. A maioria das necropsias mostrou pelo menos um tiro nas costas ou na cabeça o que, em conjunto com outros indicadores médico-legais, reforçava as evidências sobre a ocorrência de execuções sumárias.

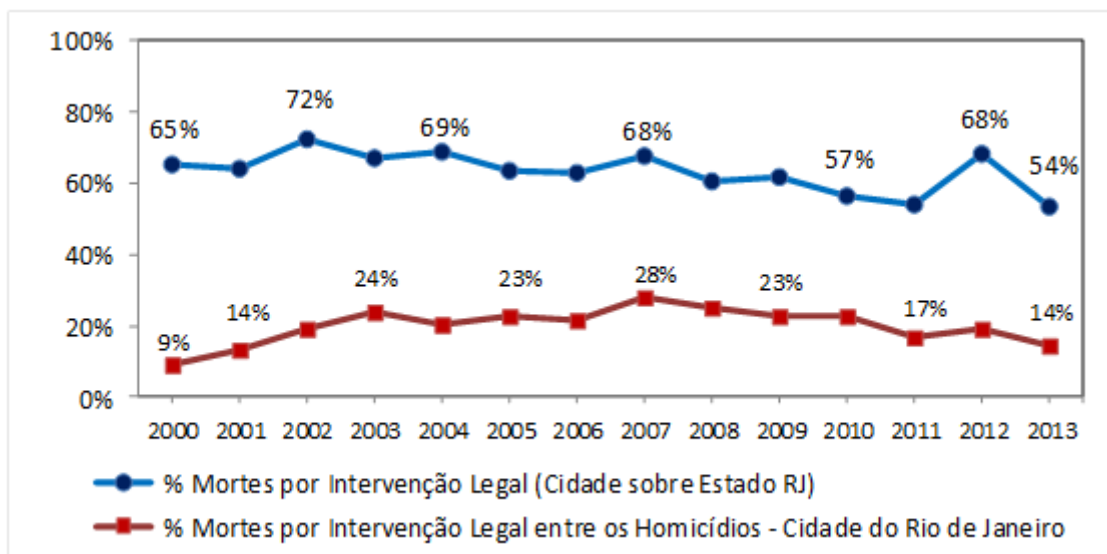
**Gráfico 1: Total de homicídios por intervenção legal.  
Cidade do Rio de Janeiro, 2000 a 2013.**



Fonte: Registros de Ocorrência da Polícia Civil/Instituto de Segurança Pública (ISP)

Na cidade do Rio de Janeiro ocorrem anualmente pouco mais de 60% das mortes por intervenção legal do estado. Este percentual tem mostrado pouca variação (Gráfico 2), apesar da tendência de queda nos números absolutos – mostrada anteriormente (Gráfico 1). Apenas uma pequena tendência de queda pode ser notada, e esta ocorre desde o começo da série. Já o peso das intervenções legais sobre o número total de homicídios ocorridos na cidade, caiu pela metade entre 2007 e 2013, voltando ao nível registrado no início da década de 2000.

**Gráfico 2: Percentual de mortes por intervenção legal ocorridas na capital sobre o total de mortes por intervenção legal do estado; e percentual dos homicídios por intervenção legal sobre o total de homicídios da cidade do Rio de Janeiro, 2000 a 2013.**



Fonte: Registros de Ocorrência da Polícia Civil/Instituto de Segurança Pública (ISP)

Outra característica marcante dessa intervenção policial corresponde à presença de um viés no tratamento dispensado a diferentes estratos sociais e regiões da cidade. Barcellos e Zaluar (2013) utilizaram dados de uma pesquisa de vitimização para mostrar que o policiamento ostensivo era menos presente em favelas e bairros mais pobres da cidade. Em contrapartida, os moradores das favelas relatavam cerca de dez vezes mais terem presenciado tiros disparados por policiais e relatavam duas vezes mais agressões cometidas por policiais.

Na mesma linha, com base em um *survey* aplicado a uma amostra representativa de adolescentes e jovens, Musumeci et al. (2012) estimaram que 19% dos adolescentes e jovens residentes em favela na cidade do Rio de Janeiro tinham pelo menos um parente, amigo ou vizinho morto por policiais, esse percentual foi de 7,5% para não residentes em favela. Estes dados vão ao encontro da constatação de Cano (1997), de que a incidência de vítimas fatais em operações policiais era cerca de seis vezes a registrada fora destas áreas, e o índice de letalidade<sup>59</sup> nas favelas (3,6) era mais do que o dobro fora dela (1,6).

Na prática, as operações tradicionais, pontuais e militarizadas, renderam historicamente poucos resultados; não afetando de modo relevante os negócios dos grupos armados. Tais ações geram uma interrupção temporária na atividade dos pontos de venda, mas apenas durante o período da ocupação policial. Imediatamente após a saída da polícia dos territórios, a rotina destes grupos pode ser restabelecida sem maiores problemas. As poucas apreensões, prisões e mesmo as mortes de integrantes dos grupos são rapidamente repostas, sem maiores transtornos para a rotina dos grupos criminosos.

Da mesma forma, mesmo a prisão reiterada de chefes das principais facções do varejo do tráfico nas favelas (Misse, 2007; Ramos, 2009b) e de líderes das maiores milícias (Cano e Duarte, 2012), não acabou com as organizações, afetando pouco o funcionamento destes grupos criminosos. Muitas das lideranças mantêm o controle sobre seus negócios mesmo do interior das prisões, de onde partem as decisões mais importantes e estratégicas.

Por outro lado, na contramão do aumento constante das taxas de aprisionamento e do grande número de suspeitos mortos, as taxas de esclarecimentos de crimes são tradicionalmente muito baixas. Segundo Misse (2011; p.14), apenas 15% dos homicídios são esclarecidos pela polícia civil no Rio de Janeiro, podendo prosseguir e se tornar um processo judicial, ou seja, 85% dos homicídios não chegavam nem a ser julgados.

Na mesma linha, um estudo realizado por Cano e Duarte (2010), para o período entre 2000 e 2006, apontou que apenas 8% dos homicídios e 3% dos roubos resultavam em punição

---

<sup>59</sup>Razão entre o número de civis mortos e o número de civis feridos durante os confrontos.

para pelo menos algum dos autores envolvidos no episódio. Desta forma, os autores estimaram que, no estado do Rio de Janeiro, 92% das ocorrências de homicídio e 97% dos roubos configuravam situações de impunidade.

Além da participação nos confrontos armados, da brutalidade e da letalidade característica de suas ações de repressão, os altos níveis de corrupção e o envolvimento (ou mesmo associação) de alguns setores policiais com o mundo do crime constituem uma parcela importante dos problemas de segurança na cidade (Alves, 2008; Misse, 2007, 2011). A propina e o suborno regulares (o “arrego”) constituem práticas de pactuação com traficantes comumente adotadas por muitos policiais, de modo que as atividades do tráfico funcionam muitas vezes sob a permissão ou mesmo proteção de policiais. Uma fala de um informante (ex-traficante de drogas) coletada no estudo de Rivero (2005; p.250) é emblemática neste sentido: “a polícia não se mata, se compra”. Policiais estão ainda envolvidos com o fornecimento de armas e munições (Rivero, 2005; Barcellos e Zaluar, 2013).

Nessa mesma linha argumentativa, Soares (2011) chama a atenção para o fato que, levando em conta as características da organização dos grupos criminosos armados no Rio de Janeiro, com atuação sedentária e territorializada, é possível afirmar que não há tráfico de drogas e de armas no Rio de Janeiro sem a participação ativa de segmentos policiais.

O envolvimento e a convivência de membros das corporações policiais com as dinâmicas criminais parecem chegar ao seu limite máximo com fenômeno das milícias, na medida em que agentes e ex-agentes das polícias não apenas integram, mas muitas vezes comandam estes grupos criminosos armados.

Por todos estes motivos Misse (2007) afirma a impossibilidade de se compreender a configuração da criminalidade violenta no Rio de Janeiro, sem que se considere o papel desempenhado pelas forças policiais. De fato, em conjunto com os diferentes cenários políticos, avanços e retrocessos das políticas de segurança aplicadas no estado, a polícia constitui um dos eixos estruturantes da violência historicamente registrada, assim como da própria reprodução das atividades dos grupos criminosos armados.

## 1.2 Configurações e impactos sociais da violência armada no Rio de Janeiro

Um dos principais diferenciais do contexto de segurança pública carioca, como também ocorre em outras cidades brasileiras e da América Latina, é o altíssimo nível de letalidade, associado aos conflitos armados e à grande disponibilidade de armas de fogo. Entre 2000 e 2013 foram registrados, apenas na cidade do Rio de Janeiro, em torno de 37.500 homicídios<sup>60</sup>, considerando na estimativa apenas os homicídios dolosos e mortes em intervenções legais<sup>61</sup> – estas últimas, resultantes de operações policiais ou confrontos de civis contra agentes do Estado, eram anteriormente registradas como “autos de resistências”.

A taxa média anual de homicídios nos últimos 14 anos, somados os registros policiais de homicídios dolosos e mortes em intervenções legais, foi de 44 vítimas por 100 mil habitantes. Apesar de as taxas de homicídio estarem caindo nos últimos cinco anos (Gráfico 3), chegando ao patamar de 23 mortes por 100 mil habitantes, ainda assim continuam bastante elevadas, sobretudo, se forem comparadas às taxas de outras cidades globais<sup>62</sup> (Borges, 2011).

**Gráfico 3: Taxas de Homicídio na cidade do Rio de Janeiro, 2000 a 2013**



Fonte: Registros de Ocorrência da Polícia Civil/Instituto de Segurança Pública (ISP)

<sup>60</sup>Registros de ocorrência da Polícia Civil disponibilizados pelo Instituto de Segurança Pública (ISP).

<sup>61</sup>Outras ocorrências policiais poderiam ser consideradas no cálculo das estimativas de homicídio, como lesões corporais seguidas de morte, latrocínios, entre outros. Para maiores detalhes ver Cano e Santos (2001).

<sup>62</sup>Comparações com cifras internacionais dão a medida da gravidade da situação do Rio de Janeiro. As estatísticas mostram, como apontou Borges (2011), que as taxas cariocas estão próximas às registradas nas cidades norte-americanas mais violentas, como Detroit, Baltimore ou Washington DC; enquanto em grandes centros urbanos europeus, como Londres, Paris e Amsterdã, por exemplo, apresentam taxas médias anuais de homicídio menores do que 5 homicídios por 100.000 habitantes. No contexto latino-americano, o Rio de Janeiro não possui taxas exorbitantes, como Caracas na Venezuela, a colombiana Cali, ou Cidade do México, mas está longe da realidade de cidades como Santiago do Chile e Buenos Aires.



Cabe destacar que a incidência desta vitimização não é uniforme nem tampouco aleatória. Existem grupos de pessoas para os quais a exposição é maior, e regiões específicas da cidade que concentram um grande número de mortes violentas. Perfis raciais, etários ou de gênero constituem traços individuais que implicam probabilidades maiores de vitimização, inclusive com efeitos interativos entre si que potencializam estes riscos. Nesse sentido, diversos estudos têm persistentemente mostrado que pessoas negras, jovens e do sexo masculino são as maiores vítimas de homicídios na cidade e estado do Rio de Janeiro; também em outras cidades brasileiras<sup>63</sup>. Na cidade do Rio de Janeiro, em 2012, a taxa de homicídios para os negros foi 3,5 vezes a de vítimas brancas. Entre os homens, a taxa foi 10 vezes maior do que a registrada para as mulheres.

Além disso, adolescentes e jovens, de 15 aos 29 anos, e sobretudo na faixa de 20 e 24 anos, possuem taxas mais elevadas. Cano e Ribeiro (2007) estimaram taxas de homicídio para homens nesta última faixa etária que chegavam a impressionantes 300 vítimas por 100 mil habitantes. Esta taxa alcançava 480 homicídios por 100 mil habitantes, quando calculada especificamente para jovens negros do sexo masculino.

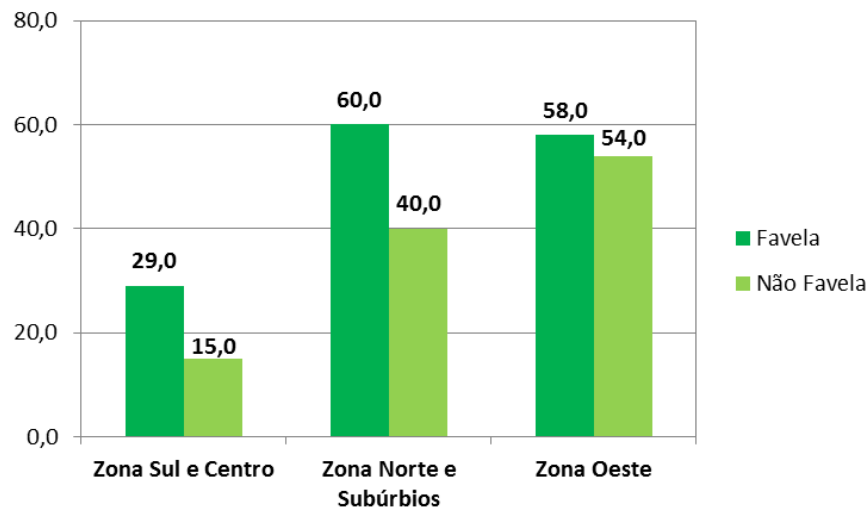
A exposição à violência letal possui um caráter fortemente territorial, apresentando uma geografia que responde às dinâmicas e conjunturas decorrentes da atuação dos grupos criminosos armados e também às respostas belicistas tradicionalmente realizadas no âmbito das políticas de segurança. Em alguma medida, esta exposição à violência também se configura em conformidade com o padrão característico da segregação residencial na cidade, que combina o modelo núcleo-periferia com dinâmicas de microsegregação social, estando marcado pela proximidade espacial entre favelas e regiões mais ricas da cidade (Ribeiro e Lago, 2001; Ribeiro, 2008b; Ribeiro e Koslinski, 2010).

Em suma, a distribuição da violência letal apresenta, por um lado, taxas mais altas nas regiões periféricas e suburbanas da cidade (zonas Norte e Oeste) e, por outro lado, taxas mais elevadas para as favelas. Existem ainda efeitos interativos, como indicou o estudo de Cano (2007). Utilizando dados georreferenciados, o autor estimou que as taxas de homicídios eram, no ano 2000, cerca de 40% maiores para moradores de favelas. Na Zona Sul, entretanto, a taxa de homicídio nas favelas era quase o dobro (92% maior) de outras áreas da cidade. Nas zonas Norte e Oeste, as taxas das favelas eram, respectivamente 48% e 9% maiores. Esta configuração é mostrada no Gráfico 4.

---

<sup>63</sup>Vermelho e Mello Jorge (1996); Cano (1997); Waiselfisz (1998, 2000); Cano et al, 2004; Soares (2000); Soares e Borges (2004); Cano e Ribeiro (2007), Ramos (2007, 2009b).

**Gráfico 4: Taxas de Homicídio Intencional segundo Regiões da Cidade: Favela x Não Favela e Centro x Periferia. Rio de Janeiro, 2000.**



Fonte: SIM/DataSus/Ministério da Saúde; LAV/UERJ

Outra característica marcante dos contextos de vitimização letal do Rio de Janeiro é a ampla utilização de armas de fogo. Estas são o principal instrumento utilizado nas agressões que resultam em homicídios e, na última década, estiveram presentes em aproximadamente 85% dos assassinatos registrados na cidade<sup>64</sup>. A disponibilidade de armas e a facilidade com que estas são adquiridas pelos grupos criminosos armados, chegando às mãos de crianças, adolescentes e jovens moradores de favelas, vem sendo apontadas em diversos estudos, desde a década de 1980 (Zaluar, 1994, 2004; Dowdney, 2003; Barcellos e Zaluar, 2013).

Por sua vez, Dowdney (2003), Cano, Sento-Sé e Ribeiro (2004), e Rivero (2005) mostraram estatísticas provenientes de registros de armas apreendidas e acauteladas, indicando um crescimento expressivo do número de armas em circulação a partir dos anos 1970. O calibre das armas apreendidas também aumentara. Segundo Rivero (2005), a apreensão de fuzis era irrisória há cerca de 20 anos atrás, e o número fuzis acautelados, em situação de crime, passou de 45 armas, em 1993, a 1.579 armas, em 2003. Um valor 35 vezes superior.

Um *survey* realizado em 2009, aplicado a uma amostra representativa de adolescentes e jovens da cidade do Rio de Janeiro, revelou altos níveis de exposição e contato com armas de fogo. Segundo Musumeci et al. (2012), uma parcela considerável destes jovens já havia presenciado tiroteios entre policiais e bandidos. O percentual era maior entre adolescentes e

<sup>64</sup> Segundo dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

jovens residentes em favelas – 67% destes jovens de favelas haviam passado por este tipo de experiência ao menos uma vez, contra 41% dos jovens que não residiam nestes territórios.

Essas peculiaridades do Rio de Janeiro, em termos da concentração dos homicídios em determinadas localidades, respondem à própria configuração espacial da pobreza, das carências habitacionais e culturais, e do abandono pelo Estado. Respondem ainda às disputas e violências praticadas pelos grupos criminosos ou por policiais. As vinculações com o território são essenciais, e as ações destes atores influenciam e são influenciadas pelas características locais.

São inúmeros os impactos sociais resultantes desta configuração peculiar assumida pela violência armada no Rio de Janeiro – caracterizada pela grande incidência de conflitos armados, por altos níveis de letalidade, envolvimento de crianças e adolescentes, e domínio territorial ostensivo. Este último concentrado nas favelas, conjuntos habitacionais e bairros populares.

Os altos níveis de violência letal produzem impactos demográficos que ampliam o desequilíbrio entre as coortes contra os homens e os jovens, suas principais vítimas. Para o Estado do Rio de Janeiro, Andrade e Lisboa (2000) mostraram que o número médio de anos perdidos decorrente dos homicídios havia crescido de 1,57 para 3,42 anos, entre 1981 e 1995; mostrando ainda que os homicídios configuravam, no início da década de 90, a principal causa na redução dos anos de vida para os homens.

O trabalho realizado por Cano e Ferreira (2003) indicou que as mortes por homicídio eram responsáveis, no ano de 1998, por uma perda de 2,5 anos na expectativa de vida dos homens brasileiros – a média para o Brasil era de 1,15 ano. Os autores projetaram que 6,5% dos homens fluminenses acabariam morrendo assassinados em algum momento de suas vidas, muito provavelmente entre os 15 e os 29 anos de idade.

Um estudo anterior, referente especificamente à cidade do Rio de Janeiro, estimou em cerca de 150 mil, o número total de anos de vida perdidos prematuramente, no ano de 1995, por conta dos homicídios (Piquet Carneiro e Phebo, 1998).

A violência armada traz ainda como consequência grandes impactos do ponto de vista econômico. Na medida em que as dinâmicas de vitimização afetam sobretudo os jovens, existe uma perda considerável em termos de capital humano e força produtiva – representados pelos desfalques de produção e renda referentes às vítimas, sobretudo no caso das mortes prematuras.

Os custos econômicos incluem gastos com atenção às vítimas, como atendimento médico (ambulatorial e hospitalar), reabilitação de pessoas incapacitadas e cuidados direcionados à recuperação do sofrimento físico e emocional das vítimas diretas e indiretas da violência. Além dos custos da Saúde, maiores níveis de violência requerem também custos governamentais mais elevados com os aparatos policial, judicial e prisional.

Finalmente, podem ser citados os custos das perdas materiais, derivadas dos episódios reiterados de violência. Aqui podem ser elencados as perdas de investimentos (locais, nacionais e internacionais), a desvalorização dos imóveis, a queda ou a interrupção das atividades econômicas nas áreas mais perigosas, com o fechamento (temporário ou definitivo) de estabelecimentos comerciais e industriais. Podem ainda ser considerados os danos ocorridos a bens materiais e à infraestrutura da cidade, que são provocados por eventos como a queima de veículos, por exemplo (Cano et al., 2004).

Piquet Carneiro e Phebo (1998) tentaram estimar os custos da violência no município do Rio de Janeiro no ano de 1995. O custo anual estimado, considerando os gastos com atendimento direto às vítimas e os custos dos anos perdidos por incapacidade e pelas mortes violentas prematuras ficou em mais de 800 milhões de dólares e correspondia a cerca de 2% do PIB municipal. Considerando os gastos públicos com segurança e os gastos com os sistemas judicial e penal, bem como estimativas de perdas materiais e despesas de agentes privados com proteção e seguros de bens, os autores chegaram a uma estimativa de aproximadamente dois bilhões de dólares, equivalente a cerca de 5% do PIB do município. Embora estes valores, segundo os próprios autores, devam ser interpretados com cautela (devido a diversas imprecisões relacionadas às fontes de dados), eles oferecem um vislumbre de quanto custa à sociedade carioca conviver com este quadro crônico de violência.

Além das vítimas diretas, a violência armada deixa um enorme contingente de vítimas indiretas e secundárias. Pessoas atingidas pela perda violenta de um familiar ou de amigos íntimos (vítimas indiretas ou ocultas) muitas vezes sofrem com desestruturação familiar, com questões de ordem financeira e problemas psicossociais, podendo desenvolver, inclusive, a chamada Desordem de Estresse Pós-trauma – DEPT (Soares, Miranda e Borges, 2006). Também conhecido como Transtorno de Estresse Pós-traumático (TEPT), neste distúrbio é observada a permanência prolongada de sintomas psicológicos e comportamentais característicos dos estados de choque. Crianças e adolescentes expostos à violência podem ser particularmente afetados por esta psicopatologia (Borges et al., 2010).

Mesmo sem a experiência de uma vitimização direta, ou que não se tenha um familiar ou pessoa próxima vitimados, é possível sentir os efeitos subjetivos da violência, enquanto representação social e ameaça difusa. Soares, Miranda e Borges (2006) sugeriram que o convívio prolongado com a violência – caracterizado pela exposição, mesmo indireta, a repetidos episódios de violência, e pelo medo de (re)vitimização sentido cotidianamente – pode ter equiparado os níveis de trauma e tensão psíquica experimentados pela população de algumas das cidades brasileiras aos níveis observados em profissões de alto risco, como policiais ou bombeiros, por exemplo.

Este tipo de fenômeno pode ser especialmente vivenciado nas favelas, onde a exposição à violência é maior. Moradores de áreas conflagradas vivem sob tensão intermitente e muitas destas pessoas estão constantemente em estado de alerta, atentas à possível ocorrência de tiroteios (Cavalcanti, 2008). Isto se estende às instituições que estão localizadas nos territórios mais conflituosos, e aos profissionais que trabalham nestas localidades.

Paralelamente ao crescimento e à mudança nos padrões das atividades relacionadas violência armada ocorridos nas últimas décadas, Misse (1999) destacou o surgimento da percepção social de uma violência generalizada e irremediável, instalada nos morros e favelas cariocas; violência cuja progressão ninguém mais seria capaz de combater. Nesse sentido, mesmo estando mais concentrada em determinados lugares e afetando predominantemente perfis individuais bastante específicos, a violência armada teria provocado uma sensação geral de insegurança, capaz de alterar as rotinas de vida no ambiente urbano, sobretudo nas favelas (Magalhães, 2007; Machado da Silva, 2008). É capaz também de gerar quebras na confiança, coesão e solidariedade social – efeitos resultantes do aumento do medo e do sentimento de indefensão (Soares, 2000; Cano et al., 2004, Borges, 2011).

Como consequência dessa percepção generalizada de insegurança, o repertório de reações sociais incluiu historicamente a disseminação de estigmas e preconceitos, bem como surgimento de uma demanda por segurança a qualquer preço. No âmbito governamental, todas estas reações levaram a medidas arbitrárias no setor da Segurança Pública, e estimularam políticas violentas e discriminatórias (Soares, 2000; Cano et al., 2004; Leite, 2012).

Na medida em que as favelas e seus moradores são, em diferentes ocasiões, diretamente associados à violência armada, recebendo rótulos de perigosos, cúmplices ou coniventes com os grupos criminosos, as crenças de perigo resultantes da insegurança se

traduzem também em processos de segregação e autosegregação residencial. Estes podem ser exemplificados pela disseminação dos “enclaves fortificados”<sup>65</sup>, elucidados por Caldeira (2000) em São Paulo, e que também podem ser verificados no Rio de Janeiro.

No que tange às representações sociais, passa-se a apresentar a favela como *locus* central da violência na cidade, embora existam outras áreas com situação socioeconômica e violência, similares (Cano et al, 2004). Nesse contexto, as favelas possuem em relação a outras áreas da cidade, além de uma série de distâncias sociais compartilhadas por outros territórios periféricos, outras tantas distâncias simbólicas, principalmente associadas à violência armada e à reprodução do crime. Estas distinções tendem a se acentuar nas regiões mais abastadas, em que as desigualdades entre favela e não favela se tornam muito mais evidentes, e onde a microsegregação residencial, e seus processos sociais relacionados são mais claramente demarcados (Ribeiro e Lago, 2001; Ribeiro, 2005; 2008b; Ribeiro e Koslinski, 2010).

Nas favelas e outros territórios ocupados, o domínio territorial dos grupos armados se caracteriza pelo controle da vida local e pela submissão a um conjunto de regras ditadas pelos criminosos. As regras impostas geram restrições para o deslocamento dos moradores, (Zaluar, 2001; Cecchetto, 2004). Alguns limites devem ser seriamente respeitados, mesmo para os próprios moradores, e pode ser perigoso para pessoas de fora ingressar em territórios de facções ou grupos rivais (Farias, 2008).

Toques de recolher, proibições do uso de determinadas roupas e cores, regulamentação dos horários de funcionamento do comércio e outras instituições locais, controle sobre o uso de espaços públicos (como quadras e praças), vigilância constante dos principais acessos das favelas, mediação e deliberação em casos de conflitos domésticos e entre vizinhos, danos a telefones públicos (visando evitar denúncias), lei do silêncio; estas são algumas das normas e práticas relatadas na literatura e que fazem parte das chamadas “leis do tráfico”<sup>66</sup>, mas que podem, em muitos casos, ser estendidas às realidades dos territórios com milícias ou outros tipos de grupos criminosos armados.

Em conjunto com os conflitos armados, o domínio territorial e o controle sobre as condutas causam impactos que passam pela interrupção das rotinas de indivíduos e

---

<sup>65</sup> Basicamente, os enclaves fortificados constituem propriedades privadas de uso coletivo, demarcados por muros e grades, com câmeras de segurança, e controlados por sistemas privados de segurança. Para maiores detalhes sobre processos de exclusão e segregação residencial decorrentes do medo e da sensação de insegurança, ver Caldeira (2000). Mais recentemente, se tornou relativamente comum o uso de carros blindados.

<sup>66</sup> Ver por exemplo: Souza (1999), Soares (2000); Zaluar (2001; 2004), Dowdney (2003), Cano et al. (2004); Magalhães (2007); Farias (2008); Leite (2012), entre outros.

instituições (Leite, 2008; Farias, 2008; Machado da Silva, 2008) e por entraves na vida político-comunitária, inibindo a participação (Leeds, 2006). Podem ainda provocar o surgimento de sentimentos de impotência e de indefensão, bem como atitudes de anulação ou sujeição, com afastamento do espaço público (Cano et al. 2004; Cano 2006).

Cano et al. (2004) e Cano (2006) empregam o termo *indefensão apreendida*, proveniente da psicologia (Seligman, 1972; 1974), para expressar os sentimentos de impotência, desamparo e ausência de reação em cenários que conjugam elevados níveis de violência e impunidade, como algumas favelas e bairros do Rio de Janeiro. O conceito sugere que experiências negativas reiteradas – como abusos, violações e violências – são subjetivamente assimiladas, gerando uma sensação crônica de indefensão que resulta em atitudes de anulação ou sujeição das vítimas. É como se os indivíduos se habituassem com a dor ou aprendessem a sofrer, aceitando o fato de que nada que fizerem poderia alterar a realidade em que vivem (Seligman, 1972; 1974; Barber, 1986).

O controle que os grupos armados exercem sobre os territórios ocupados ultrapassa o uso da coação, e mesmo a simples imposição pela força dos códigos de conduta. Este assume aspectos mais sutis relacionados à atribuição de identidades, interiorização de lógicas, estilos de vida e comportamentos que são próprios destes grupos, com considerável peso de referências simbólicas de demarcação de fronteiras e definição de rivalidades (Silva *et al.*, 2008).

Assim, os grupos criminosos se apropriam simbolicamente dos espaços, estabelecendo representações, identidades, distinções e critérios de pertencimento que são compartilhados, em maior ou menor grau, mesmo por indivíduos sem envolvimento com o mundo do crime – sobretudo pelos mais jovens. Isso pode ser claramente notado nas rusgas existentes entre jovens moradores de favelas dominadas por facções rivais do tráfico de drogas, que ocorrem, em muitos casos, mesmo para indivíduos que não possuem envolvimento efetivo com os grupos (Guimarães, 1998; Cecchetto, 2004). De fato, muitas gerações de jovens cresceram e foram socializadas sob a influência dos códigos e práticas estabelecidos pelos grupos armados, sobretudo do tráfico de drogas.

Não coube neste trabalho uma descrição exaustiva dos inúmeros impactos sociais decorrentes da violência armada. O intuito desta seção foi apenas apresentar um breve panorama das consequências deste fenômeno para o cotidiano do Rio de Janeiro e, por extrapolação, para outras cidades. No próximo capítulo, que trata das relações entre violência armada e os contextos escolares, serão elencadas as dinâmicas relacionadas aos potenciais

impactos da presença da violência no entorno das escolas e nos locais em que vivem os alunos.

### 1.3 Alternativas à guerra: precursores da “Política de Pacificação”

Mesmo no contexto anteriormente exposto, das tradicionais políticas de segurança, existiram na cidade do Rio de Janeiro, em diferentes momentos, iniciativas e programas alternativos de policiamento e de Segurança Pública. De fato, como apontou Ribeiro (2012; 2014c), os primeiros programas de policiamento comunitário no Brasil foram desenvolvidos pela polícia militar do Rio de Janeiro (PMERJ), e datam do início da década de 1980. Os programas que se seguiram a partir daí, segundo a autora, diferem amplamente em diversos aspectos – da perspectiva teórica adotada, passando por distintos níveis de visibilidade pública, financiamento e apoio interno institucional, estratégias de ação e alcance territorial.

Na década de 1980, no primeiro governo Brizola (1983-1986), sob o impulso do Coronel Carlos Magno Nazareth Cerqueira<sup>67</sup>, foram inauguradas as primeiras experiências inspiradas na filosofia do policiamento comunitário. O Centro Integrado de Policiamento Comunitário (CIPOC), instituído em 1983, estava encarregado de prover segurança para a Cidade de Deus, e para os bairros vizinhos na região de Jacarepaguá.

É interessante salientar que já aparecia neste período a preocupação com o acesso das populações a diversos outros serviços do Estado (Almeida, Teixeira e Silva, 2006; Rodrigues, 2011; Ribeiro, 2012; 2014c). Além disso, como aponta Silva (2010), as prioridades de policiamento eram elencadas em conjunto com representantes comunitários. A descontinuidade do CIPOC foi atribuída por policiais e gestores à incapacidade da polícia de acabar com o controle territorial do tráfico (Ribeiro, 2014c).

No mesmo ano, foram iniciadas experiências de policiamento comunitário nos bairros da Urca, Laranjeiras e Grajaú (Ribeiro e Montandon, 2014). Posteriormente, em 1986, foi implantado o projeto “Policiamento de Bairro”, que cobria bairros do centro da cidade e da

---

<sup>67</sup>Secretário de Estado da Polícia Militar e comandante geral nos dois mandatos do governador Leonel Brizola, de 1983 a 1987, e de 1991 a 1994. Foi um defensor dos Direitos Humanos, grande incentivador da filosofia do policiamento comunitário e precursor da implementação dos programas de policiamento comunitário no Brasil.



região de Olaria, no subúrbio do Rio de Janeiro, e também uma parcela do município de Duque de Caxias (Almeida, Teixeira e Silva, 2006; Ribeiro, 2012)<sup>68</sup>.

Data também desse período a instituição dos Postos de Policiamento Comunitário (PPC) e dos Destacamentos de Policiamento Ostensivo (DPO)<sup>69</sup>. Estes correspondem a pequenas unidades operacionais, postos avançados de policiamento, que operam de maneira descentralizada, embora estejam diretamente ligados à estrutura organizacional da PMERJ. O PPC tem como função o policiamento em áreas de difícil acesso e circulação, densamente povoadas e com infraestrutura precária. Os DPOs tinham uma perspectiva de atuação em bairros periféricos, distritos ou municípios de menor porte, locais em que a distância impedia o policiamento diretamente a partir da sede de um batalhão ou companhia. Ambos foram empregados para o policiamento em favelas, conjuntos habitacionais etc.

Embora o governo Moreira Franco (1987-1990) possa ser considerado uma descontinuidade na política de segurança (Sento-Sé, 1998; Soares e Sento-Sé, 2000; Silva, 2010), cabe destacar o episódio de uma longa ocupação na Rocinha, que foi denominada pelas autoridades como “invasão social”. Nele, novamente se destacavam planos de levar à favela investimento social, neste caso, obras e oportunidades de trabalho<sup>70</sup> (Ribeiro, 2014c). Como aponta Silva (2010; p.26), analisando documentos do período, podem ser identificadas “continuidades práticas” classificadas pela própria polícia como iniciativas “comunitárias”. O programa de policiamento de bairros, por exemplo, foi mantido.

No início dos anos 1990, no segundo governo de Leonel Brizola (1991-1994), foram realizadas novas experiências inspiradas em modelos de policiamento comunitário. Além disso, foram realizados investimentos na reformulação de conteúdos para formação e capacitação de policiais, viagens para conhecer experiências em outros países, e a tradução de documentos e manuais (Silva, 2010; Rodrigues, 2011; Ribeiro, 2014c).

Junto com estas iniciativas, como aponta Ribeiro (2014c), surgiu em 1991 o Batalhão de Operações Policiais Especiais (BOPE). Se atualmente a imagem desta força policial, dado o quadro de enfrentamento exposto anteriormente, corresponde à própria personificação da

---

<sup>68</sup>Existiram outras iniciativas com a mesma filosofia de policiamento comunitário, como o “Vigilantes de Bairro”, o “Policiamento de agenda” ou a “Companhia de operações especiais” (NUCOE). Para maiores informações ver Cerqueira (1998; 2001), além de Silva (2010) e Ribeiro (2012).

<sup>69</sup>Decreto nº 913 de 27 de outubro de 1982. Diretriz geral de operações (D-1).

<sup>70</sup>Uma matéria sobre a “invasão social” da Revista de PM da PMERJ (Ribeiro, 2014c) relata que na ocasião da ocupação policial foram registrados aumentos dos registros de ocorrências que os policiais classificam a partir da categoria nativa “feijoada” (pequenos conflitos interpessoais e agressões entre familiares e vizinhos, por exemplo). Cerca de 30 anos depois, um padrão semelhante pôde ser identificado por Cano, Borges e Ribeiro (2012) em sua avaliação sobre os impactos das UPPs.

“metáfora da guerra”, originalmente este batalhão de elite tinha a finalidade de atuar de forma especializada na “reconquista” e recuperação da soberania de territórios dominados por grupos criminosos. Naquele momento, consideradas experiências anteriores como a do CIPOC, já existia a perspectiva de que antes da prestação de serviços de policiamento comunitário ou policiamento ostensivo em áreas conflagradas era necessária uma redução da presença territorial dos grupos criminosos.

Em 1992 foram testadas iniciativas de policiamento comunitário “de quarteirão”, realizadas em bairros de classe média da cidade (como Urca, Laranjeiras e Copacabana), onde a soberania e a presença do controle estatal nunca estiveram em jogo<sup>71</sup>.

No mesmo período, surgiu no morro da Providência e, posteriormente, nos morros do Pavão e Pavãozinho, o Grupamento de Aplicação Prático-Escolar (GAPE). Em 1993 o GAPE chegou às favelas da Mangueira, Borel e Andaraí. Com efetivos em torno de 150 policiais militares, o GAPE tinha como objetivos a prevenção de delitos, a articulação comunitária e o policiamento ostensivo focado em desestimular o acesso dos usuários de drogas aos pontos de venda; o intuito era desarticular o tráfico e extinguir a “dominação criminosa”. Existia a proposta de alocação nestas localidades de jovens policiais, recém-graduados e com estágio realizado no Batalhão Escola de Polícia Comunitária (BEPC)<sup>72</sup>, este último, por sua vez, foi outro investimento na direção do policiamento comunitário (Silva, 2010; Ribeiro, 2014c).

Diferente do que ocorrera em outras favelas da cidade, onde o BOPE realizava inicialmente uma “operação de retomada” para que depois o batalhão responsável pelo bairro desenvolvesse um trabalho de policiamento ostensivo e/ou comunitário, o GAPE previa uma permanência nos territórios por tempo indeterminado. Assim, a retirada das forças de segurança ocorreria apenas quando a conjuntura criminal possibilitasse uma atuação policial convencional, a ser realizada pelo batalhão da região (Ribeiro, 2014c).

Na prática, como ocorrera com o CICOP, estas experiências de policiamento comunitário foram internamente avaliadas como incapazes de garantir o fim do controle territorial extralegal, e a prestação continuada de serviços de policiamento ostensivo (Ribeiro,

---

<sup>71</sup>Ribeiro (2014c) ressalta que o fato de o termo “comunidade” ser utilizado para designar favelas e outros territórios periféricos na cidade do Rio de Janeiro fez com que, pelo menos desde os anos 1990, a categoria “policiamento comunitário” fosse utilizada na referência de modalidades de policiamento destinadas às favelas. Assim, muitos programas de policiamento “comunitário” consistiam em tentativas de democratizar o acesso à segurança, expandindo serviços de policiamento ostensivo para áreas onde estes não eram realizados.

<sup>72</sup>Criado em 1992, o Batalhão escola de polícia comunitária (BEPC) tinha como objetivo a formação e treinamento em conteúdos relacionados ao policiamento comunitário. O BEPC atuava como um batalhão tradicional, realizando regularmente policiamento ostensivo, e como um centro de formação, buscando sensibilizar os policiais para a filosofia dessa modalidade de policiamento.

2014c). Tais programas não conseguiram um apoio interno na Polícia Militar, nem visibilidade pública suficientes para viabilizar sua cristalização dentro da estrutura organizacional policial. Não foram, assim, capazes de resistir à mudança de governo.

Outro projeto, que não corresponde necessariamente a uma iniciativa tradicional de policiamento, mas que pode ser mencionado como estratégia comunitária de prevenção, corresponde ao Programa Educacional de Resistência às Drogas (PROERD)<sup>73</sup>, uma iniciativa implementada em 1992 (e que ainda hoje está em funcionamento)<sup>74</sup>. O programa aposta na presença continuada da polícia em escolas de ensino fundamental, buscando uma maior aproximação entre polícia, crianças e adolescentes. Para tanto, os policiais realizam nas escolas palestras ou atividades educativas e lúdicas. O objetivo é a prevenção do uso abusivo de drogas e da violência no ambiente escolar.

Finalmente, no último ano do governo Brizola (1994), foi implementado outro programa de policiamento comunitário, no bairro de Copacabana. A iniciativa, realizada em parceria com a ONG Viva Rio, e impulsionada pela experiência com o policiamento comunitário de quarteirão de 1992, foi considerada por gestores, policiais e pesquisadores como a experiência mais completa de policiamento comunitário executada pela PMERJ na cidade do Rio de Janeiro (Misse e Carvalho, 2010; Ribeiro e Montandon, 2014). Esta contemplava a elaboração de diagnósticos e planos de ação, com a definição de prioridades e estratégias de atuação policial, construídos com a participação da população; além de monitoramento e avaliação empreendidos por uma instituição externa (Viva Rio). A experiência foi importante para a sistematização da metodologia de policiamento comunitário (Ribeiro e Montandon, 2014).

Mais adiante, após outro período de quebra programática em relação aos modelos de policiamento, representado pelo governo de Marcello Alencar (1995-1998)<sup>75</sup>, uma nova iniciativa ocorreu em 1999, no primeiro ano do governo de Anthony Garotinho. O projeto “Mutirão da Paz” foi inicialmente implementado na favela Vila Pereira da Silva, conhecida

---

<sup>73</sup> O programa foi inspirado no modelo norte-americano intitulado *Drug Abuse Resistance Education (Dare)*.

<sup>74</sup> Posteriormente, o PROERD foi desativado durante o governo Marcello Alencar e foi retomado no início do governo de Anthony Garotinho.

<sup>75</sup> O governo de Marcello Alencar representou uma inflexão extrema da política de segurança, na direção do modelo da “metáfora da guerra”. Houve uma intensificação dos confrontos armados e a militarização da política de segurança, incentivadas pelas promoções ou gratificações por bravura (“gratificações faroeste”). Os resultados mais graves registrados neste período foram o incremento do número de mortos pela polícia, da brutalidade e letalidade da ação policial, com impactos especialmente perversos para os moradores das favelas (Cano, 1997a, Cano, 1998).

como “Pereirão”, no bairro das Laranjeiras. Supervisionado pela Subsecretaria de Pesquisa e Cidadania, o projeto foi concebido como uma “ocupação social”, que procurava associar a imagem da “polícia nas favelas à paz, não à guerra, e ligava a paz a investimentos sociais, não apenas à presença policial” (Soares, 2000; p.280).

O Mutirão da Paz foi planejado como um projeto intersetorial<sup>76</sup>, que buscava conjugar a intervenção policial (com a presença continuada da polícia) com o atendimento a demandas sociais locais, levantadas com a participação e o protagonismo dos moradores (Soares, 2000; Silva, 2010; Ribeiro, 2014c).

O projeto durou apenas dez meses, devido a uma crise política que culminou com a exoneração do Subsecretário de Pesquisa e Cidadania, idealizador do projeto (ver Soares, 2000; Misse e Carvalho, 2010). É interessante destacar, entretanto, que em decorrência deste projeto o comando-geral do BOPE se instalou nessa área, onde permanece até os dias de hoje (Silva, 2010; Ribeiro, 2014c). O Mutirão pela Paz foi base para a experiência que viria a seguir: o Grupo de Policiamento em Áreas Especiais (GPAE).

O GPAE foi basicamente um programa de policiamento comunitário voltado para a atuação em favelas (Albernaz, Caruso e Patrício, 2007). O programa foi comandado pelo oficial Antonio Carlos Carballo Blanco, que foi diretor de assuntos comunitários na equipe que elaborou o Mutirão da Paz, e havia visitado Boston para conhecer os resultados do programa de redução de crimes violentos intitulado *Ceasefire* (Moraes e Cano, 2007). O Mutirão da Paz e o *Ceasefire* parecem ter sido as principais referências do projeto.

O GPAE teve início em 2000, nas favelas do Pavão-Pavãozinho e Cantagalo, localizadas na zona sul da cidade, nas quais já estavam instaladas diversas instituições e iniciativas sociais, comparativamente a outras favelas. Este teria sido um dos motivos para sua eleição primeira, como projeto-piloto (Moraes e Cano, 2007).

Segundo Blanco (2003), assim como Albernaz, Caruso e Patrício (2007), as três principais diretrizes do projeto, que teriam garantido seu sucesso inicial nos primeiros dois anos, referiam-se a não tolerar no interior das comunidades: a presença de armas de fogo; o envolvimento de crianças em dinâmicas criminais de qualquer natureza; a ocorrência de violência policial, ações arbitrárias, abusos de poder ou conivência com práticas criminais. Em relação a este último ponto destaca-se que, já em seu primeiro ano de atuação, cerca de

---

<sup>76</sup> As demandas locais seriam ouvidas e atendidas por meio da articulação de diferentes secretarias da área social (trabalho, educação, saúde; justiça; meio ambiente, assistência social, esporte, cultura e lazer), apoiada por outras agências estatais e organizações da Sociedade Civil: Defensoria Pública; DETRAN; Fundação de Amparo à Escola Técnica (FAETEC); Centros Comunitários de Defesa da Cidadania (CCDCs); a ONG Viva Rio e associações de moradores.

70% dos policiais empregados no grupamento foram transferidos por desvios de conduta (Blanco, 2003; Albernaz, Caruso e Patrício, 2007; Misse e Carvalho, 2010).

É interessante notar que nenhuma destas diretrizes anteriormente colocadas implicava, necessariamente, o fim do tráfico varejista de drogas na circunscrição dos grupamentos. Não se buscava, portanto, na concepção do comandante Carballo, combater abertamente o tráfico, mas sim reduzir os crimes contra a vida, evitando confrontos armados. De fato, os primeiros resultados foram promissores, e indicaram uma sensível redução dos homicídios (Blanco, 2003, Albernaz, Caruso e Patrício, 2007; Moraes e Cano, 2007; Ribeiro, 2014c).

Nos anos posteriores, esse sucesso inicial fez com que o projeto fosse implementado como solução emergencial para reduzir a violência em conjunturas de crise. Confrontos entre facções levaram à instalação do GPAE Formiga/Casa Branca/Chácara do Céu, no primeiro semestre de 2002. No mesmo ano, o assassinato do jornalista Tim Lopes, esteve associado à instalação do GPAE na Vila Cruzeiro; e outra crise gerada com o assassinato de um jovem por policiais, no município de Niterói, conduziu ao GPAE do Morro do Cavalão. Quando foi iniciada a implementação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs), haviam seis unidades do GPAE<sup>77</sup>. As novas unidades, no entanto, segundo Albernaz, Caruso e Patrício (2007) não seguiam necessariamente o modelo proposto pelo primeiro grupamento.

O projeto perdeu o caráter socioassistencial sistemático que fazia parte da proposta do Mutirão pela Paz (Soares, 2000; Ribeiro, 2014c), apesar das iniciativas dos comandos locais de trazer projetos e garantir serviços, e das parcerias com a ONG Viva Rio (Blanco, 2003). Nesse sentido, é possível classificar o GPAE como uma iniciativa predominantemente policial. No Pavão-Pavãozinho, o projeto “Criança Esperança”, criado em 2001 pela Rede Globo, governo do Estado do Rio de Janeiro, ONG Viva Rio e UNESCO, foi o mais próximo que se chegou em termos de intervenção social. A iniciativa concentrava projetos esportivos e culturais, atendendo crianças e jovens (Albernaz, Caruso e Patrício, 2007).

Apesar das dificuldades contextuais, da falta de apoio institucional e das resistências internas nas corporações, o GPAE, pelo menos em um primeiro momento, pôde ser considerado uma experiência bem sucedida. Nos anos posteriores, entretanto, problemas na condução e na expansão do programa, tornaram a iniciativa mais frágil e sensível ao clima político (Moraes e Cano, 2007). De fato, uma nova inflexão no governo Rosinha Garotinho conduziu ao endurecimento da política de segurança e ao enfraquecimento da perspectiva do policiamento comunitário (Ribeiro, 2014c).

---

<sup>77</sup> Pavão-Pavãozinho e Cantagalo; Providência; Formiga, Casa Branca e Chácara do Céu; Morro do Cavalão e morro do Estado; Vila Cruzeiro; e Rio das Pedras.

Dado este histórico de experiências alternativas às estratégias e ações do modelo de enfrentamento armado, iniciado ainda na década de 1980, é possível, como apontam Burgos et al. (2011), compreender as UPPs como a resultante de um processo histórico mais amplo. Existia certo acúmulo de experiências (alguns sucessos e muitos insucessos) no que tange a modelos especializados e alternativos para atuação das polícias, sobretudo nas favelas, que produziram alguns consensos, certa competência prática, conhecimento técnico, e níveis relativamente menores de desconforto e resistência institucional por parte da tropa, no que diz respeito às ideias e práticas do policiamento comunitário. Nesse sentido, cabe destacar uma reflexão realizada pelo próprio Coronel Nazareth Cerqueira, sobre o quadro institucional encontrado décadas atrás:

“A retórica democrática e, muito mais a da polícia comunitária, ainda soava no meio policial como algo estranho e inexplicável para o combate do crime no cenário brasileiro” (Cerqueira, 1996; p.90 *apud* Rodrigues, 2011).

Com efeito, muito das virtudes e dos conhecimentos produzidos no âmbito dessas experiências pôde ser aproveitado no desenvolvimento do projeto das UPP (Burgos et al., 2011). Nesse sentido, é possível acionar as conclusões de Soares (2000), em sua descrição sobre o projeto “Mutirão da Paz”, para pensar aspectos da implementação de todos os experimentos elencados. Para o autor, estas ocupações apenas fazem sentido se tiverem, primeiramente, um caráter de **ocupação total** (e não parcial, como no caso de postos de policiamento avançado) e **permanente** dos territórios. Afirma-se ainda que as ocupações poderiam ser ainda exclusivamente policiais ou **policiais e sociais**; além de incentivarem ou não a **participação comunitária** (Soares, 2000). As iniciativas de caráter social com participação efetiva da comunidade seriam, segundo o autor, as mais eficazes.

#### 1.4 Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs): Desenho, Implementação e Impactos

No início do ano de 2009, após uma primeira ocupação policial realizada no morro Dona Marta (realizada em dezembro de 2008), a Secretaria de Segurança Pública (SESEG) do Estado do Rio de Janeiro formalizou o projeto das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP), posteriormente designada entre gestores, policiais e políticos, na mídia, e mesmo por acadêmicos, como “Política de Pacificação”. A iniciativa consiste na implantação de unidades policiais em territórios historicamente dominados por grupos criminosos armados vinculados, principalmente, ao varejo do tráfico de drogas.

Diferente do que geralmente ocorria nas políticas tradicionais, pautadas pela lógica do enfrentamento armado que promovia intervenções policiais esporádicas e reativas, mobilizando grandes contingentes para realizar ocupações temporárias, as UPPs tiveram um caráter de ocupação policial permanente, como ocorrera com outras experiências supramencionadas de policiamento orientado para favelas<sup>78</sup>.

Os policiais passaram a permanecer dentro das comunidades, com o objetivo explícito de retomar o controle dos territórios e também de evitar novos confrontos armados. O contingente policial lotado nas UPPs seria composto por policiais recém-formados e as ações de policiamento realizadas no âmbito do projeto, segundo a proposta do projeto e os discursos dos seus principais gestores, inspiravam-se nas filosofias de policiamento comunitário e de proximidade. Por sua vez, alguns conteúdos específicos, próprios ao policiamento interativo em “áreas especiais”, seriam incorporados na formação dos novos policiais. Com essa proposta, como apontaram Burgos et al. (2011), as UPPs se apropriavam de programas alternativos de policiamento historicamente experimentados pela PMERJ e buscavam incidir sobre um dos aspectos elencados para a falência dos programas anteriores<sup>79</sup>: incapacidade do Estado de desarticular a territorialização do tráfico nas comunidades populares.

Após um período de formalização e consolidação de uma estrutura organizacional mínima, o projeto passou por uma ampliação expressiva, com a ocupação concomitante de diversas favelas e a ocupação sequencial de favelas contíguas, que formam complexos (Burgos et al., 2011; Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Cano e Ribeiro, 2014).

Priorizaram-se inicialmente as favelas da zona sul da cidade do Rio de Janeiro e, posteriormente, diversos territórios inseridos em bairros da região da Grande Tijuca e também da região historicamente designada como Subúrbio da Central. Na prática, foi operacionalizada uma região de segurança (denominada “Cinturão da Tijuca”), no entorno do estádio do Maracanã, que foi palco da partida final da Copa do Mundo do Brasil (Cano e Ribeiro, 2014). Cerca de cinco anos após o início da intervenção, as UPPs tinham sido implantadas num total de 38 unidades<sup>80</sup>.

---

<sup>78</sup> Ver seção anterior, sobre experiências anteriores às UPP.

<sup>79</sup> Outros aspectos como a relação entre a polícia e as comunidades, a falta de interatividade e participação na condução das políticas, a corrupção e os desvios na atuação policial, e as resistências internas da corporação continuaram sendo desafios para o projeto.

<sup>80</sup> A página eletrônica oficial das UPPs ([www.upprj.com](http://www.upprj.com)) apontava ainda a meta, para 2014, de alcançar 40 unidades.

**Tabela 1: Evolução da implementação e localização das UPP**

<b>Unidade</b>	<b>Nome da UPP</b>	<b>Data da Inauguração</b>	<b>Ano da Inauguração</b>	<b>Zona/Região</b>
1ª UPP	Santa Marta	19/12/2008	2008	Zona Sul
2ª UPP	Cidade de Deus	16/02/2009	2009	Zona Oeste
3ª UPP	Jardim Batan	18/02/2009	2009	Zona Oeste
4ª UPP	Babilônia e Chapéu Mangueira	10/06/2009	2009	Zona Sul
5ª UPP	Pavão-Pavãozinho e Cantagalo	23/12/2009	2009	Zona Sul
6ª UPP	Ladeira dos Tabajaras e Cabritos	14/01/2010	2010	Zona Sul
7ª UPP	Providência	26/04/2010	2010	Centro e Portuária
8ª UPP	Borel	07/06/2010	2010	Cinturão da Tijuca
9ª UPP	Formiga	01/07/2010	2010	Cinturão da Tijuca
10ª UPP	Andaraí	28/07/2010	2010	Cinturão da Tijuca
11ª UPP	Salgueiro	17/09/2010	2010	Cinturão da Tijuca
12ª UPP	Turano	30/10/2010	2010	Cinturão da Tijuca
13ª UPP	Macacos	30/11/2010	2010	Cinturão da Tijuca
14ª UPP	São João e Matriz e Quieto	31/01/2011	2011	Cinturão da Tijuca
15ª UPP	Coroa, Fallet e Fogueteiro	25/02/2011	2011	Centro e Portuária
16ª UPP	Morro dos Prazeres e Escondidinho	25/02/2011	2011	Centro e Portuária
17ª UPP	Complexo do São Carlos	17/05/2011	2011	Centro e Portuária
18ª UPP	Mangueira	03/11/2011	2011	Cinturão da Tijuca
19ª UPP	Vidigal e Chácara do Céu	18/01/2012	2012	Zona Sul
20ª UPP	Fazendinha	18/04/2012	2012	Subúrbio da Leopoldina
21ª UPP	Nova Brasília	18/04/2012	2012	Subúrbio da Leopoldina
22ª UPP	Morro do Adeus e Baiana	11/05/2012	2012	Subúrbio da Leopoldina
23ª UPP	Morro do Alemão e Pedra do Sapo	30/05/2012	2012	Subúrbio da Leopoldina
24ª UPP	Morro do Sereno e da Fé	27/06/2012	2012	Subúrbio da Leopoldina
25ª UPP	Chatuba e Caixa D'Água	27/06/2012	2012	Subúrbio da Leopoldina
26ª UPP	Parque Proletário	28/08/2012	2012	Subúrbio da Leopoldina
27ª UPP	Vila Cruzeiro	28/08/2012	2012	Subúrbio da Leopoldina
28ª UPP	Rocinha	20/09/2012	2012	Zona Sul
29ª UPP	Manguinhos	16/01/2013	2013	Subúrbio da Leopoldina
30ª UPP	Jacarezinho e Rato Molhado	16/01/2013	2013	Subúrbio da Leopoldina
31ª UPP	Complexo do Caju	12/04/2013	2013	Subúrbio da Leopoldina
32ª UPP	Barreira do Vasco e Tuiuti	12/04/2013	2013	Subúrbio da Central
33ª UPP	Cerro-Corá e Guararapes	03/06/2013	2013	Zona Sul
34ª UPP	Parque Arará e Mandela	06/09/2013	2013	Subúrbio da Leopoldina
35ª UPP	Complexo do Lins	02/12/2013	2013	Subúrbio da Central
36ª UPP	Camarista Méier e Morro do Céu	02/12/2013	2013	Subúrbio da Central
37ª UPP	Mangueirinha	07/02/2014	2014	Baixada Fluminense
38ª UPP	Vila Kennedy	15/05/2014	2014	Zona Oeste



A existência legal das UPPs está baseada numa estrutura normativa bastante reduzida, composta apenas por um pequeno conjunto de documentos. Como outras iniciativas similares, o projeto avançou de forma experimental e pragmática, sem responder a um plano previamente delimitado. Em seu desenho institucional, as UPPs evoluíram das Companhias de Policiamento Comunitário (CPC), em Santa Marta e Cidade de Deus, por exemplo, que eram vinculadas operacional e administrativamente aos comandos dos batalhões locais da PMERJ, para unidades mais autônomas, vinculadas à Coordenadoria de Polícia Pacificadora (CPP). Esta última foi criada em 2011, com o intuito de coordenar e monitorar a atuação e a implementação das unidades. É possível afirmar que as UPPs constituem, ainda neste momento, uma política pendente de formalização e sistematização, com procedimentos e metodologias ainda não consolidados (Cano, Borges e Ribeiro, 2012).

Do ponto de vista organizacional, o artigo 3 do decreto-lei 42.787 determina que todas as UPPs dependem operativamente e doutrinariamente da Coordenadoria de Polícia Pacificadora (CPP), cujo comandante se subordina diretamente ao Comandante geral da Polícia Militar. Isto significa que as UPPs estão operativamente desvinculadas do restante da estrutura territorial da Polícia Militar, composta por batalhões.

Dentre as normativas que procuraram regulamentar o projeto, o decreto-lei 42.787 de 6 de janeiro de 2011 talvez tenha sido o documento que mais avançou em termos da estruturação das UPPs. Nele foram minimamente definidos critérios para a seleção de localidades a serem beneficiadas, bem como os objetivos centrais e secundários do projeto, e outros aspectos pertinentes a sua organização. O quadro a seguir, resume algumas das características das UPPs, presentes nesta normativa.

**Quadro 1: Características do Projeto segundo Decreto-Lei 42.787 – 6/jan. de 2011**

Critérios <b>FORMAIS</b> para a escolha das comunidades atendidas	Objetivos <b>CENTRAIS</b> das UPPs	Objetivos <b>SECUNDÁRIOS</b> das UPPs
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pobreza</li> <li>2. Baixa institucionalidade e alto grau de informalidade</li> <li>3. Presença ostensiva de grupos criminosos armados</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Consolidar o controle estatal sobre as comunidades sob forte influência da criminalidade ostensivamente armada” <b>[Recuperação dos Territórios]</b></li> <li>2. “Devolver à população local a paz e a tranquilidade públicas necessárias ao exercício da cidadania plena que garanta o desenvolvimento tanto social quanto econômico” <b>[Fim dos conflitos armados]</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permitir a entrada ou a expansão dos serviços públicos e da iniciativa privada</li> <li>2. Aumentar a formalização das atividades econômicas e dos serviços no local</li> <li>3. Contribuir a uma inserção maior desses territórios e seus habitantes no conjunto da cidade, desativando a visão tradicional de ‘cidade partida’</li> </ol>

Conforme pode ser visto no quadro acima, os objetivos principais das UPPs, segundo os documentos oficiais, são a retomada dos territórios sob o domínio ou forte influência da criminalidade ostensivamente armada, com a consolidação do controle estatal; e o fim dos tiroteios, que significa garantir à população local a “paz e a tranquilidade” necessárias para a realização de seus projetos de vida, a manutenção das rotinas cotidianas e o exercício pleno da cidadania.

Entre as metas secundárias estão a expansão e a melhoria de serviços públicos e da iniciativa privada, antes condicionados pelo controle de recursos e fluxos operado pelos grupos armados; uma maior integração dos territórios e de seus moradores com o conjunto da cidade, desconstruindo a imagem da “Cidade Partida” (Ventura, 1994); e o aumento dos níveis de formalização das atividades econômicas e do acesso a serviços, interrompendo o histórico de precarização e informalidade nestes territórios.

Estes e objetivos secundários não estão presentes no inciso 2 do artigo 1º (que lista os dois objetivos das UPPs), mas podem ser retirados de outras passagens do decreto. Por sua vez, alguns destes elementos podem ser concebidos como consequências da realização das metas principais, sob o pressuposto de que os tiroteios e o controle territorial dos grupos criminosos armados impossibilitavam a garantia de direitos dos moradores das áreas conflagradas, assim como a plena prestação de serviços essenciais por parte dos governos (Ribeiro, 2014b).

Como destacam Cano, Borges e Ribeiro (2012), tão ou mais estratégicos do que os objetivos declarados, e certamente mais inovadores, foram os objetivos que não faziam parte do programa, sejam eles: o fim do tráfico e a vitória “na guerra contra o crime”. Se por um lado, o paradigma tradicional da política de segurança se insere num marco de enfrentamento e tiroteios constantes, por outro lado, aceitar que o tráfico não acabará com a intervenção abre espaço para a redução dos confrontos armados e para uma concepção do trabalho policial direcionada para a prevenção e provisão de segurança.

Houve a aceitação explícita, por parte de formuladores e gestores, de que o tráfico, de fato, continuaria, sem manter, contudo, o controle sobre territórios e populações, sem ostentar armas e provocar confrontos armados (Mattar, Chequer e Dias, 2010). No limite, espera-se uma desterritorialização dos pontos de venda, e uma alteração dos modos de operar destes grupos, no sentido de um tráfico sem armas e com menos confrontos (Soares, 2011; Cano e Ribeiro, 2012a). Em suma, a recuperação do território é o grande objetivo estratégico da intervenção e o fim da exposição aberta do fuzil é o símbolo do enfraquecimento do domínio

dos grupos criminosos, sendo essencial para as percepções de segurança e da efetividade do projeto.

A implementação das UPPs conjuga ações policiais de repressão e prevenção da criminalidade que podem ser dispostas em quatro etapas, denominadas fases ou “etapas da pacificação”<sup>81</sup>. A ocupação se inicia priorizando a repressão, durante os primeiros momentos da intervenção, e alterna para ações caracterizadas pelo policiamento ostensivo e pela prevenção da violência e do crime.

A primeira preocupação estratégica é a retomada dos territórios dominados pelos grupos criminosos armados. Esta é denominada **intervenção tática**. São realizadas ações repressivas amplas, preferencialmente desenvolvidas por batalhões especializados, principalmente o BOPE (às vezes o BP Choque); e com a participação e/ou apoio logístico de policiais civis, da Polícia Federal, ou mesmo de integrantes das Forças Armadas. Neste momento, segundo, Mattar, Chequer e Dias (2010), a inteligência da polícia é também fortemente utilizada.

Uma diferença entre as operações de retomada de território para a entrada das UPPs e as intervenções policiais historicamente realizadas, que ainda são comuns nas localidades não atendidas pelo projeto, diz respeito à publicização prévia das invasões por meio da mídia – o termo nativo entre os policiais para este procedimento é *guerra avisada*. Tal medida (política e tática) visa a desmobilização prévia dos grupos armados e o seu abandono dos territórios, evitando conflitos armados e preservando a segurança dos moradores e dos policiais.

A guerra avisada não existia no início do projeto, de modo que ocorreram conflitos entre policiais e traficantes durante a instalação das primeiras UPPs. A estratégia foi adotada posteriormente. Após a sua implementação as ocupações ocorreram, em sua maioria, sem confrontos armados. Cabe destacar, que ocorreram críticas a esta prática, pelo fato destas incursões renderem poucas prisões, e por poderem resultar no deslocamento das dinâmicas criminosas para outras regiões da cidade ou do estado (Rocha e Pedro, 2012).

As etapas seguintes à retomada dos territórios correspondem à **estabilização**, que contempla policiamento ostensivo e operações de cerco; visando a consolidação do domínio policial e a eliminação de possíveis focos de resistência. A estabilização prepara o território para a etapa consecutiva: a ocupação definitiva ou **implantação da UPP**. Nesta terceira etapa

---

<sup>81</sup>O termo *fases da pacificação* constitui uma categoria nativa utilizada por gestores e policiais para se referir às quatro etapas de implantação das UPPs nos territórios.

ocorre a instalação física da UPP, que passam a funcionar em um edifício próprio ou, nos casos em que ainda não existe infraestrutura apropriada, em *containers*<sup>82</sup>.

Nas UPPs seriam lotados preferencialmente policiais militares recém-formados. Esta é uma medida com a qual se procura evitar ou reduzir a corrupção, refletindo ainda a preocupação em evitar outras práticas e posturas recorrentes da atividade policial no Estado do Rio de Janeiro, que policiais e gestores classificam como “vícios de rua”. Reflete ainda a tentativa de restabelecer a confiança e a legitimidade da polícia junto à população, e de iniciar uma nova relação entre a polícia e as comunidades historicamente vitimadas pela violência das incursões policiais. Idealmente, os novos policiais receberiam também treinamento específico para atuar nas favelas e desempenhar um trabalho de policiamento de proximidade, com inspirações da filosofia do policiamento comunitário<sup>83</sup>.

Nesta etapa de implantação são iniciadas atividades policiais com foco mais preventivo, como o patrulhamento regular em toda a circunscrição delimitada para a UPP, e um trabalho de aproximação, com o estabelecimento de vínculos entre os policiais e a comunidade. É comum que os comandantes das UPPs, ou outros policiais especialmente designados para o contato com a comunidade (PM-5, responsáveis pelas relações públicas), realizem visitas a instituições, como escolas, postos de saúde e ONGs, e promovam reuniões com moradores e lideranças comunitárias.

O efetivo lotado nas UPPs varia. As unidades instaladas, segundo o artigo 5 do decreto-lei 42.787 podem ser UPPs de classe A, com efetivo superior a 400 policiais, ou de “classe B”, com menos de 400 policiais lotados. Ainda segundo o decreto, nenhuma unidade pode, a princípio, contar com menos de 100 policiais.

Deste modo, a implementação das UPPs significa uma política de saturação policial, implicando o aumento significativo da presença de agentes e, por conseguinte, da razão entre policiais e moradores. Cano, Borges e Ribeiro (2012) mostraram que, nas primeiras 13 UPPs, o número médio de policiais militares era 18,2 para cada 1.000 habitantes, aproximadamente oito vezes a média estadual de 2,3 PMs por 1.000 habitantes.

---

<sup>82</sup>A instalação em *containers*, inicialmente uma solução provisória, acabou se tornando uma das imagens mais representativas das más condições de trabalho dos policiais das UPPs, e dos problemas com infraestrutura enfrentados pelo projeto (Cano, Borges e Ribeiro, 2012). Em várias localidades as UPPs continuam funcionando nos *containers*, meses depois da implantação da unidade.

<sup>83</sup>Cano, Borges e Ribeiro (2012) afirmam que embora o termo de “Polícia Comunitária” tenha sido utilizado no decreto, na prática o conceito foi substituído, na divulgação do programa e no trabalho desenvolvido, pela noção de “Polícia de Proximidade”.

A última das quatro fases da pacificação, obviamente concomitante à ocupação, corresponde à etapa de **avaliação e monitoramento**, também chamada, no início do projeto, de “pós-ocupação”. Esta reúne os procedimentos de acompanhamento e avaliação do programa<sup>84</sup> e de aclimatação ao território – neste último caso, ocorrem atividades de mapeamento e o georreferenciamento dos limites da circunscrição e identificação espacial de pontos de referência no interior das comunidades. A etapa contempla ainda a realização de articulações institucionais e parcerias locais e a intensificação do trabalho de aproximação com a comunidade, procurando ganhar a confiança e o respeito dos moradores.

Operações de inteligência também podem ser realizadas nesta etapa, visando identificar suspeitos envolvidos em dinâmicas criminais locais, que ainda estejam presentes nos territórios. Idealmente, o trabalho comunitário incluiria um levantamento participativo de demandas locais na área de segurança. Segundo o decreto-lei 42.787, esta seria também a etapa na qual chegariam aos territórios ocupados os programas e políticas sociais, bem como a regularização de serviços públicos e privados.

Cano, Borges e Ribeiro (2012) avaliaram os impactos da implantação das UPPs sobre a criminalidade. Para tanto, os autores acompanharam a evolução dos registros de ocorrência de diferentes tipos de crimes, verificando os efeitos do projeto de três formas complementares:

- a) Observando o impacto direto no crime dentro das comunidades atendidas, o que implicou numa comparação da incidência criminal antes e depois das UPPs nas primeiras 13 unidades – implementadas até o ano de 2010;<sup>85</sup>
- b) Observando o impacto nos delitos registrados nas delegacias, de acordo com a magnitude da presença das UPPs em cada uma das circunscrições, ao longo do tempo. Esta análise incluiu efeitos dentro das comunidades, e também nas áreas ao seu redor;
- c) Observando o impacto direto sobre o crime no entorno imediato de duas UPPs – do Morro dos Macacos e Cidade de Deus. Esta análise se deu através da localização exata no mapa (a partir de técnicas de georreferenciamento) dos crimes cometidos em áreas concêntricas, no entorno destas UPPs.

---

<sup>84</sup>O Instituto de Segurança Pública (ISP) passou a computar estatísticas específicas para as regiões com UPP, antes e depois da intervenção.

<sup>85</sup>As primeiras 13 UPPs contempladas na análise foram: Andaraí, Batan, Borel, Chapéu-Mangueira/Babilônia, Cidade de Deus, Santa Marta, Formiga, Macacos, Pavão/Pavãozinho/Cantagalo, Providência, Salgueiro, Tabajaras e Turano.

Basicamente, as análises apontaram que a entrada das UPPs conseguia reduzir de forma drástica a violência letal nas comunidades ocupadas. Em particular, as mortes de civis em intervenções policiais tornaram-se muito raras, em função do fim dos confrontos armados pela disputa do território, da redução das operações policiais, e mesmo por conta de uma atuação policial mais contida.

Os roubos também caíram numa proporção maior à do resto da cidade, reforçando a percepção de gestores, policiais e moradores, de que a redução da circulação de armas e da violência armada eram os principais resultados locais das UPPs. É interessante notar que estes impactos puderam ser registrados tanto nas comunidades, como em seu entorno imediato até um raio de 1.500 metros em volta do perímetro das comunidades (Cano, Borges e Ribeiro, 2012).<sup>86</sup>

Por outro lado, os registros de crimes não letais contra a pessoa (como lesões, ameaças e estupro) experimentaram um aumento significativo após a implantação das UPPs, tanto nas comunidades quanto nas delegacias. O mesmo padrão foi registrado para os crimes não violentos contra a propriedade (furtos). Os registros de desaparecimentos subiram com a entrada do projeto, mas este crescimento se dava apenas dentro das comunidades, e não nas circunscrições das delegacias. Finalmente, as ocorrências relacionadas ao tráfico de drogas também cresciam, dentro dos territórios ocupados, com a entrada das UPPs.

Uma das explicações possíveis para o fenômeno do aumento de algumas das ocorrências criminais consiste na redução das taxas de subnotificação, com o aumento das denúncias por parte de moradores que não costumavam ir à delegacia quando eram vítimas de certos tipos de delitos. Isto pode refletir o próprio trabalho da PM, na medida em que os próprios policiais das UPPs encaminham pessoas para a delegacia, ou ainda o aumento da confiança na polícia.

Cano, Borges e Ribeiro (2012) mostraram que a intensidade da presença policial nos territórios (a razão de policiais por 1.000 habitantes) mostrava-se irrelevante, nos modelos estatísticos, para a explicação dos impactos das UPPs sobre os registros de roubos e mortes violentas. Por outro lado, esta foi significativa na explicação dos crimes não letais contra a pessoa, dos furtos e dos crimes relativos a drogas, apresentando uma correlação positiva.

---

<sup>86</sup>Foram realizadas análises descritivas univariadas e análises com regressão múltipla para a avaliação da evolução dos crimes nas comunidades atendidas e nas circunscrições das delegacias de polícia. Nas análises sobre o entorno imediato das UPPs (realizada para Cidade de Deus e Morro dos Macacos), foram utilizados gráficos e análise exploratória espacial. Foram utilizados dados provenientes do ISP.

Nestes casos, uma maior presença policial estaria associada ao aumento dos registros, mesmo que não necessariamente ao aumento da criminalidade.

Para os autores, este resultado apoiava a interpretação de que os policiais encaminhavam as pessoas à delegacia para fazer as denúncias de crimes não letais, de forma que, quanto maior o número de policiais em atividade, maiores eram os registros. No mesmo sentido, Monteiro (2013), utilizando dados do Disque-Denúncia, apontou indícios de um aumento do número de denúncias nas comunidades com UPPs.

Outra explicação também bastante plausível, remete ao fim (ou à redução) da intimidação dos grupos armados locais. Os chefes destes grupos criminosos exerciam nas comunidades um forte controle social autoritário, proibindo diversas condutas criminosas e punindo severamente os transgressores. Quem cometesse um roubo na comunidade, por exemplo, arriscava-se a ser torturado, expulso ou morto pelo poder armado local. Isto provavelmente contribuía para reduzir este tipo de conduta. Na ausência deste controle social autoritário extralegal, é bem razoável supor que a incidência destes crimes esteja aumentando, de modo que as estatísticas poderiam estar refletindo também um aumento real destes tipos de ocorrência.

Particularmente, uma hipótese específica para o crescimento dos furtos é que este esteja respondendo a uma dinâmica de deslocamento da atividade criminal, com a substituição do *modus operandi* de criminosos dedicados aos crimes contra o patrimônio. Com uma disponibilidade menor de armas, promovida pela presença da polícia e pela redução da presença ostensiva dos grupos armados, haveria uma substituição de roubos por furtos, o que configura uma redução em termos da violência utilizada nos crimes.

Estudos mais recentes, como Ferraz e Ottoni (2013a, 2013b), Monteiro (2013) e Shyne (2013) trouxeram novas informações a respeito dos impactos das UPPs sobre a criminalidade. Tais pesquisas têm corroborado muitos dos resultados obtidos por Cano, Borges e Ribeiro (2012), indicando consistência dos efeitos da intervenção da “política de pacificação”.

Ferraz e Ottoni (2013a, 2013b) estimaram os efeitos da “pacificação” sobre a incidência de crimes nas comunidades com UPP e nas circunscrições das delegacias de polícia. Os dados utilizados no estudo se referiam ao contexto das primeiras 18 UPPs<sup>87</sup>. Foram observados indicadores de atividade policial (como prisões e apreensões), e indicadores de incidência criminal, como os usados por Cano, Borges e Ribeiro (2012),

---

<sup>87</sup>Os autores utilizaram uma série histórica de ocorrências que de janeiro de 2007 a dezembro de 2012, considerando delegacias de todo o estado do Rio de Janeiro.

calculados com base nos dados do Instituto de Segurança Pública (ISP). Ademais, os autores utilizaram indicadores computados a partir dos registrados do Disque-Denúncia, como denúncias de confrontos entre traficantes, uso ilegal de armas de fogo e corrupção policial, entre outros. Alguns dos principais resultados reportados pelos autores estão dispostos a seguir.<sup>88</sup>

1. Com os dados dos registros de ocorrência da polícia civil (ISP), dentro das favelas, os modelos apontaram:
  - a) Aumento significativo das prisões e apreensões de drogas. As apreensões de armas não foram estatisticamente significativas;
  - b) O impacto das UPPs sobre os homicídios não foi significativo;
  - c) Redução significativa das mortes de civis em intervenções policiais;
  - d) Aumento significativo dos furtos e dos crimes violentos não letais – como ameaças, lesões corporais e estupros;
  - e) Não houve impacto significativo sobre os roubos;
2. Ainda com dados do ISP, mas observando resultados para as delegacias de polícia, os resultados apontaram:
  - f) Redução estatisticamente significativa da mortalidade violenta;
    - i. Neste nível analítico a redução dos homicídios foi estatisticamente significativa na maioria dos modelos estimados;
    - ii. A redução nas mortes de civis decorrentes das intervenções policiais foi fortemente significativa e consistente nos diferentes modelos ajustados;
    - iii. Houve também uma queda significativa nos latrocínios;
  - g) Redução significativa dos roubos, adicionalmente:
    - iv. Foi registrada uma redução significativa nos roubos de carros, acompanhada pelo crescimento (em menor escala) dos furtos de carros, o que sugere substituição ou migração entre delitos;
    - v. Além da queda nos roubos de carro e nos latrocínios, registrou-se uma redução significativa nos roubos a estabelecimentos comerciais. Os roubos de rua e a residências não sofreram impactos significativos;
  - h) Aumento das ameaças, agressões e estupros, e também nas apreensões de drogas;

---

<sup>88</sup> Estes resultados foram informados em uma apresentação realizada no âmbito do seminário “Cidadania e Segurança - Os Resultados e Futuro da Política de Pacificação do RJ”, promovido pelo Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) da Fundação Getúlio Vargas. A referência utilizada foi a apresentação disponibilizada pelo IBRE.



- i) Não foram encontrados efeitos sobre as prisões, apreensões de armas e furtos.
3. Finalmente, os dados do Disque-Denúncia apontaram os seguintes resultados para os bairros:
- j) Redução significativa dos conflitos entre facções e do uso ilegal de armas de fogo;
  - k) Aumento nas denúncias de abuso de autoridade policial e desvios de conduta, mas as denúncias de corrupção policial não foram significativas;

A redução das denúncias de tiroteios em conflitos entre traficantes também foi apontada por Monteiro (2013).<sup>89</sup> Trabalhando com dados do Disque-Denúncia, entre 2003 e 2013, a autora mostrou graficamente uma queda das denúncias nas comunidades atendidas, passando de sete denúncias mensais, nos momentos anteriores a entrada das UPPs, para uma denúncia média mensal, nos momentos posteriores ao início da implementação do projeto.

O estudo de Shyne (2013) analisou os impactos das UPPs sobre os crimes violentos, considerando uma série histórica de janeiro de 2006 até junho de 2011. Neste momento, haviam sido instaladas as primeiras 17 unidades, mas o autor considerou as ocupações militares nos complexos do Alemão e da Penha também como UPPs. Com os dados organizados em painéis mensais e tendo como unidade de análise os bairros, os modelos apontaram uma redução significativa da violência letal (sobretudo dos homicídios e, em menor grau, das mortes de civis em intervenções policiais) e dos roubos. Por outro lado, as análises para os desaparecimentos e para os crimes sexuais (estupros e atentados violentos ao pudor), não foram encontrados efeitos significativos.

Nos estudos expostos anteriormente, alguns dos resultados mais importantes foram aqueles que se referem à redução dos índices de mortalidade violenta, das denúncias de tiroteios entre traficantes e uso de armas de fogo, e dos roubos – que muitas vezes são cometidos à mão armada. Os resultados das análises foram semelhantes e permitem afirmar de modo consistente que houve uma redução na violência armada e na circulação e disponibilidade de armas de fogo nos territórios influenciados pelas UPPs, sejam eles favelas, bairros ou circunscrições de delegacias.

---

<sup>89</sup>As análises de Monteiro (2013) não incluíram estatísticas de confrontos entre milicianos e traficantes; nem os tiroteios decorrentes de intervenções e operações policiais. O artigo também não ajustou modelos estatísticos, contando apenas com uma análise gráfica.

Associando estes resultados à evidência qualitativa, encontrada em estudos como os produzidos por Burgos et al. (2011), Banco Mundial (2012), Rodrigues e Siqueira (2012) e Cano, Borges e Ribeiro (2012), é possível constatar que a “política de pacificação” obteve êxito em suas duas metas centrais – a redução dos tiroteios e a recuperação dos territórios dominados, com a interrupção da ostentação e da circulação de armas de fogo nas principais vias das comunidades e em seu entorno imediato.

### **1.5 Contrapartida social das UPPs**

Como foi observado na seção anterior, o projeto das UPPs possui entre seus objetivos formais a preocupação com a expansão da prestação de serviços públicos e privados, assim como a garantia do desenvolvimento socioeconômico das comunidades. No limite, há a perspectiva de que a segurança trazida pela “pacificação” contribua para a inserção dos territórios atendidos, e de seus habitantes, ao conjunto da cidade.

Tal promessa acenada por políticos e gestores, e reafirmada pelos policiais e pela mídia, gerou uma grande expectativa nos moradores das áreas atendidas de que, após a ocupação policial, amplos investimentos econômicos e sociais seriam direcionados às comunidades – com o crescimento significativo de políticas sociais e a regularização da oferta de serviços urbanos essenciais aos territórios. Na prática, esta perspectiva não se concretizou de forma tão linear e uniforme, de modo que a contrapartida social esperada na sequência da implementação das UPPs foi bastante aquém dos efeitos anunciados (Leite, 2012); além de ter ocorrido com grande desigualdade entre os diferentes territórios (Cano, Borges e Ribeiro, 2012).

De modo bastante simplificado, as questões pertinentes aos impactos econômicos e sociais das UPPs, relatadas nos poucos estudos já realizados sobre o tema<sup>90</sup>, podem ser sistematizadas com base nos seguintes registros interpretativos:

- a) Dos impactos da “pacificação”, percebidos por moradores e também observados por pesquisadores, sobre a oferta de serviços públicos e privados, e sobre o movimento das atividades econômicas e sociais locais;

---

<sup>90</sup>Ver, por exemplo, Burgos et al. (2011), Banco Mundial (2012), Cano, Borges e Ribeiro (2012) e os estudos de casos presentes em Rodrigues, Siqueira e Lissovsky (2012) – no Jardim Batan, Borel, morro da Providência, Ladeira dos Tabajaras e Cabritos.

- b) Dos potenciais efeitos das UPPs sobre a integração (física e simbólica) das favelas ao restante da cidade (Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Banco Mundial, 2012) e, em contrapartida, sobre processos de gentrificação ou “expulsão branca” de moradores, resultantes de elevações nos custos de vida (Andrade, 2012);
- c) Do papel desempenhado pelos programas de gestão social dos territórios “pacificados” (Misse, 2013b), como os projetos UPP Social e Territórios da Paz;
- d) Das atividades sociais desenvolvidas por policiais das UPPs junto às populações residentes nas favelas ocupadas;
- e) Dos efeitos das UPPs sobre formas segregação, reprodução ou mesmo intensificação de desigualdades sociais e de oportunidades entre as regiões da cidade.

#### 1.5.1 Impactos econômicos e sociais da entrada das UPPs nos territórios

As UPPs podem estimular o desenvolvimento do comércio e da economia local, bem como as atividades de organizações e os projetos já presentes nos territórios. Cano, Borges e Ribeiro (2012) apontaram um aumento considerável na atividade comercial e econômica na Cidade de Deus, com o surgimento de lojas e a movimentação do mercado local, o que se traduziu numa maior oferta de oportunidades de trabalho. Um movimento similar foi registrado no morro do Chapéu Mangueira, onde o estudo do Banco Mundial (2012) apontou sinais de que as UPPs estariam diretamente relacionadas ao surgimento de novos negócios.

Rodrigues e Siqueira (2012), observando os resultados de diferentes estudos de caso<sup>91</sup>, indicaram o revigoramento das intervenções sociais que já existiam nos territórios antes do início das UPPs, como uma espécie de reaquecimento dos projetos e atividades de ONGs, e outras instâncias associativas. Os autores verificaram ainda o surgimento de novas iniciativas sociais que teriam sido iniciadas após a instalação das UPPs. Estas últimas incluíam projetos voltados à prática de esportes, a oferta de cursos profissionalizantes<sup>92</sup> e atividades culturais,

---

<sup>91</sup>No Jardim Batan (Olinger, 2012), Borel e outras favelas da Tijuca (Carvalho, 2012), morro da Providência (Rodrigues, 2012), Ladeira dos Tabajaras e Cabritos (Martins, 2012).

<sup>92</sup>Em entrevistas analisadas por Cano, Borges e Ribeiro (2012), os moradores frequentemente apontavam a oferta de cursos de capacitação profissional como um dos principais ganhos sociais provenientes da instalação da UPP. Estes eram geralmente oferecidos em parceria com o SEBRAE, o Sistema S ou a FIRJAN. Em diversas comunidades (ver Rodrigues, Siqueira e Lisovsky, 2012), os pedidos por escolas técnicas e cursos por profissionalizantes estavam sempre entre as demandas educacionais mais frequentes.

campanhas realizadas por agentes de saúde, mutirões de limpeza, entre outras. O mesmo padrão de crescimento das parcerias institucionais e de criação de novos projetos foi notado no estudo de Banco Mundial (2012) e no trabalho organizado por Cano, Borges e Ribeiro (2012).

Junto com as ofertas de cursos de capacitação e de empregos, as melhorias em infraestrutura apareceram comumente entre as demandas mais citadas pelos moradores; também entre as que sofreram maiores mudanças, segundo os moradores, após a entrada das UPPs. Em praticamente todos os estudos os entrevistados relataram melhorias em infraestrutura como, por exemplo, nos serviços de limpeza urbana, abastecimento de água e energia elétrica, urbanização e iluminação.

Em alguns casos, estas mudanças acontecem através de grandes projetos urbanísticos ou habitacionais, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal, ou o Morar Carioca, de responsabilidade municipal. Em outros contextos, estas melhorias na infraestrutura das comunidades ocorreram de modo pontual e não sistemático, motivadas pelos programas de gestão social dos territórios pacificados (como UPP Social e Territórios da Paz), pela intermediação do comando local das UPPs, ou por conta de agendas próprias das prestadoras, muitas das quais passaram a dispensar atenção especial a alguns dos territórios “pacificados”.

Apesar do aumento nos investimentos, muitas demandas dos moradores ainda não foram contempladas. E é possível perceber, como destacaram Leite (2012) e Misse (2013), um hiato entre a velocidade com que surgem as demandas e a capacidade do Estado em prover os serviços e solucionar os problemas. As agências fazem projetos e realizam diagnósticos, mas a demora em responder às demandas gera descontentamentos e revolta nos moradores das comunidades (Rodrigues e Siqueira, 2012).

Com a ampliação da provisão destes serviços houve, por parte de algumas prestadoras, um movimento de formalização dos serviços que antes eram acessados a partir de instalações clandestinas – de TV a cabo, Internet ou energia elétrica, por exemplo. Este processo gerou tanto reações positivas quanto tensões e reações negativas entre os moradores (Rodrigues et al., 2012; Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Rodrigues e Siqueira, 2012).

A formalização da prestação de serviços gera dificuldades para alguns moradores, relativas ao preço a ser pago pelos serviços regulares. De fato, como apontaram estudos de casos realizados em várias comunidades (Rodrigues, Siqueira e Lissovsky, 2012), a maioria dos serviços se tornou mais cara, e alguns preços eram simplesmente impeditivos para a

realidade dos moradores. Neste sentido, algumas empresas e agências têm oferecido tarifas sociais ou promocionais<sup>93</sup>. Uma das poucas exceções a esse aumento dos preços dos serviços ocorreu em relação à venda de gás de cozinha. Controlado pelo tráfico ou pelas milícias em muitas comunidades, este serviço sofreu uma redução após a regulamentação, por conta da concorrência com outros fornecedores (Carvalho, 2012; Martins, 2012).

Em contraposição aos relatos anteriores, uma parcela dos moradores parece ter aderido sem maiores problemas à formalização dos serviços. Alguns dos pontos positivos desse processo, segundo alguns moradores, estavam no acesso a serviços com melhor qualidade e na possibilidade de exigir das empresas seu funcionamento regular; também no fim da situação irregular nos domicílios, com uma alteração no *status* de pertencimento ao ordenamento legal vigente no restante da cidade (Olinger, 2012). Essa inserção na economia formal é considerada por alguns moradores como um sinal de valorização e acesso à cidadania<sup>94</sup> (Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Banco Mundial, 2012).

Embora existam evidências da chegada de novos investimentos após a implantação das UPPs, existe pouca informação sobre a amplitude deste processo, bem como sobre sua extensão a todas as comunidades “pacificadas”. Neste sentido, uma constatação importante realizada por Cano, Borges e Ribeiro (2012), com base em depoimentos de moradores e policiais, e na observação direta do cotidiano dos territórios que receberam UPPs, é que há uma ampla variabilidade no montante dos investimentos que chegavam às diferentes comunidades.

Por um lado, alguns lugares registravam um crescimento claro e significativo na provisão de serviços, obras públicas e projetos sociais, experimentando ainda um aquecimento da atividade comercial e o aumento das oportunidades de trabalho. Em outras comunidades, entretanto, havia a impressão de que o contexto social se mantinha praticamente inalterado, após a instalação da UPP (Cano, Borges e Ribeiro, 2012).

Esta distinção entre as realidades locais era claramente percebida entre os policiais, como apontaram Cano, Borges e Ribeiro (2012). De fato, em entrevistas e conversas informais, os policiais foram capazes de classificar as UPPs de seus territórios segundo níveis

---

<sup>93</sup>A tarifa social nas contas de energia elétrica é regulamentada por lei desde 2002, garantindo desconto para os domicílios em que residem famílias cadastradas no CadÚnico (Cadastro Único para Programas Sociais), do governo federal. Como apontaram Rodrigues et al. (2012) a tarifa social ganhou maior destaque com o surgimento das UPPs, na medida em que este aumenta consideravelmente o número de domicílios contemplados. Outro exemplo de tarifação social corresponde aos pacotes diferenciados de TV por assinatura (Banco Mundial, 2012).

<sup>94</sup>Olinger (2012) destaca que o fato de receber contas nominais, que funcionam com comprovantes de residência e acabam com a necessidade da intermediação de uma associação de moradores, corresponde a um exemplo de autonomia e cidadania citado por moradores.

de investimento e grau de consolidação da pacificação, e de compará-las com as informações que tinham de outras unidades. Tais diferenças nas realidades locais também são observadas pelos moradores. Neste último caso, são comuns as comparações com outras favelas que receberiam maiores investimentos (como Santa Marta e Rocinha) e as críticas à quantidade desigual de recursos e esforços destinados a estes territórios (Martins, 2012).

Como apontaram Burgos et al. (2011) as UPPs localizadas no “circuito olímpico”, que inclui todas as favelas da Zona Sul e algumas das zonas Norte e Oeste, possuem atenção especial e recebem investimentos diferenciais por sua importância logística em relação aos grandes eventos, bem como pelo seu valor imobiliário. Na mesma linha no estudo do Banco Mundial (2012) sugeriu que nas favelas localizadas em áreas turísticas o aquecimento da economia local poderia ser mais elevado.

Por fim, cabe considerar a ponderação realizada por Rodrigues e Siqueira (2012), de que a ampliação das intervenções sociais não representava necessariamente uma melhora na qualidade das iniciativas, nem o fortalecimento da participação e associativismo local.

Na prática, uma parte considerável dos investimentos e iniciativas chega às comunidades recentemente “pacificadas” de forma descoordenada, sem preocupação com as demandas locais ou com as opiniões dos moradores (Leite, 2012). Também são raras as articulações com outros projetos já existentes nos territórios.

Por outro lado, a ampliação da oferta de projetos e o surgimento de diversos novos atores institucionais provoca desconfiança, sobretudo nas comunidades em que já existiam organizações e instâncias associativas locais fortes e historicamente atuantes (Rodrigues e Siqueira, 2012, Rodrigues, 2012; Carvalho; 2012). Esse quadro se torna ainda mais delicado na medida em que as agências estatais atuam muitas vezes de forma vertical e pouco participativa, praticamente sem consultar a população ou as associações locais.

Outro fator de tensão remete à própria atuação das UPPs. Em algumas comunidades há uma concentração excessiva de projetos e parcerias nas UPPs, ocorrendo também a centralização das demandas, como se as UPPs funcionassem como as associações de moradores e os comandantes fossem “síndicos” dos territórios. Estas demandas chegam por intermédio dos próprios moradores ou através das agências e organizações estatais.

Nos contextos mais extremos, as UPPs podem ser percebidas como um tipo de concorrência às organizações que tradicionalmente militavam pelos direitos dos moradores das favelas, enquanto o papel exercido pelo comandante passa a configurar um campo de

disputa por poder, reconhecimento e legitimidade (Rodrigues e Siqueira, 2012; Carvalho, 2012).

### 1.5.2 Programas de gestão social dos territórios “pacificados”

Visando conferir organicidade aos investimentos e ações do Estado voltados às comunidades “pacificadas”, foram concebidos programas de *gestão social* específicos para esses territórios. O intuito era facilitar a entrada de serviços públicos, e articular essa oferta crescente às demandas das populações residentes (Misse, 2013). O programa *UPP Social* e, posteriormente, o programa *Territórios da Paz* são dois exemplos deste tipo de iniciativas<sup>95</sup>.

Lançado em 2010, o programa UPP Social foi concebido originalmente no âmbito da Secretaria Estadual de Assistência Social e Direitos Humanos (SEASDH). Ele tinha a proposta de consolidar o controle territorial iniciado com a ocupação policial, e conferir um caráter intersetorial à “política de pacificação” (Henriques e Ramos, 2011).

Inicialmente, o UPP Social trabalhou de modo experimental em três favelas pacificadas – Morro da Providência, Cidade de Deus e Complexo do Borel. Como indicaram Henriques e Ramos (2011), estas experiências-piloto permitiram a concepção de um modelo de atuação baseado no levantamento de demandas comunitárias e na articulação intersetorial constantes. As principais estratégias de atuação desenvolvidas neste período incluíram:

1. Abertura de fóruns permanentes de diálogo com instituições locais;
2. Formação de pequenas equipes de gestores-pesquisadores, que produziam diagnósticos e identificavam demandas comunitárias a partir de uma “escuta forte” e de consultas sistemáticas junto a moradores, técnicos e gestores públicos, membros de organizações da sociedade civil e lideranças comunitárias;
3. Criação de uma unidade central de gestão, que tinha como incumbência a organização do material coletado em campo e a articulação de ações com órgãos municipais,

---

<sup>95</sup>A UPP Social e os Território da Paz são dois programas de gestão territorial especificamente voltados às comunidades que receberam UPPs. Um exemplo não vinculado à “pacificação” é o programa de Postos de Orientação Urbanística e Social (POUSO). Os POUSOs são postos avançados da Prefeitura localizados no interior de favelas contempladas pelo Programa Favela Bairro. Eles têm o objetivo final de integrar estes territórios à cidade formal, como novos bairros – ver, por exemplo, Cavallieri (2003) ou Cardoso e Araújo (2007).

estaduais e federais; além da coordenação de ações com setor privado e com instituições do terceiro setor;

4. Ainda em 2010, foi realizado um mapeamento exploratório de demandas e programas sociais existentes nas 12 primeiras comunidades “pacificadas”.

Devido a questões políticas, o programa UPP Social foi transferido para o governo do município do Rio de Janeiro no início de 2011, antes que pudesse iniciar qualquer trabalho efetivo junto aos territórios. Na estrutura municipal ele ficou sob a coordenação do Instituto Pereira Passos (IPP), que é o órgão responsável pela produção de dados sobre o município.

Paralelamente ao desenvolvimento da UPP Social, as ações da SEASDH nas áreas pacificadas foram reunidas no chamado Programa de Gestão Social em Territórios Pacificados – Territórios da Paz, em alusão à terminologia adotada e às propostas do Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania (Pronasci)<sup>96</sup>.

A atuação desses dois programas de gestão social dos territórios era inicialmente bastante similar, e consistia, sobretudo, no mapeamento participativo de demandas das comunidades com a intenção de integrar ações de diferentes órgãos e secretarias (municipais e estaduais). O objetivo final era promover o desenvolvimento urbano, social e econômico dos territórios (Misse, 2013). Ambos os programas, portanto, tinham como base de funcionamento uma “escuta qualificada” e a interlocução direta com a comunidade, bem como o fortalecimento das redes e iniciativas locais.

Após o levantamento das demandas, o programa Territórios da Paz as encaminhava para o Comitê Executivo de Políticas Sociais em Territórios Pacificados (CEPS). Criado em 2011, o CEPS é uma instância composta por 12 Secretarias de Estado e mais a Defensoria Pública<sup>97</sup>; e tem como atribuição coordenar e integrar as ações das agências estaduais nos territórios pacificados (Misse, 2013).

No caso da UPP Social, as demandas identificadas em cada região eram processadas em uma base de dados e georreferenciadas. Posteriormente, o núcleo de gestão institucional do programa, em constante contato com uma rede de técnicos das secretarias e empresas públicas municipais, buscava articular as demandas aos projetos e serviços disponíveis pela Prefeitura, e também aos trabalhos das instituições parceiras presentes nos territórios<sup>98</sup>.

---

<sup>96</sup>Para um histórico mais detalhado dos programas UPP Social e Territórios da Paz, ver Misse (2013).

<sup>97</sup>É interessante notar, como aponta Misse (2013), que a Secretaria de Segurança (SESEG) não está representada no CEP, do qual também não participam as secretarias de Fazenda e Planejamento e Gestão.

<sup>98</sup>Ver mais informações no portal eletrônico: [riomaisocial.org](http://riomaisocial.org).



Não existem muitos dados ou pesquisas que permitam precisar a efetividade social das ações dos dois programas<sup>99</sup>. Contudo, com base nos poucos resultados existentes, em considerações realizadas no âmbito de outros trabalhos<sup>100</sup> e conversas informais realizadas com gestores públicos, técnicos, policiais e moradores, durante o trabalho de pesquisa para a realização desta tese, é possível observar uma percepção geral de que, por diferentes motivos, ambas as iniciativas apresentaram dificuldades em sua implementação e tiveram, até o momento, alcance limitado e impacto bastante reduzido.

Alguns dos principais desafios encontrados pelos programas estavam na falta de orçamento próprio e de autonomia institucional, na pouca visibilidade diante da mídia, opinião pública e dos próprios atores presentes nas favelas e, sobretudo, na entrada limitada das equipes junto ao restante dos atores políticos em seus respectivos governos (Misse, 2013).

Tais dificuldades, que caracterizaram o que Misse (2013) chamou de *baixa governabilidade* dos programas, estiveram frequentemente no cerne da incapacidade de ambos os programas em articular as iniciativas e serviços das diferentes agências estatais (Leite, 2012), que possuíam tempos e agendas diferentes, além de seus próprios problemas – como falta de verbas, burocracia, divergências partidárias e projetos políticos.

Na prática, ambos os programas avançaram nos procedimentos de escuta e identificação de demandas, mas foram pouco eficientes nas articulações institucionais necessárias para atendê-las com a qualidade e a agilidade esperadas pelos moradores (Leite, 2012). Nesse sentido, Rodrigues et al. (2012) e Misse (2013), por um lado, destacaram uma série de impasses junto aos órgãos e agências estatais acionados pela UPP Social. Por outro lado, estes autores observaram várias críticas à UPP Social referentes justamente à falta de respostas às demandas realizadas. Basicamente, os moradores reclamavam da assimetria entre o número elevado de reuniões e os poucos resultados obtidos (Rodrigues et al., 2012)<sup>100</sup>.

Essa percepção dos moradores parece ter sido reforçada pela própria metodologia dos projetos. No que tange a UPP Social existia a perspectiva do levantamento e registro constantes de informações em campo – sobre demandas as existentes em cada região. Tais demandas, frequentemente dispersas e pouco sistemáticas, seriam então massivamente processadas, servindo como subsídios para o planejamento e a condução das ações da

<sup>99</sup>As exceções são o estudo de Misse (2013), que traça um breve histórico sobre a implementação dos programas e avalia, no ano de 2012, o impacto do programa Territórios da Paz sobre o associativismo comunitário; e os estudos reunidos na coletânea do ISER (Rodrigues, Siqueira e Lissovsky, 2012), que trazem, em alguns dos trabalhos, informações mais detalhadas sobre a implementação do programa UPP Social.

<sup>100</sup>Ver, por exemplo, considerações sobre os impactos sociais das UPPs e sobre o programa UPPs Social realizadas em Leite (2012), Fleury (2012) e Cano e Ribeiro (2014).

Prefeitura nos territórios. Esta era uma proposta de qualificação da demanda, com o estabelecimento participativo de prioridades e prestação de contas sobre o andamento dos processos (Henriques e Ramos, 2011).

No entanto, a falta de efetividade na articulação dos serviços acabou comprometendo a funcionalidade dessa metodologia. As reuniões comunitárias geraram um grande acúmulo de demandas não contempladas, gerando descrédito e falta de confiança. Estes problemas fizeram com que as reuniões se tornassem cada vez mais espaçadas e perdessem a característica processual, de informar periodicamente sobre o andamento dos trabalhos. As reuniões comunitárias eram inicialmente mensais e passaram a ocorrer de forma não regular, nos fóruns e espaços de discussão já existentes nos territórios (Rodrigues et al., 2012).

No momento em que as equipes do programa Territórios da Paz começam a operar nas comunidades, a confiança na capacidade da UPP Social de gerar resultados já estava bastante comprometida. Os projetos competiam por espaço e legitimidade junto aos mesmos atores, e confundiam os moradores com diferentes equipes fazendo trabalhos bastante parecidos. Além disso, colaboravam pouco entre si – embora houvessem, posteriormente, esforços de cooperação e delimitação de espaços de atuação (Misse, 2013). A presença concomitante das duas equipes nos territórios<sup>101</sup> e a impressão de que poucos resultados estavam sendo obtidos minou ainda mais a legitimidade nos programas.

Adicionalmente, o contato institucional entre os policiais militares das UPPs e as equipes responsáveis pelo trabalho social foi bastante limitado. Não houve qualquer dinâmica mais sistematizada de aproximação, entre policiais e técnicos da prefeitura, ou mesmo em âmbito estadual, com os técnicos da SEASDH<sup>102</sup>.

No caso da UPP Social, as equipes locais eram móveis e funcionavam em esquema de rodízio entre duas ou mais favelas (Misse, 2013). Assim, os policiais das UPPs, que atuam diariamente nos territórios, continuavam a receber uma grande quantidade de demandas por outros serviços além da segurança. Neste contexto, policiais das UPPs não percebiam (ou não

---

<sup>101</sup>Na UPP Social existia uma equipe local para grupos de 3 territórios com UPP. No programa Territórios da Paz o número de equipes era reduzido e não foram contempladas todas as áreas com UPPs (Misse, 2013).

<sup>102</sup>Essas informações foram obtidas em entrevistas e conversas informais com policiais das UPPs e também com técnicos e gestores do programa UPP Social.

reconheciam) o trabalho da UPP Social e alguns chegavam ironicamente a afirmar: “a UPP Social somos nós”<sup>103</sup>.

Em sua curta trajetória institucional, os programas de gestão social dos territórios “pacificados” (UPP Social e Territórios da Paz) apresentavam num primeiro momento propostas e metodologias muito similares, além de enfrentar problemas de implementação muito parecidos (Misse, 2013). Todavia, num cenário contingencial – com hiperinflação de demandas sociais e capacidade limitada de articular ações intersetoriais e de direcionar investimentos –, os dois programas passaram por modificações em suas diretrizes e procedimentos de trabalho. Um primeiro ponto que merece ser destacado reside no fato de que ambos os programas reduziram a realização de fóruns próprios e limitaram a captação de demandas individuais, junto aos moradores. Buscava-se evitar o acúmulo de expectativas frustradas advindas das inúmeras demandas que o Estado não conseguiria suprir “no varejo”.

Desta forma, o programa Territórios da Paz passou a se concentrar em atividades de mobilização comunitária e fortalecimento das iniciativas já existentes nas comunidades. Deixando de realizar fóruns próprios, as equipes se dispuseram a participar das reuniões locais, com o intuito de identificar os principais atores e redes sociais com os quais poderiam atuar de forma colaborativa. As equipes começaram a trabalhar reforçando os espaços participativos locais – ajudando na mobilização, propondo reuniões por grupos temáticos, e garantindo espaços para realização dos encontros, inclusive em horários alternativos, a noite e nos fins de semana. Nesse processo, o programa passou também a funcionar como uma incubadora de projetos e propostas comunitárias. Como resultado desse trabalho, Misse (2013) identificou um aumento no número de espaços deliberativos e reuniões comunitárias em favelas em que atuava o programa.

O programa UPP Social direcionou maiores esforços para a produção e disseminação de informações qualificadas sobre as comunidades, concentrando-se no mapeamento de características territoriais: identificação de logradouros e localização de equipamentos públicos, instituições parceiras e problemas de infraestrutura, por exemplo. O programa passou a gerar documentos analíticos com o perfil demográfico, geográfico e socioeconômico de cada território. As reuniões comunitárias foram drasticamente reduzidas e procurou-se qualificar as demandas, concentrando as interlocuções em atores-chave e identificando problemas por observação direta. As equipes também passaram a se concentrar no

---

<sup>103</sup>Versões dessa afirmação apareceram algumas vezes em discursos de policiais (praças) que trabalhavam nas UPPs. Tais relatos foram registrados em conversas informais realizadas durante visitas a escolas localizadas em circunscrições de UPP, nas quais foram entrevistados diretores e professores.

acompanhamento da condução das ações municipais nos territórios. Recente, no ano de 2014, o programa foi renomeado como “Rio+Social”.

Apesar dos problemas elencados e da falta de reconhecimento por parte de atores locais (como moradores, lideranças comunitárias e policiais das UPPs) é inegável que investimentos públicos chegaram às favelas “pacificadas”. Segundo informações oficiais<sup>104</sup>, foram investidos nestes territórios aproximadamente 1,8 bilhão de reais, entre 2009 e julho de 2014.

Estes investimentos incluem recursos para programas habitacionais, urbanísticos e de saneamento básico, recuperação de espaços públicos, compra de equipamentos e veículos para coleta de lixo, iluminação pública e construção de unidades de escolares e de saúde. Incluem ainda esforços de expansão de serviços como a cobertura do Programa Saúde da Família (PSF) e identificação de famílias elegíveis para benefícios sociais – como Bolsa Família, Cartão Família Carioca, entre outros.

Na Educação, teriam sido investidos cerca de 208 milhões de reais, com a construção e reforma de escolas e creches. Além disso, 49 dos 201 Espaços de Desenvolvimento Infantil (EDIs) foram construídos nos territórios com UPPs. Os EDIs começaram a ser construídos a partir de 2009. Eles integram creche e pré-escola, atendendo crianças de seis meses a 5 anos. Este investimento educacional na primeira infância é particularmente importante, e o acesso à educação infantil está associado ao maior desempenho dos alunos no futuro e a trajetórias educacionais, em média, com maiores probabilidades de sucesso (Araújo, 2006; Alves, 2008; Palermo, 2011).

Pelo menos até o presente momento, não há como saber qual foi o pelo dos programas de gestão social dos territórios, sobretudo da UPP Social, no direcionamento dos recursos e nas decisões operacionais das agências estatais e prestadoras de serviço. Considerando as críticas dos moradores, e dado algum investimento chegou aos territórios “pacificados”, tende-se a acreditar que estas políticas foram realizadas de modo vertical e pouco participativo, em detrimento dos compromissos assumidos nos fóruns comunitários – isto, obviamente, frustra expectativas geradas e reduz a confiança nas instituições. Outra possibilidade, é que tenham ocorrido entraves na comunicação entre as equipes técnicas dos programas e os moradores e demais atores locais, prejudicando a visibilidade do programa.

Outra questão em aberto diz respeito à capacidade destes programas de gestão social dos territórios, de reduzir possíveis disparidades na destinação dos recursos e investimentos

---

<sup>104</sup>Retiradas do portal eletrônico do programa Rio+Social (antigo UPP Social): [riomaisocial.org](http://riomaisocial.org).

destinados às distintas comunidades “pacificadas”. Neste caso, o histórico atribulado de implementação e as dificuldades institucionais enfrentadas sugerem que esta não chegou a ser uma das preocupações prioritárias dos programas.

### 1.5.3 Integração física e integração simbólica com a cidade

Um dos impactos psicossociais mais esperados com a implantação das UPPs, objetivo também de grande parte das políticas públicas direcionadas às favelas, diz respeito à plena integração destes territórios à “cidade formal”, com o fim da segregação e do isolamento sociocultural. No limite, a meta de integração ao tecido socioterritorial passa pela dissolução das fronteiras e das distinções entre as favelas e os bairros, encerrando com a dicotomia da “Cidade Partida” de Ventura (1994). Essa proposta era explícita, por exemplo, no Programa Favela Bairro, no qual se propunha que as favelas urbanizadas se tornassem bairros oficiais; aparece explícita ou implicitamente em diversos outros projetos.

Obviamente, fenômenos como exclusão social e segregação residencial não ocorrem apenas em decorrência da violência, e já existiam no cenário social do Rio de Janeiro muito antes da escalada da criminalidade violenta e do crescimento e organização das atividades dos grupos criminosos armados. Espera-se, contudo, que com a implementação das UPPs haja uma diminuição das percepções que associam as favelas e seus moradores à violência e ao crime, num processo de integração simbólica e de redução dos estigmas direcionados às favelas. Paralelamente, os investimentos anteriormente comentados contribuem para reduzir o hiato existente em relação à paisagem urbana e às condições de acesso aos serviços públicos.

Ao interromper o controle ostensivo dos grupos armados sobre os territórios, as UPPs permitiram melhores condições de circulação e acesso à cidade, tanto no que se refere ao deslocamento dos moradores, quando no que diz respeito ao ingresso de moradores da “cidade formal” em áreas que antes eram percebidas como perigosas e proibidas. No primeiro caso, como apontaram Cano, Borges e Ribeiro (2012), ocorre um rompimento da lógica do pertencimento territorial obrigatório, que impedia que moradores frequentassem locais dominados por facções rivais. No segundo caso, a presença das UPPs parece ter iniciado o que Cano, Borges e Ribeiro (2012) designaram como a “entrada da cidade na favela”. Também registrado no estudo realizado pelo Banco Mundial (2012), tal fenômeno remete ao

crescimento, nas comunidades “pacificadas”, da circulação de pessoas que, por medo ou preconceito, antes estavam afastadas destes territórios.

Percebe-se, portanto, uma redução do estigma nas favelas que receberam UPPs; uma mudança social que é claramente verificada nos relatos dos moradores, que percebem a diferença na opinião das pessoas sobre suas comunidades. Outra das implicações sociais do projeto das UPPs foi o acesso dos moradores a uma *identidade espacial positiva* (Cano, Borges e Ribeiro; 2012), na medida em que diversos entrevistados mencionaram que, pela primeira vez, estavam revelando (sem receio) seu verdadeiro local de moradia, ao invés de ocultá-lo ou fornecer como referência o bairro, por exemplo.

Nessa mesma linha, o estudo do Banco Mundial (2012) sugeriu que ao notar as alterações na percepção que as pessoas de fora tinham sobre sua comunidade, os moradores das áreas com UPPs reagiam com uma mudança positiva da autoimagem. O trabalho de campo revelou que muitos moradores se sentiam valorizados e mais respeitados com a mudança trazidas pelas UPPs, o que parecia contribuir para um sentimento de maior integração com o restante da cidade. Apesar destes resultados positivos, o estudo mostrou que este padrão não era uniforme entre as localidades pesquisadas. A percepção de mudança estava mais presente em duas comunidades pesquisadas, em detrimento da terceira onde se registrou um cenário de ceticismo e desconfiança, com relatos que afirmavam que “que nada havia mudado”.

Cano, Borges e Ribeiro (2012) atentaram para a atualização da tradicional dualidade que dividia a cidade entre “favela” e “asfalto”, sugerindo uma nova distinção espacial manifesta entre favelas “pacificadas” e “não pacificadas”. Enquanto a presença das UPPs traz uma imagem de segurança e permite a livre circulação de pessoas, para as demais favelas o repertório de representações sociais permanece inalterado. Assim, estes territórios continuam a serem percebidos como proibidos e inacessíveis, focos de violência e perigo.

#### 1.5.4 Projetos sociais policiais

Além das ações promovidas por instituições que chegam aos territórios no cenário pós-UPP e do apoio às iniciativas já presentes nos territórios, os próprios policiais das UPPs desenvolvem atividades e realizam projetos sociais.

Uma consulta breve ao portal eletrônico oficial do projeto das UPPs<sup>105</sup> ou em portais de notícias na Internet é suficiente para se obter uma amostra ampla e variada de eventos, atividades e projetos organizados e/ou realizados pelos policiais responsáveis pela articulação comunitária, por policiais voluntários, ou pela iniciativa dos comandantes locais das unidades. A realização de alguns destes projetos foi relatada também em alguns trabalhos acadêmicos – ver, por exemplo, Rodrigues, Siqueira e Lissovsky, (2012) ou Cano, Borges e Ribeiro (2012).

São comuns a realização de passeios e excursões com crianças, bem como a organização de eventos sociais como festas de debutantes, dia das crianças, casamentos coletivos, bailes da terceira idade ou a “chegada do Papai Noel” – eventos realizados em conjunto com membros da comunidade ou com o apoio de empresas e instituições locais, como ONGs e associações de moradores. Entre os projetos, os mais recorrentes são os esportivos, e aqueles que oferecem gratuitamente aulas de música ou dança. Podem ser observadas também diversas campanhas de conscientização, mutirões e ações filantrópicas como arrecadação e doação de cestas básicas.

As crianças e os adolescentes parecem constituir o público preferencial destas iniciativas sociais; e muitos destas ações são realizadas em conjunto com as escolas que atendem aos territórios “pacificados”. Algumas das UPPs oferecem aulas de reforço escolar.

O Programa Educacional de Resistência às Drogas (PROERD), que já existia na Polícia Militar desde 1992, atua especialmente nos territórios com UPP. Além das atividades tradicionalmente realizadas em sala de aula<sup>106</sup>, em algumas comunidades o programa foi adotado como estratégia de prevenção. Neste contexto, foram realizadas atividades com responsáveis pelos alunos. Muitos dos policiais responsáveis pela articulação comunitária nas favelas com UPPs se tornaram instrutores capacitados na metodologia do PROERD.

Além da atuação policial nos projetos, alguns comandantes trabalham ativamente para atrair recursos, trazendo projetos e novas parcerias para as comunidades. Buscam ainda atender às demandas sociais que chegam cotidianamente às UPP, acionando outras agências estatais.

Este esforço é reconhecido em algumas comunidades, de modo que a UPP pode ser considerada, por atores institucionais do setor público e privado, como uma entidade responsável pelo desenvolvimento de projetos e pelo atendimento de demandas que vão além

---

<sup>105</sup> Página oficial das UPPs: [www.upprj.com](http://www.upprj.com).

<sup>106</sup> A proposta é a realização de atividades educativas nas escolas, conduzidas por policiais, com o objetivo de prevenir o abuso de drogas (lícitas e ilícitas) e a violência entre estudantes da Educação Infantil e, principalmente, do Ensino Fundamental.

da provisão de segurança (Rodrigues et al., 2012). Sobre esta questão, duas ponderações devem ser realizadas:

- a) Primeiramente, cabe destacar que a importância destes projetos sociais e o impacto destes para a vida nas comunidades pode ser relativizada. No estudo de Cano, Borges e Ribeiro (2012), os policiais entrevistados destacaram os cursos de esportes e culturais como atividades de destaque no seu trabalho com a comunidade; nas entrevistas realizadas com os moradores, entretanto, praticamente não aparecem referências a estas atividades. Neste contexto, antes de serem projetos criados para atender às demandas dos moradores, estas iniciativas podem ser interpretadas como tentativas de aproximação e criação de vínculos entre a polícia e comunidade;
- b) Além disso, entre os policiais lotados nas UPPs pouquíssimos são aqueles que se envolvem em projetos sociais ou se tornam protagonistas das atividades de articulação comunitária (Cano, Borges e Ribeiro, 2012). Isso parece reforçar a percepção sobre o caráter pontual destes projetos.

#### 1.5.5 Efeitos perversos das UPPs

O termo *efeitos perversos* (Boudon, 1979) remete às consequências não antecipadas geradas por uma intervenção social – como um projeto, uma nova lei ou uma reforma política, por exemplo. Estes correspondem a resultados que não estavam inicialmente presentes na formulação da proposta ou entre os objetivos da intervenção; e resultam do modo como pessoas e instituições lidam com a mudança, se adaptando e moldando suas ações ao novo contexto, em consonância com seus interesses e projetos individuais. É a convergência de um grande número condutas sociais (e de suas inter-relações) que produz um viés, produzindo o efeito (Boudon, 1979). Na prática, é sempre muito difícil para a maioria dos atores envolvidos antecipar todos os prováveis efeitos que podem ser provocados (Rennó, 2008).

A implementação de qualquer projeto ou programa social pode gerar este tipo de efeitos, com as UPPs não é diferente. Nesta seção serão tecidos alguns breves comentários sobre alguns dos efeitos perversos, mais claros ou menos prováveis, que podem derivar da instalação das UPPs.



### Aumento do custo de vida, questão imobiliária e gentrificação

Como visto, concomitante ao aumento do investimento público e à entrada da iniciativa privada nos territórios “pacificados” teve início a formalização de serviços que antes eram acessados de forma clandestina – sem custo ou com preços muito abaixo do mercado. Esta regularização trouxe, de modo geral, o aumento do custo de vida nestas favelas. Relatos nesse sentido foram registrados em diversos estudos (Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Rodrigues, Siqueira e Lissovsky, 2012; Banco Mundial, 2012). Padrão similar pode ser verificado no caso dos comerciantes que atuavam nas favelas, e que querem ou precisam regularizar seus negócios.

Assim, a expansão do mercado nas favelas, por um lado permite a chegada de benefícios, mas por outro lado pode ter como efeito indesejado o empobrecimento dos moradores, com a redução de sua renda líquida. Evidências a esse respeito foram claramente apresentadas para a favela Santa Marta, nos estudos de Andrade (2012) e Ost (2012).

Paralelamente, outras pesquisas têm relatado impactos das UPPs sobre o mercado imobiliário. Estas apontam, por exemplo, a valorização dos imóveis dos bairros no entorno das circunscrições das UPPs (Turino, 2012; Frischtak e Mandel, 2012). Dentro das comunidades, levantamentos qualitativos indicam um aumento dos preços dos imóveis e dos aluguéis, e a preocupação dos moradores a esse respeito (Andrade, 2012; Ost, 2012; Banco Mundial, 2012; Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Olinger, 2012; Ost e Fleury, 2013).

A conjugação entre o aumento do custo de vida e a dinamização do mercado imobiliário nas favelas após a “pacificação” tende a dificultar a permanência das populações residentes nos locais valorizados. Esse processo de “remoção branca”, provocado por dinâmicas imobiliárias e “recolonização” de áreas mais pobres das cidades por setores de classes média e alta, é descrito pelo conceito de *gentrificação* (Glass, 1964).

Embora seja uma preocupação dos moradores, não há ainda registros sobre a ocorrência de gentrificação nas favelas “pacificadas”. Andrade (2012) analisou especificamente esta questão na favela do Santa Marta e não encontrou evidências a este respeito. Pelo contrário, o autor coletou relatos de que pessoas que haviam saído da comunidade por causa da violência pensavam em retornar. Nesta mesma linha, Olinger (2012) registrou no Jardim Batan casos de moradores expulsos pelo tráfico ou pela milícia que estavam tentando reaver suas casas.

Outra questão destacada por Andrade (2012) diz respeito à regularização fundiária. Segundo o autor, na favela Santa Marta, há uma preocupação de moradores e lideranças

comunitárias de que a consecução dos títulos de propriedade inicie um processo agressivo de especulação imobiliária.

O que pode acontecer futuramente é ainda uma incógnita. Contudo, é responsabilidade do Estado regular estas dinâmicas, cumprindo seu papel na proteção social dos moradores. É necessário, por exemplo, garantir que a formalização dos serviços ocorra a preços condizentes com a realidade dos moradores, não implicando numa perda substantiva em seu custo de vida.

### Redução da renda do tráfico

Se por um lado a implementação das UPPs intensifica o fluxo de investimentos e abre espaço para novas possibilidades econômicas, por outro lado, a interrupção das atividades do comércio varejista de drogas acaba com uma fonte de renda importante. Como apontaram Cano, Borges e Ribeiro (2012) o dinheiro auferido pelo tráfico que circulava nas comunidades beneficiava os que integravam as redes ilícitas, mas também muito comerciantes.

Os traficantes eram grandes consumidores e injetavam dinheiro diretamente no comércio local, na medida em que muitos evitavam, por motivos de segurança, sair das favelas. Além disso, os bailes proibidos em muitas das UPPs atraíam pessoas de fora da comunidade e movimentavam o comércio (Cano, Borges e Ribeiro, 2012).

Considerando a ampla diversidade de contextos econômicos das favelas e a chegada desigual de investimentos sociais e econômicos após a instalação das UPPs, esta redução da renda do tráfico pode ser um fator fundamental para entender as reações da comunidade em relação às UPPs. Em suma, nos territórios onde as oportunidades econômicas são mais restritas, e onde os investimentos público e privado não aumentaram no cenário pós-UPP, a perda dos recursos provenientes (direta ou indiretamente) da venda de drogas ilícitas pode ser bastante expressiva, piorando as condições de vida da população.

### Concentração de investimentos e aumento das desigualdades entre favelas

Um dos efeitos mais negativos trazidos pela “política de pacificação” está na subordinação da agenda social à agenda das ocupações policiais, expressa por Burgos et al. (2011), além de Cano, Borges e Ribeiro (2012). Esta corresponde à concentração de investimentos nas áreas com UPP e na tendência de que os projetos e iniciativas sociais (estatais, privados ou do terceiro setor) se deem nesses territórios. Subjacente a este fenômeno está a noção de que a garantia de direitos sociais dependeria fortemente da segurança, e que o domínio dos grupos criminosos impede a chegada do Estado. Nesse sentido, a violência

armada aparece como responsável primeira pela segregação, pela exclusão e desigualdade. Daí, apenas após a “pacificação” seria possível ao Estado investir nestes territórios periféricos.

Além de uma imprecisão empírica, que reside no fato de que as agências do Estado nunca estiveram totalmente ausentes das favelas, este discurso amplamente reproduzido contribuiu para justificar antigas desigualdades históricas, como o menor investimento governamental nas favelas; servindo também para gerar novos vieses.

Nesse sentido, Cano, Borges e Ribeiro (2012) expõem um contexto contraditório. Por um lado, o investimento econômico e social nas favelas beneficiadas pelas UPPs atende às reivindicações de que a atenção às favelas não se dê prioritariamente por meio da intervenção policial. Por outro lado, este aporte diferencial de recursos nas favelas “pacificadas”, sob a lógica de que a “pacificação” é condição necessária ao investimento, pode ter como efeito perverso o aumento das desigualdades entre as favelas.

Sob esse modelo, as comunidades não atendidas por UPPs além de não contar com os investimentos em segurança, e de conviverem com o velho padrão belicista de policiamento em favelas, tampouco receberiam outros tipos de investimento. Consequentemente, na medida em que há uma grande seletividade na “política de pacificação”, com concentração de unidades na Zona Sul e em bairros específicos da Zona Norte (Cano e Ribeiro, 2014), é cabível esperar que ocorram alterações no padrão particular de segregação existente no Rio de Janeiro. O padrão atual, que combina o modelo centro-periferia com dinâmicas de microsegregação territorial, provocadas pela contiguidade entre favelas e bairros abastados da cidade, poderia ficar mais parecido com o que se encontra em outras cidades, com uma região central mais abastada e “pacificada”, cercada por uma periferia pobre, violenta e com menos investimento público.

### Novos “donos do morro”?

Um último efeito não esperado da ocupação policial nas favelas se refere à tendência, percebida em diversas comunidades, de que haja uma hiperinflação das atribuições das UPPs (Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Rodrigues, 2012). Como visto, em muitos territórios o varejo das demandas sociais chega cotidianamente às UPPs, com problemas que excedem o campo da Segurança Pública. Por sua vez, os policiais tentam se articular com as agências estatais, com ONGs ou com a iniciativa privada para dar tentativas de respostas e suprir estas demandas.

É interessante notar que mesmo com o surgimento dos programas de gestão social dos territórios “pacificados” (UPP Social e Territórios da Paz), tais demandas continuaram a chegar às UPPs. As percepções dos policiais e dos moradores em relação a estes programas convergiram, na medida em que ambos avaliavam como lentas e ineficientes as respostas oferecidas às demandas. Deste modo, ao invés da desoneração da “responsabilidade social”, o que se percebeu em determinados contextos foi que os policiais continuaram a receber as demandas dos moradores e, de certo modo, passaram a concorrer neste espaço institucional com as equipes de gestão social dos territórios.

Uma dinâmica similar à descrita acima ocorreu em relação às associações de moradores. Por um lado, eram estas organizações que tradicionalmente realizavam a intermediação entre as demandas dos moradores e as agências do Estado, função dividida, após à ocupação, com as UPPs e, posteriormente, com as equipes dos programas de gestão social. Rodrigues (2012) e Rodrigues et al. (2012) oferecem exemplos de outras situações em que as UPPs passam a desempenhar tarefas antes de responsabilidade das associações. Por outro lado, algumas UPPs se tornaram ponto focal para a articulação de novos projetos e parcerias. Neste sentido, as associações deixam de ser a “porta de entrada” das comunidades.

Com base nestes fatores estão baseadas as críticas de que os policiais das UPPs estariam extrapolando suas atribuições e se tornando “mediadores políticos” entre os moradores e o Estado (Machado da Silva, 2010); e os comandantes estariam usurpando a representação das organizações e instâncias associativas de base (Leite, 2012). Na prática, depois de anos de coação violenta e intervenção dos grupos armados, as associações de moradores já estavam bastante enfraquecidas (ver Leeds, 2006), e as discussões sobre seu papel no associativismo das favelas não cabe no âmbito deste trabalho. Contudo, parece claro que as UPPs não podem representar uma dificuldade adicional à participação e ao empoderamento das comunidades.

O comando das UPPs assume em muitos contextos um protagonismo na regulamentação da vida social nas comunidades, deliberando sobre normas e condutas, e atuando muitas vezes com uma preocupação de cunho moral. Cano, Borges e Ribeiro (2012), assim como Machado da Silva (2010), elencaram a demanda de uma parcela dos moradores por uma resolução violenta dos conflitos e transgressões, ao estilo empregado pelos grupos criminosos armados; e a tradição autoritária da própria polícia (no seu contato com as classes populares), como os principais fatores associados a essa postura de relacionamento com a comunidade.

Um dos principais riscos dos padrões de interação anteriormente descritos, entre UPPs e comunidades, está na manutenção nestes territórios de um *controle social autoritário*, nos moldes do que vigorava antes da instalação da UPP. No limite, é como se o comandante da UPP assumisse o papel de *novo dono do morro* (Cano, Borges e Ribeiro, 2012). Obviamente, estes padrões representam um retrocesso no que tange à “democratização das relações sociais no Rio de Janeiro” (Machado da Silva, 2010; p.37), e à expansão da cidadania para as favelas.

## 2 DIMENSÕES EDUCACIONAIS E INVESTIGAÇÕES SOBRE OS EFEITOS DAS ESCOLAS

Este capítulo tem como foco tópicos relacionados à educação, à avaliação educacional, e aos estudos sobre eficácia escolar, bem como sobre a capacidade das escolas de influir sobre as trajetórias e desfechos individuais. A proposta foi situar a discussão sobre os impactos educacionais das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP) no campo da Sociologia da Educação, oferecendo elementos necessários à construção do objeto estudado, e também para o entendimento das análises e inferências posteriormente realizadas.

No campo da Sociologia da Educação, os estudos sobre os condicionantes dos resultados escolares fazem parte de uma discussão histórica sobre a eficácia das escolas e sua capacidade de promover mudanças sociais. Tais debates foram fomentados empiricamente por resultados obtidos a partir de grandes *surveys* e avaliações educacionais, financiados ao longo das décadas de 1950, 60 e 70 por governos de países como Estados Unidos, Inglaterra e França. Por sua vez, tais estudos foram motivados pelas políticas de bem-estar social, e pela crença otimista no potencial de escolas e sistemas educacionais (em processo de expansão) na redução de desigualdades estruturais e na promoção de sociedades mais igualitárias (Alves e Soares, 2007; Brooke e Soares, 2008; Palermo, 2011; Koslinski e Alves, 2012).

Tão importante para o campo quanto essa profusão de dados produzidos talvez tenham sido os usos (e abusos) que alguns desses trabalhos fizeram dos dados levantados. Como apontaram Alves e Soares (2007), essa fase embrionária da investigação sobre resultados educacionais, caracterizada por um “empirismo metodológico”, gerou alguns trabalhos teoricamente frágeis e tecnicamente imprecisos, considerando o estado da arte das técnicas de modelagem estatística e o entendimento dos processos que operavam no interior das escolas.

O modelo metodológico largamente empregado naquele momento seguia uma lógica de entrada-saída ou insumo-produto (*input-output*). Esta desconsiderava os processos e relações sociais e institucionais que ocorriam nos ambientes escolares, e tomava como foco apenas variáveis capazes de intervenção e controle por parte de governos e gestores públicos. Deste modo, assumia-se que as escolas, vistas como “caixas pretas”, faziam de modo linear a transformação de insumos financeiros e recursos escolares em resultados educacionais dos

alunos, vinculando a noção de qualidade à disponibilidade de insumos, como financiamento, equipamentos e currículos (Brooke e Soares, 2008; Madaus, Airasian e Kellaghan, 2008).

O estudo intitulado *Equality of Education Opportunity*, amplamente conhecido como Relatório Coleman (Coleman et al., 1966) pode ser apontado como marco inicial e, como um dos mais emblemáticos trabalhos desse período. Visando estudar os determinantes das diferenças existentes nos resultados educacionais das escolas norte-americanas, o estudo analisou mais de 400 variáveis de insumo, e concluiu que estas características mensuradas para as escolas eram incapazes de explicar grande parte da variabilidade individual entre alunos de diferentes escolas. Em suma, as características pessoais dos estudantes eram o que realmente importava e, uma vez controladas as diferenças de composição socioeconômica dos alunos, as variações entre as escolas eram pequenas.

Junto com outros estudos, como o Relatório Plowden (1967) e o trabalho de Jencks et al. (1972)<sup>107</sup>, o Relatório Coleman pôs fim à esperança da redução das desigualdades sociais e educacionais via redistribuição dos investimentos nas escolas. Pôs fim também à crença de que a expansão dos sistemas de ensino e a massificação do acesso à educação poderiam promover igualdade de oportunidades.

Do ponto de vista pedagógico, assim como para o campo das políticas públicas educacionais, esses resultados estatísticos conduziram a uma perspectiva pessimista de que a “escola não fazia diferença” (Teddlie e Reynolds, 2000; Alves e Soares, 2007; Mortimore et al., 2008; Brooke e Soares, 2008; Vargas, 2009; Koslinski e Alves, 2012). Tais resultados foram ainda importantes para a elaboração de abordagens sociológicas desenvolvidas sob o chamado “paradigma da reprodução”, cuja produção acadêmica também contribuiu para consolidar o pessimismo em relação à capacidade das escolas para empreender transformações sociais.

De modo geral, as abordagens reproducionistas de autores como Baudelot e Establet (1971), Bourdieu e Passeron (1975) e Bowles e Gintis (1976), contrariavam a visão otimista sobre o papel social da escola, ressaltando que as escolas não seriam capazes de promover mobilidade social ascendente independentemente da condição social dos alunos. Ao invés

---

<sup>107</sup>Realizado na Inglaterra e, como o Relatório Coleman, elaborado por demanda governamental, o Relatório Plowden (1967) chegou a resultados similares ao estudo de Coleman (1966), concluindo que os efeitos da família superavam em muito os efeitos da escola. O trabalho protagonizado por Jenckset al. (1972), nas escolas norte-americanas, mostrou a inviabilidade de alterar a distribuição do sucesso educacional entre as escolas (e do acesso posterior à universidade), a partir de variáveis estritamente escolares. Para os autores, estes resultados indicavam uma função certificadora das escolas norte-americanas, que dependia basicamente da condição socioeconômica dos alunos e não era condizente com a expectativa de redução de desigualdades.

disso, os sistemas de ensino operariam a reprodução das estruturas sociais vigentes e a manutenção das distâncias entre as classes sociais, legitimando desigualdades sob a aparência de neutralidade meritocrática.

Se por um lado o estudo de Coleman, e os demais estudos realizados sob o mesmo modelo, resultaram em uma perspectiva pessimista em relação à contribuição e ao papel das escolas, por outro lado estes trabalhos fomentaram uma série de estudos elaborados sob uma nova perspectiva teórico-metodológica. Inspiradas em experiências de campo, que permitiram verificar diferenças marcantes na organização interna, nos ambientes escolares e na qualidade das escolas, essas pesquisas estavam preocupadas em mostrar que as escolas poderiam efetivamente produzir mudanças nos resultados dos alunos. A crítica à importância reservada às variáveis de recursos e equipamentos nos estudos de insumo-produto, bem como à representação da escola como “caixa-preta”, levou à preocupação com os fenômenos que ocorriam no interior das escolas, os chamados *processos escolares* (Alves e Soares, 2007; Brooke e Soares, 2008; Palermo, 2011).

Os estudos produzidos sob essa perspectiva, que utilizava além de levantamentos estatísticos, baseados em grandes *surveys*, estudos de caso realizado em conjuntos menores de escolas, escolhidas por características peculiares (negativas ou positivas), mostraram que existiam variações importantes nos contextos institucionais e no modo como os processos de ensino-aprendizagem se davam entre as escolas. Eles pautaram uma nova concepção de eficácia escolar, reafirmaram a importância das escolas (Brooke e Soares, 2008), e possibilitaram a identificação do impacto, nas trajetórias educacionais dos alunos, de novas variáveis que representavam processos: padrões de gestão escolar, qualidade dos ambientes educacionais, uso do tempo e abordagens didático-pedagógicas, entre outras (Rutter et al., 1979; Mortimore et al., 1998; 2008; Brooke e Soares, 2008; Sammons, 2008; Reynolds e Teddlie, 2008; Palermo, 2011; Koslinski e Alves, 2012).

Foi apenas a partir da década de 1980, com a incorporação na pesquisa educacional dos modelos de regressão multinível (ou regressão hierárquica), formulados na década anterior por pesquisadores como Goldstein e Bryk, que os estudos quantitativos sobre os efeitos das escolas ganharam novo ânimo. Na medida em que esta técnica permitia incorporar, sem vícios de agregação<sup>108</sup>, variáveis de outros níveis analíticos diferentes do nível dos alunos, como turma e escola, ela possibilitou a obtenção de respostas a problemas teóricos e metodológicos antes intratáveis, e que eram alvos frequentes de críticas (Alves e Soares,

---

<sup>108</sup>Ocorre quando uma variável possui interpretação diferente, ou remete a efeitos diferentes, quando é observada num nível analítico ou de agregação diferente.



2007; Brooke e Soares, 2008; Palermo, 2011; Ribeiro, 2014a). Os estudos conduzidos com o uso destes modelos estatísticos trouxeram também novas interpretações para os efeitos das escolas.

## 2.1 Efeito escola, efeito das escolas, eficácia escolar

A investigação sobre a eficácia e os efeitos das escolas trata basicamente do quão relevante podem ser as escolas nas trajetórias de seus alunos, enfatizando ainda sua capacidade de conformar desfechos educacionais positivos, e das características institucionais passíveis de afetar o aprendizado. Todavia, após o crescimento do número de pesquisas e da consolidação dos sistemas nacionais de avaliação educacional, com uma disseminação relativamente ampla de seus resultados e conceitos, houve uma diversificação dos usos de expressões como eficácia escolar e efeito escola (Murillo, 2003; 2008).

No que tange especificamente ao conceito de *efeito escola*, educadores e gestores, técnicos e pesquisadores utilizam o termo em diferentes sentidos, como apontou Willms (2008). Uma acepção comum é a que faz referência aos impactos de políticas e práticas educacionais específicas, ou mesmo de um projeto ou intervenção – uma acepção similar ao uso que se faz da palavra “efeito” nas pesquisas avaliativas.

Mesmo detendo a atenção apenas à literatura acadêmica, é possível verificar, como apontam autores como Reid, Hopkins e Holly (1987), Teddlie e Reynolds (2000), Sammons (2008) e Palermo (2011), que as formulações a respeito do conceito de efeito escola estão longe de serem consensuais. A diversificação chega a tal ponto que Murillo (2003; 2008) chegou a afirmar que o termo, assim como a expressão *eficácia escolar*, constitui mais uma linha de pesquisa do que um conceito claro e objetivo.

Além disso, há diferenças entre os conceitos de efeito escola e eficácia escolar que podem ser mais sutis ou mais pronunciadas dependendo do autor e do momento histórico. Isto pode ser facilmente exemplificado nos diferentes usos que surgem nos textos presentes na coletânea organizada por Brooke e Soares (2008) sobre as origens e trajetórias da pesquisa em eficácia escolar. Estes autores apresentam pelo menos dois momentos históricos em que a forma de conceituar o efeito escola foi problematizada e significativamente redefinida.

A primeira ocasião ocorreu com as reações à conclusão pessimista, derivada dos resultados dos primeiros estudos realizados sob a lógica de insumo-produto (estudos

representados pelo Relatório Coleman), de que as escolas faziam pouca diferença nos resultados e desempenho de seus alunos.

Como apontaram Alves e Soares (2007) e também Brooke e Soares (2008), no período em que foi realizado o Relatório Coleman, ao longo dos anos 1950 e 60, o efeito escola era concebido como um atributo dos sistemas educacionais. Os estudos estavam preocupados com condições médias de acesso e qualidade do ensino, mas também e, sobretudo, com a capacidade potencial dos sistemas educacionais de promover bem-estar social e reduzir distâncias societárias, entre grupos raciais e classes sociais.

Adicionalmente, Willms (2008) destaca que no trabalho de Coleman et al. (1966), assim como no estudo de Jencks et al. (1972) e em outros estudos com a mesma orientação metodológica, era comum o uso da expressão “efeitos da escola” para se referir aos efeitos estimados, nos modelos estatísticos, para certas características (ou insumos) da escola.

Os estudos posteriores, como nas pesquisas de Rutter et al. (1979) e Mortimore et al. (1988), marcaram uma inflexão em relação à forma como era concebido o efeito escola. Com o olhar voltado às dinâmicas e processos no interior das escolas, e com o uso de estudos de caso, o interesse se voltou para o funcionamento das escolas enquanto organizações sociais e instituições complexas. Deste modo, o efeito escola passava a ser compreendido como um atributo individualizado de cada escola, e não de um conjunto de escolas ou de um sistema educacional como um todo.

Neste momento, surgem os primeiros estudos que buscaram discutir quais características das escolas as tornavam mais eficazes, como os trabalhos de Edmonds<sup>109</sup> publicados em 1979. Estes trabalhos trouxeram as primeiras referências literais à expressão “eficácia escolar”.

Entre os primeiros estudos que visaram mostrar a importância das escolas, como ressaltaram Brooke e Soares (2008), o termo “efeito escola” foi utilizado somente com o intuito de sugerir que havia diferenças entre escolas dentro de uma mesma rede ou sistema de ensino, indicando que algumas escolas eram melhores do que outras. Posteriormente, os estudos se tornaram mais sofisticados e novos desenvolvimentos metodológicos permitiram que esta diferenciação fosse mais precisamente avaliada.

O surgimento e intensificação do uso de uma família particular de modelos estatísticos de regressão, denominados modelos de regressão hierárquicos (Bryk e Raudenbush, 1992), modelos multinível (Goldstein, 1995), ou modelos mistos de regressão (Pinheiro e Bates,

---

<sup>109</sup>Os estudos intitulados *Effective schools for the urban poor* (Edmonds, 1979a) e *Some schools work and more can* (Edmonds, 1979b) listavam características das escolas que ensinavam “com sucesso” a crianças pobres.

2000), permitiu uma retomada consistente das análises quantitativas sobre o efeito escola, trazendo novas interpretações para o conceito. Este pode ser considerado um segundo momento de inflexão, no qual se puderam constatar mudanças substanciais na definição do conceito de efeito escola.

Tais modelos estatísticos são adequados para analisar dados provenientes de contextos sociais hierarquizados ou estruturas organizacionais aninhadas, em que as unidades de análise encontram-se agrupadas em diferentes níveis. Este é o caso dos dados escolares, nos quais os alunos estão naturalmente agrupados em turmas, assim como as turmas estão obviamente contidas dentro das escolas (Ferrão, 2003).

Na prática, muitos alunos compartilham experiências educacionais similares, nas mesmas turmas e escolas, o que os tornaria mais próximos entre si, se comparados com alunos de outras escolas e turmas (Ferrão, 2003). Essa condição viola um dos pressupostos metodológicos dos modelos tradicionais de regressão, a suposição de independência dos resíduos. Os modelos multinível consideram no cômputo de suas estimativas esta correlação existente entre unidades agrupadas e não assumem independência entre as unidades de análise (Bryk e Raudenbush, 1992; Goldstein, 1995; Pinheiro e Bates, 2000; Luke, 2004).

Além disso, a modelagem multinível realiza a decomposição da variabilidade total de uma variável dependente entre diferentes níveis analíticos de interesse, permitindo, por exemplo, exprimir que parcela da variância de um resultado escolar (como o desempenho dos alunos) pode ser explicada pelo pertencimento a uma mesma turma ou escola. Assim, embora a maior parte da variabilidade se refira ao nível individual (dos alunos), há uma parcela referente aos contextos escolares que não pode ser ignorada. Como ressaltou Palermo (2011), quanto maior é o valor desta parcela, mais elevada é a heterogeneidade dos resultados dos alunos entre escolas e, por conseguinte, maiores são as evidências da relevância das escolas na explicação destes resultados educacionais.

Essa decomposição da variância entre diferentes níveis analíticos hierárquicos, e a consequente possibilidade de calcular o percentual de variabilidade dos dados decorrente das diferenças entre escolas, abriu espaço, como ressaltou Willms (2008; p.263), para a utilização da expressão efeitos da escola para designar o “quanto as escolas variam em relação aos resultados de seus alunos”, dando uma medida do peso e da relevância destas diferenças entre estabelecimentos de ensino<sup>110</sup>.

---

<sup>110</sup>Segundo a terminologia empregada na metodologia dos modelos hierárquicos, o efeito das escolas, conceituado dessa maneira, é operacionalizado através do chamado *coeficiente de correlação intraclasse*, usando a escola como critério de agrupação.

Ademais, os modelos multinível admitem que, para cada nível da estrutura hierárquica dos dados, seja estimada uma equação própria de regressão (Bryk e Raudenbush, 1992). Isto significa que é possível calcular efeitos individualizados por escola.

Essa propriedade dos modelos, por sua vez, permitiu outra interpretação para os efeitos das escolas. Neste caso, o conceito de efeito escola pode ser definido como a diferença entre o resultado médio de uma determinada escola, estimado para um aluno com um *background* específico<sup>111</sup> que frequenta esta escola, e o resultado médio estimado para esse mesmo aluno em relação a uma medida padrão, que pode ser, por exemplo, a média do sistema educacional como um todo (Willms, 2008). O ajuste estatístico no modelo multivariado permite controlar os efeitos das características individuais dos alunos, isolando os impactos das características das escolas.

Com base nessa definição Willms (1992; 1995; 2008), Raudenbush e Willms (1995) realizaram uma distinção conceitual que se pretendia útil para analisar as diferentes dimensões que integram o efeito escola. Esta serviria ainda para ajudar a diferenciar os conceitos de eficácia e efeito da escola. Os autores formularam duas definições complementares, considerando dois tipos de efeitos: *tipo A* e *tipo B*. Embora possuam como base de cálculo o mesmo procedimento de ajuste estatístico, estes efeitos possuem formulações e interpretações diferentes.

O *efeito do tipo A* corresponde a uma medida global do impacto que recebe um aluno ao frequentar uma determinada escola. Considerando que aquilo que se mensura é até que ponto a frequência a uma escola particular modifica os resultados dos estudantes, o efeito do tipo A pode ser interpretado como um efeito bruto que, descontados os efeitos das características individuais dos alunos (*background*), incorpora todos os efeitos contextuais atribuíveis às escolas (Willms, 1992; 1995; 2008; Raudenbush e Willms, 1995). Willms (2008) apresentou uma classificação das distintas dimensões que integram os efeitos do tipo A, e que, por sua vez, constituem categorias que reúnem diferentes fatores capazes de afetar os resultados educacionais, sejam elas:

- a) Efeitos das políticas educacionais e práticas internas da escola. Esta categoria reúne a administração e uso de insumos e recursos escolares disponíveis; estruturas e práticas organizacionais; perfil da liderança institucional, da direção, das equipes administrativa e pedagógica; além de projetos e programas educacionais específicos que ocorrem no âmbito de cada escola;

---

<sup>111</sup>O *background* do aluno corresponde às características individuais que os alunos possuem ao entrar na escola.

- b) Efeitos de composição da escola. Estes indicam o papel desempenhado pela concentração de alunos (e também de professores) com determinados perfis socioeconômicos e culturais. A variável mais tradicionalmente utilizada nos estudos educacionais é o nível socioeconômico médio da escola (NSE), mas outros efeitos podem ser considerados, como perfis demográficos. A composição das escolas está relacionada aos territórios nos quais as escolas estão inseridas, mas também responde a outras dinâmicas, como à política de admissão de alunos da escola e a demanda por vagas. Está relacionada também ao prestígio e à atratividade das escolas, à capacidade de atrair e manter tanto alunos quanto professores;
- c) Efeitos de características particulares de cada escola. Esta categoria é utilizada para representar atributos das escolas que não correspondem à composição da escola, e que também não dizem respeito às políticas e práticas escolares, embora possam ser afetadas, ou mesmo ser objeto de intervenção através de ações tomadas pela direção. Podem constituir elementos relativamente fixos, como a rede escolar na qual a escola está inserida, ou sua vinculação a uma instância burocrático-administrativa intermediária (como uma CRE<sup>112</sup>, por exemplo), ou podem ser características mais dinâmicas, como tamanho da escola e das turmas, recursos e equipamentos disponíveis<sup>113</sup>, relações entre atores da comunidade escolar, clima disciplinar etc.;
- d) Efeitos de fatores sociais e econômicos. Correspondem a fatores exógenos distintos dos processos escolares que ocorrem no interior das escolas, e que, portanto, se desenvolvem de maneira independente das dinâmicas e dos cotidianos escolares. Remetem a efeitos contextuais e processos sociais (históricos e culturais) que caracterizam os territórios nos quais as escolas estão inseridas. Embora sejam externos e possam ter seus efeitos mediados por políticas escolares, estes fatores podem ter grande influência sobre resultados e processos escolares (Soares, 2007);
- e) Efeitos não medidos específicos de cada escola. Configuram efeitos não mensurados ou não considerados nos modelos estatísticos. Na modelagem hierárquica, este constitui o erro aleatório ou a parcela da variabilidade associada à escola que não foi modelada. Representa, portanto, o desvio do resultado educacional de uma

---

<sup>112</sup>Coordenadorias Regionais de Educação.

<sup>113</sup>Enquanto os recursos e equipamentos disponíveis podem ser considerados características das escolas (item “d”) não necessariamente vinculadas às práticas e políticas escolares, o uso e apropriações destes recursos no cotidiano escolar, bem como as atividades realizadas com o apoio destes, se enquadram na classificação de práticas e políticas escolares (item “a”).

determinada escola em relação à média das escolas da rede ou sistema educacional, depois de controlados os efeitos de *background* dos alunos, e os demais efeitos referentes às escolas (itens “a” até “d”).

O conceito de *efeito do tipo B* se refere ao impacto, sobre um resultado educacional, do conjunto particular de políticas ou práticas escolares que opera no interior de cada instituição. Este reflete aspectos da gestão educacional e dos estilos de liderança da direção das escolas. A redução do número de alunos por turma ou a existência de um projeto de prevenção à evasão escolar constituem exemplos de práticas neste sentido (Willms, 1992; 1995; 2008; Raudenbush e Willms, 1995; Willms, 1995).

O efeito do tipo B incorpora em sua definição apenas os itens (a) e (e), entre as dimensões elencadas anteriormente. Inclui, portanto, os efeitos das políticas e práticas escolares e também as especificidades não identificadas de cada escola. Deste modo, o efeito do tipo B, como sugeriu Palermo (2011), poderia ser pensado como um efeito líquido da escola, excluídos os efeitos contextuais não sujeitos a intervenções por parte do corpo administrativo e pedagógico dos estabelecimentos de ensino.

Cabe considerar que esta definição opera sob o suposto de que os efeitos não medidos específicos de cada escola (item “e”) possuem em sua composição pouca ou nenhuma influência das variáveis de composição e das demais características das escolas – dimensões já controladas nos modelos estatísticos. Nesse sentido, o que sobra para ser explicado no nível das escolas diria respeito a particularidades dos processos escolares, diferentes práticas e políticas pedagógicas e administrativas, impossíveis de serem mensuradas em sua totalidade. Na prática, a atribuição integral destes efeitos não mensurados à dimensão das práticas e políticas escolares é um pressuposto difícil de ser defendido, e as estimativas do efeito do tipo B são, portanto, superestimadas.

A concepção de efeito do tipo A obviamente inclui os efeitos do tipo B, na medida em que as políticas e práticas escolares fazem parte do impacto médio de uma determinada escola sobre seus estudantes. As diferenças conceituais entre ambos os tipos de efeito, entretanto, são mais substanciais do que parecem, estando inseridas, como apontam Raudenbush e Willms (1995), num contexto de debate sobre políticas de responsabilização das escolas e de garantia de equidade nas oportunidades de acesso a melhores ambientes educativos.

Assim, como relatam autores como Raudenbush e Willms (1995) e Willms (2008), os efeitos do tipo A são especialmente relevantes aos pais e responsáveis que desejam avaliar as melhores escolas para matricular seus filhos. Isto porque estes revelam o efeito bruto

esperado, sobre trajetórias e resultados educacionais, que um aluno com *background* médio obterá por frequentar certa escola, independentemente dos fenômenos e contextos que originam estes efeitos.

Por outro lado, os efeitos do tipo B refletem mais, de modo geral, as preocupações dos professores, administradores e gestores públicos, na medida em que estes precisam saber como escolas com um alunado e contextos comparáveis se diferenciam em termos de seus resultados. O que se pretende, neste caso, é avaliar escolas e políticas educacionais mais eficazes, para fins de responsabilização e disseminação de boas práticas e experiências bem-sucedidas. (Raudenbush e Willms, 1995; Willms, 2008; Palermo, 2011).

É importante ressaltar que as diferenças entre as noções de efeitos do tipo A e efeitos do tipo B são difusas, sobretudo, porque os fenômenos que fazem parte das diferentes dimensões que integram ambos os efeitos são interdependentes e possuem limites imprecisos entre si. Inicialmente, a distinção mais importante parece ter a ver com o fato de que o efeito do tipo B inclui tudo aquilo que pode ser diretamente controlado pela gestão escolar, a partir de determinadas práticas realizadas no interior das escolas. Entretanto, como já foi mencionado, variáveis de composição e outras consequências de fatores contextuais gerados no ambiente extramuros, podem também ser manipuladas, em maior ou menor grau, através de políticas escolares. Neste trabalho, as categorias apresentadas por Willms (2008) foram utilizadas apenas para ajudar a pensar os diferentes fenômenos que atuam sobre as escolas.

Para Murillo (2003; 2008), as definições mais atuais de eficácia escolar fazem, de modo geral, alusão a instituições educacionais que conduzem todos os seus alunos a um desenvolvimento integral. Além de integral, o autor ressalta que este desenvolvimento precisa ainda ser acima do esperado, considerando tanto as características e competências individuais dos alunos, sobretudo anteriores à experiência de escolarização, como também as realidades socioeconômica e cultural de seus ambientes familiares.

A referência ao desenvolvimento integral dos alunos revela uma extensão do conceito de eficácia escolar a outros tipos de resultados escolares que não estariam necessariamente associados aos ganhos cognitivos, tradicionalmente expressos pelo desempenho dos alunos em exames padronizados de leitura ou cálculo. Nesse caso, a eficácia das escolas afetaria também um crescimento dos alunos em dimensões menos convencionais e mais difíceis de captar, como desenvolvimento emocional (felicidade, autoestima etc.), socialização e convivência, ganhos comportamentais (promoção de atitudes críticas e criativas), entre outros

elementos que pudessem garantir ganhos futuros em termos de acesso a oportunidades e garantia da cidadania.

Adicionalmente, quando o autor afirma que as escolas devem se preocupar com o desenvolvimento integral de todos os alunos, ressalta-se outro elemento básico das novas concepções sobre eficácia escolar, que se referem à questão da equidade de oportunidades educacionais como uma preocupação fundamental. Assim, a escola eficaz não seria aquela que garante o melhor ensino para alguns, mas aquela que oferece oportunidades para todos. As escolas eficazes não procuram evitar a diversidade, mas compensam pedagogicamente diferenças, buscando, inclusive, reduzir os impactos de distâncias iniciais, anteriores às experiências de escolarização.

Por fim, há a noção de que o desenvolvimento proporcionado por uma escola eficaz deve ser acima do esperado, dado o contexto social e a situação econômica e cultural dos alunos. Isto implica dizer que os diferenciais de aprendizado e desenvolvimento oferecidos pela escola eficaz (descontados os resultados prévios dos alunos) devem ser superiores aqueles projetados para alunos com as mesmas características e para escolas como a mesma composição e os mesmos contextos. Sob esta concepção, apenas algumas poderiam ser eficazes, pois a definição exige um rendimento diferencial superior à média das escolas.

Neste último sentido, Mortimore (1991) definiu eficácia escolar como a capacidade que uma escola possui de fazer com que seus alunos avancem, a partir de seus resultados prévios, mais do que o esperado. Sammons (2008), por sua vez, afirmou que uma escola pode ser classificada como eficaz quando acrescenta aos resultados educacionais de seus alunos algum valor adicional, sempre em comparação com escolas que apresentassem composição do alunado e contextos semelhantes.

Considerando as definições de eficácia escolar nos termos expostos acima, é possível observar que estas estão intimamente relacionadas à noção de efeito do tipo B, que remete à contribuição dada única e exclusivamente pela escola e pelas práticas que são desenvolvidas no ambiente intramuros. Ambos os conceitos possuem um caráter aplicado e fortemente prescritivo, e buscam a generalização dos resultados das pesquisas, apontando recomendações e disseminando as boas práticas.

As demais categorias de efeitos presentes na definição do chamado efeito do tipo A possibilitam tratar aspectos menos explorados, referentes aos contextos das escolas, o que poderia ser identificado, como afirmam Koslinski e Alves (2012), como uma terceira inflexão na história do conceito de efeito escola e da pesquisa sobre eficácia escolar.



As autoras relatam uma convergência recente, a partir dos anos 1980<sup>114</sup>, de interesses temáticos e objetos de pesquisa entre as investigações nos campos da sociologia da educação e da sociologia urbana. Tal convergência teria como ponto fundamental a aproximação dos conceitos de efeito escola e efeito vizinhança.

Na prática, tal inflexão consiste em observar com maior cuidado analítico os fatores socioeconômicos exógenos, comentados por Willms (2008), passando a incorporar nos estudos sobre o efeito das escolas conceitos como: segregação residencial, organização social do território, geografia de oportunidades e efeito vizinhança. Os fenômenos representados por estes conceitos seriam potencialmente capazes de afetar dinâmicas sociais relacionadas às desigualdades de oportunidades educacionais, e de explicar parte das variações nos resultados escolares (Koslinski e Alves, 2012).

Em suma, na literatura educacional, seja nos estudos internacionais, como apontou Willms (2008), seja nos trabalhos brasileiros, como destacou Palermo (2011), aparecem diferentes expressões para designar o peso que as escolas possuem na explicação dos resultados educacionais. Expressões muito próximas como efeito escola, efeito da escola, efeito das escolas, efeitos das escolas e efeito-escola são utilizadas, às vezes pelos mesmos autores e dentro dos mesmos trabalhos, para representar ora conceitos semelhantes, ora conceitos diferentes. Willms (2008) resumiu os empregos do conceito de efeito da escola na literatura sobre eficácia escolar, identificando três acepções distintas, entre as mais utilizadas. Posteriormente, Palermo (2011) propôs uma terminologia específica para estas três definições, de modo que os efeitos das instituições escolares sobre seus alunos poderiam ser expressos como:

- a) Efeito escola ou efeito-escola. Para se referir ao impacto global das escolas em termos de seu percentual de variância explicada em um modelo hierárquico;
- b) Efeito da escola. Para indicar o efeito de uma escola em particular sobre os resultados de seus alunos;
- c) Efeitos da escola. Refere-se às características das escolas e seus contextos (variáveis escolares), identificadas como significativas nas análises.

Neste cenário, a violência armada no entorno das escolas, por configurar um fenômeno marcadamente territorial, pode ser considerada um entre os inúmeros fatores socioeconômicos

---

<sup>114</sup>Um exemplo, citado por Koslinski e Alves (2012), de um estudo que busca observar os efeitos que os territórios exercem sobre os resultados escolares é o trabalho de Garner e Raudenbush (1991), sobre o efeito das vizinhanças sobre o nível educacional atingido por jovens escoceses.

e culturais exógenos comentados por Willms (2008), que compõem o efeito do tipo A. Ao verificar a pertinência de se considerar a violência como um dos *efeitos das escolas*, o presente trabalho se situa entre os novos estudos destacados por Koslinski e Alves (2012) sobre o efeito dos territórios nas oportunidades educacionais.

## 2.2 Avaliação educacional no Brasil

No Brasil, a investigação sobre eficácia escolar e sobre os fatores associados aos resultados escolares ganhou força apenas recentemente, sendo alavancada com o surgimento e consolidação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Antes disso, como destacou Soares (2004a), a pesquisa educacional brasileira utilizou dados que descreviam o acesso à escola, a escolaridade média atingida pela população e os fluxos escolares, para tratar o direito à educação em seus aspectos mais básicos: os direitos ao acesso à escola, à permanência e à promoção no interior dos sistemas de ensino.

Os indicadores de acesso à educação e de fluxo escolar (promoção, repetência e evasão), podem ser computados com os dados oferecidos pelo IBGE, por meio de levantamentos amostrais, como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada anualmente, ou de pesquisas censitárias, como os censos demográficos decenais.

Por sua vez, indicadores complementares como o número de matrículas e conclusões de segmentos, ou indicadores de rendimento, como as taxas de aprovação, reprovação e abandono<sup>115</sup>, podem ser obtidos a partir das bases do Censo Escolar da Educação Básica, levantamento censitário de preenchimento obrigatório conduzido pelo INEP/MEC.

Como apontou Soares (2004a), embora eles tratem de condições básicas para a consecução de um sistema educacional eficaz, nenhum destes indicadores pode ser tomado estritamente como indicador de qualidade do ensino, em termos de aprendizado e desenvolvimento cognitivo. Assim, num cenário posterior à expansão da oferta e democratização da escola, sobretudo, no ensino fundamental (Franco, Alves e Bonamino, 2007; Oliveira, 2007; Algebaile, 2009), percebeu-se o crescimento dos debates sobre a qualidade do ensino e sua distribuição equitativa. Estes seriam uma nova fronteira no que se refere ao direito à educação no Brasil (Soares, 2004a; Oliveira e Araújo, 2005).

---

<sup>115</sup>Posteriormente, este mesmo capítulo abordará os indicadores educacionais.

Inspirada pela implementação do SAEB, e por algumas experiências estaduais de avaliação educacional, foi possível observar uma tendência de organização de programas subnacionais de avaliação em larga escala, com o surgimento de sistemas de avaliação estaduais (Alves, 2007; Franco, Alves e Bonamino, 2007), e mesmo municipais (Marques, Ribeiro e Ciasca, 2008; Marques et al., 2009).

Klein e Fontanive (2009) localizam a intensificação deste processo no ano de 1995, momento de consolidação metodológica do SAEB, e destacam que tais sistemas colocaram seus resultados nas escalas do SAEB, garantindo a comparabilidade. Os autores relataram ainda a conversão, de alguns dos sistemas já existentes, para esta mesma escala.

As experiências pioneiras de implantação de sistemas estaduais de avaliação, como apontou Alves (2007), ocorreram nos estados de São Paulo, Ceará, Paraná e Minas Gerais. Em São Paulo, a chamada Avaliação da Jornada Única foi uma iniciativa precursora do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar (SARESP), criado em 1996. Também em 1992, o estado do Ceará lançava seu próprio sistema de avaliação, denominado atualmente Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE). O Programa de avaliação do sistema educacional do Paraná foi inaugurado em 1995, com uma última edição em 2002<sup>116</sup>, e o Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE) foi instituído em 2000. No estado do Rio de Janeiro, o atual Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro (SAERJ) foi mais recente, e data de 2008. Alves (2007) ressaltou que parcerias estabelecidas com o INEP e com universidades públicas foram elementos fundamentais na consolidação dos sistemas estaduais de avaliação.

Alves (2007) registrou a existência de programas de avaliação educacional em 20 redes de ensino presentes em capitais brasileiras. Esses achados eram consonantes com a tendência descrita por Marques et al. (2009), de uma crescente descentralização das responsabilidades municipais no que se refere à educação básica, desde a década de 1990.

A Prova Rio, cujo início ocorreu em 2009, constitui um exemplo recente entre as avaliações educacionais municipais em larga escala. Outro exemplo interessante, apontado por Marques, Ribeiro e Ciasca (2008), corresponde ao eixo de avaliação de uma experiência que foi implantada em 2006 pela Associação dos Prefeitos do Estado do Ceará (APRECE). O Programa Alfabetização na Idade Certa (PAIC), segundo os autores, possuía a perspectiva de desenvolver sistemas municipais de avaliação em todos os municípios cearenses.

---

<sup>116</sup>O programa está suspenso desde 2002.

### 2.2.1 Breve histórico do SAEB e Prova Brasil

A avaliação educacional em larga escala foi instituída no Brasil no início da década de 1990, momento da criação do SAEB. Esta estava alinhada a processos, já em curso, de responsabilização do governo federal com a questão da qualidade e melhoria do ensino; processo iniciado com Constituição Federal de 1988 e consolidado, posteriormente, apenas em 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Neste momento ficou definida, como competência da União, a manutenção dos procedimentos nacionais de avaliação do rendimento educacional (nos ensinos fundamental, médio e superior) e foram estabelecidos critérios iniciais para se avaliar a qualidade do ensino (Bonamino, 2002; Soares, 2004b; Franco, Alves e Bonamino, 2007).

O ano de 1995, como destacaram Franco, Alves e Bonamino (2007), foi um marco na avaliação educacional brasileira, com a consolidação do SAEB e o aprimoramento de sua metodologia que passou a permitir a comparação de seus resultados ao longo do tempo. O início da divulgação da série bianual do SAEB, conjugado com essa possibilidade de comparabilidade dos resultados<sup>117</sup>, garantia a possibilidade de avaliar minimamente os impactos e consequências de políticas e práticas educacionais adotadas.

Outras alterações na metodologia do SAEB incluíram a modificação do público avaliado, passando-se a observar as etapas finais dos ciclos de escolarização – 4ª e 8ª séries do ensino fundamental (atualmente 5º e 9º anos) e 3º ano do ensino médio<sup>118</sup>. Além da amostra da rede pública, em 1995 foi acrescentada uma amostra da rede privada<sup>119</sup> (Bonamino, 2002; Freitas, 2007; Horta Neto, 2007).

---

<sup>117</sup> A metodologia que permitia a comparabilidade dos resultados de desempenho ao longo dos anos é a chamada Teoria da Resposta ao Item (TRI). Segundo autores como Andrade, Tavares e Valle (2000), Klein (2003), Klein e Fontanive (2009), a TRI corresponde a um conjunto de modelos matemáticos que estima a probabilidade de acertar um item em função tanto das características do item quanto de uma variável latente (ou variável não diretamente observável) estimada para o aluno. Esta última representaria a proficiência do aluno. A propriedade da TRI que garante a comparabilidade dos resultados é a invariância, que se refere, por um lado, aos parâmetros dos itens obtidos para diferentes grupos de alunos testados e, por outro lado, aos parâmetros de proficiência computados para grupos diferentes de itens. Assim, associa-se a proficiência nas disciplinas observadas à probabilidade do aluno responder corretamente a um item; quanto maior a habilidade do estudante, maior será a probabilidade esperada de acerto. Para maiores detalhes, ver Andrade, Tavares e Valle (2000) e Klein (2003).

<sup>118</sup> Nas primeiras edições do SAEB, entre 1990 e 1993, aplicava-se o teste a estudantes de 1ª, 3ª, 5ª e 7ª séries do ensino fundamental. A amostra cobria apenas escolas públicas urbanas, que possuísem estas séries. No teste, os estudantes eram avaliados em língua portuguesa, matemática e ciências, e aos alunos de 5ª e 7ª séries era aplicada uma redação (Bonamino, 2002; Freitas, 2007; Horta Neto, 2007).

<sup>119</sup> Em 1995 não foram aplicados os testes de ciências (Horta Neto, 2007).

No mesmo ano de 1995, foram corrigidos pelo governo brasileiro os conceitos de movimentação e fluxo escolar, adotados nas taxas oficiais de aprovação e repetência. As novas taxas traziam um novo diagnóstico para a educação brasileira, no qual as crianças não evadiam tanto quanto se pensava. Ao invés disso, a maior repetência indicava que os alunos permaneciam indefinidamente nas escolas, até serem expelidos pelos sistemas de ensino, após sucessivos fracassos e retenção (Klein e Fontanive, 2009).

Posteriormente, em 2005, o SAEB foi reestruturado<sup>120</sup>, de modo que a avaliação educacional nacional passou a ser realizada a partir de dois exames: Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e; Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), esta última conhecida como Prova Brasil.

A ANEB manteve o caráter de levantamento amostral, original do SAEB, assim como o objetivo de avaliar a qualidade, equidade e eficiência do sistema educacional brasileiro como um todo, divulgando dados em nível nacional, e também para estados, distrito federal e grandes regiões geográficas. Nela são avaliados alunos matriculados na 4ª série (5º ano) e 8ª série (9º ano) do ensino fundamental regular e no 3º ano do ensino médio, em escolas da rede pública e privada, e áreas tanto urbanas quanto rurais, obedecendo alguns critérios<sup>121</sup>. Estes estudantes realizam testes de habilidades em língua portuguesa (com foco em compreensão de texto) e matemática (com ênfase em resolução de problemas)<sup>122</sup>.

Já a ANRESC (ou Prova Brasil<sup>123</sup>) foi concebida como um levantamento censitário, permitindo gerar resultados por escola. Esta foi planejada para atender demandas de educadores, gestores e pesquisadores por dados mais detalhados que permitissem representar realidades locais, como redes municipais e instituições de ensino. Visa, portanto, auxiliar o planejamento, a gestão e as tomadas de decisão em âmbito escolar e também no âmbito dos sistemas municipais de ensino. Por fim, existe uma preocupação com o acompanhamento dos

---

<sup>120</sup>Portaria ministerial nº 931, de 21 de março de 2005.

<sup>121</sup>Os critérios de seleção para a amostra do SAEB atendem critérios estatísticos de, no mínimo 10 estudantes por turma, e incluem: escolas públicas (urbanas ou rurais) com um mínimo de 10 alunos matriculados na 4ª série e 8ª série do ensino fundamental regular; ou com pelo menos 10 alunos matriculados no 3º ano do ensino médio; e escolas privadas (urbanas ou rurais) com pelo menos 10 alunos matriculados em uma das três séries supracitadas.

<sup>122</sup>Desde 2001 o SAEB passou a avaliar os alunos apenas em língua portuguesa e matemática, deixando de aplicar testes de ciências, história e geografia, aplicados em anos anteriores. Em 2013, contudo, o exame voltou a considerar em seu desenho exames de ciências.

<sup>123</sup>Por seu caráter censitário a ANRESC é conhecida como Prova Brasil, nome que recebe em suas divulgações.

resultados escolares por parte da Comunidade Escolar<sup>124</sup>, incentivando, desta forma, práticas de responsabilização e prestação de contas dos resultados.

Na Prova Brasil o objetivo é avaliar todos os estudantes da última etapa dos anos iniciais (4ª série ou 5º ano) ou dos anos finais (8ª série ou 9º ano) do ensino fundamental, matriculados em escolas públicas (tanto alocadas em áreas urbanas quanto nas rurais), desde que cumpram os cortes mínimos definidos em termos do número de estudantes matriculados. Em sua primeira edição (em 2005), a Prova Brasil abarcava todas as escolas públicas urbanas que possuíam pelo menos 30 alunos matriculados nas séries citadas. Em 2007, o número de alunos necessários para uma escola participar do levantamento caiu de 30 para 20 estudantes e, a partir de 2009, os critérios passaram também a incluir as escolas rurais. Como no caso do SAEB<sup>125</sup>, os exames mensuram o desempenho dos alunos em habilidades de leitura e resolução de problemas. A Prova Brasil também ocorre a cada dois anos.

Cabe mencionar que, a partir de 2007, ambas as avaliações (SAEB e Prova Brasil) passaram a ser realizadas conjuntamente, inclusive com a aplicação dos mesmos instrumentos de coleta de dados. Assim, do cadastro das escolas públicas que participam da Prova Brasil, uma amostra de escolas é selecionada para participar do SAEB. No mesmo período, o SAEB é aplicado nas escolas das redes particulares.

Em conjunto com os resultados dos indicadores de rendimento ou movimentação discente (basicamente a taxa de aprovação), retirados do Censo Escolar da Educação Básica, os resultados da Prova Brasil são utilizados no cômputo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

Recentemente, em 2013, passou a fazer parte do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) um terceiro exame: a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA). Prevista pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), esta corresponde a um levantamento censitário que visa avaliar os níveis de alfabetização e as competências básicas em língua portuguesa e matemática dos alunos do 3º ano do ensino fundamental das escolas públicas. A ANA tem ainda o objetivo de verificar as condições de oferta do ciclo de alfabetização das redes públicas de ensino.

---

<sup>124</sup>A Comunidade Escolar constitui tanto o grupo de profissionais responsáveis pela oferta dos serviços educacionais das escolas (direção, professores e funcionários), como as pessoas que recebem estes serviços diretamente (alunos) ou indiretamente, como adultos responsáveis pelos alunos (Brooke e Soares, 2008).

<sup>125</sup>Como a ANEB manteve o desenho do antigo SAEB, muitas vezes é chamada, metonimicamente, pelo próprio nome deste sistema.

### 2.3 Resultados e indicadores educacionais para as escolas

Uma das críticas mais regulares aos primeiros estudos quantitativos como o Relatório Coleman (1966), que utilizavam uma lógica de insumo-produto, era que estas pesquisas enfatizavam quase exclusivamente testes padronizados de desempenho como medidas de resultado educacional (Brooke e Soares, 2008). Alguns críticos destacavam que estes estudos utilizavam medidas que apresentavam pouca relação com os conteúdos transmitidos pelas escolas<sup>126</sup> – ver, por exemplo, Rutter et al. (1979; 2008). Numa linha diferente, outros críticos atentavam para o fato de que o foco nos testes padronizados desconsiderava que os objetivos da educação e, por conseguinte, os resultados da educação escolar, eram múltiplos e não exclusivamente acadêmicos (ver Mortimore et al., 1988; 2008). Em ambos os casos, a suposta falta de correlação entre insumos e resultados escolares poderia ser simplesmente um problema de escolha incorreta das medidas de resultados.

Além do foco nos processos escolares (internos às escolas), os estudos subsequentes que procuravam mostrar os efeitos das escolas buscaram também diversificar suas medidas de resultados educacionais. O estudo de Mortimore et al. (1988) incluiu medidas cognitivas (testes de leitura e matemática) e não cognitivas. Estas últimas eram compostas por: avaliações do comportamento dos alunos, realizadas por professores; autoavaliações que buscavam captar atitudes dos alunos; e dados sobre frequência escolar.

Na mesma linha, Rutter et al. (1979) incluíram, além de medidas de desempenho (resultados em exames públicos), variáveis como a frequência escolar, comportamento na escola e fora da escola (provenientes de autoavaliações e observações de professores) e mesmo taxas de delinquência, cuja fonte fora a polícia metropolitana.

Deste modo, consonante com a definição de eficácia escolar apresentada por Murillo (2003; 2008), que destaca a importância de que a escola promova desenvolvimento integral de seus alunos, é possível considerar um leque mais amplo de indicadores educacionais que poderiam ser afetados pela violência armada e, por conseguinte, pelas UPPs.

---

<sup>126</sup>O estudo de Coleman et al. (1966), por exemplo, utilizou cinco tipos de medidas de resultado, para tratar de habilidades verbais e não verbais, desempenho em matemática e compreensão de texto, além de um teste de conhecimentos gerais. Críticas como as de Rutter et al. (1979), Coe e Fitz-Gibbon (1998) apontavam a inadequação destes testes em termos de alinhamento curricular e a não utilização de conteúdos de disciplinas específicas lecionadas nas escolas. Na ocasião, os alunos das escolas norte-americanas não eram submetidos a testes nacionais de proficiência em disciplinas escolares, como já ocorria, por exemplo, na Inglaterra.

Klein e Fontanive (2009; p.19) destacaram que “um sistema educacional eficaz é aquele em que os alunos aprendem, passam de ano e concluem a educação básica”. Nesse sentido, existem outros eventos além da proficiência que podem ser interpretados como desfechos ou resultados educacionais. Cabe elencar os resultados escolares a serem acompanhados, e seus respectivos indicadores.

Tratando especificamente do impacto das UPPs enquanto efeito territorial e efeito das escolas, é plausível supor que suas influências operem não apenas sobre um único resultado, mas sobre vários dos resultados escolares. Adicionalmente, parece também pertinente imaginar que as consequências desta violência (e de sua redução), nos termos do que foi apresentado em outros capítulos, podem influir sobre processos internos às escolas, sobre as relações entre os membros da comunidade escolar e sobre todo um pacote de fenômenos que a literatura sobre efeito escola convencionou identificar como clima escolar<sup>127</sup>.

Considerando estas ponderações, as seções a seguir tratam de variáveis que aparecem comumente na literatura educacional como efeitos da escola e/ou como resultados educacionais. Variáveis que representam processos escolares internos podem ser classificadas como indicadores de processo (ou de fluxo). Estes constituem indicadores que expressam esforços institucionais e modos de utilização de recursos (insumos), visando alcançar determinados resultados ou mudar substantivamente alguma dimensão da realidade social. Seriam, portanto, indicadores intermediários que representam relações e interações em jogo nos ambientes escolares, e com os quais é possível identificar formas mais eficientes de transformar os recursos disponíveis nos resultados esperados. Já os resultados escolares podem ser classificados como indicadores de resultado (ou de produto), que retratam mudanças empíricas efetivas em determinados fenômenos de interesse (Jannuzzi, 2001).

Os indicadores apresentados a seguir representam dimensões que se pretende testar no âmbito deste trabalho. Indicadores de processo devem revelar a capacidade das UPPs de produzir efeitos indiretos, que agem nos cotidianos escolares, enquanto os indicadores de resultado devem possibilitar uma estimativa sobre os impactos educacionais diretos do projeto. Todos estes indicadores serão mais precisamente especificados em capítulos posteriores que trazem a metodologia e as análises. Antes de analisar os resultados empíricos sobre os impactos educacionais das UPPs, são apresentadas as fontes e definições das variáveis dependentes.

---

<sup>127</sup>Uma revisão sobre o conceito de clima escolar aparece em Cunha (2010).



### 2.3.1 Indicadores de processos escolares e clima escolar

Como fora comentado nas seções anteriores, as críticas teórico-metodológicas aos trabalhos quantitativos sob a lógica de insumo-produto e a crença na relevância das escolas na conformação de desfechos educacionais levaram a uma nova geração de estudos que se voltaram à investigação dos contextos escolares, valorizando variáveis de processo e as dinâmicas das relações internas às escolas. Como apontaram Cunha (2010) e Cunha (2014), a escola nestes estudos passou a ser considerada como unidade de análise preferencial.

No estudo de Rutter et al. (1979), foi observado um efeito conjunto de diversas variáveis de processos escolares que resultou na noção da existência de um *ethos* ou *clima escolar*, representativo da totalidade das dinâmicas sociais que atuavam e interagiam no interior do ambiente e afetavam seu cotidiano. Na escola, enquanto organização social, este clima escolar constituiria o que Madaus, Airasian e Kellaghan (2008) designaram como “cerne da experiência escolar”, cuja diferenciação poderia representar a principal fonte de variação entre as escolas no que tange aos resultados educacionais.

Como indicou Cunha (2010), a concepção de *clima escolar* é contexto-dependente, e varia entre diferentes estudos, geralmente em consonância com os fatores estudados. Os estudos, contudo, trazem elementos recorrentes e parecem convergir no sentido de um conjunto de percepções e expectativas dos diversos atores da Comunidade Escolar sobre o interior da escola, das experiências de convivência e das interações que ocorrem em âmbito escolar, dos perfis de gestão e liderança, da cultura organizacional e da prática pedagógica. Enfim, daqueles fatores que, combinados, conferem especificidade à atmosfera dos ambientes de trabalho e estudo, onde se desenvolve cotidianamente o processo de ensino-aprendizagem.

É possível esperar que estes processos escolares internos sejam afetados por características contextuais, presentes nos territórios em que as escolas estão inseridas. Considerando o objeto estudado no presente trabalho, um exemplo mais claro destas influências é o das interrupções das aulas e atividades escolares por conta das dinâmicas locais dos grupos armados que operam nas vizinhanças das escolas. Menos óbvios são os impactos destas características exógenas sobre comportamentos e interações, percepções e expectativas de alunos, professores e diretores.

Segundo Bressoux (2003), coletar as percepções dos diferentes membros da comunidade escolar é uma das melhores formas de registrar a cultura e os processos internos

das instituições de ensino. Assim, uma das maneiras mais usuais de levantar indicadores sobre processos e climas escolares é através de trabalhos qualitativos e de estudos de caso realizados em um pequeno número de escolas. Outro modo de trabalhar estes processos consiste em coletar estas percepções com questionários aplicados a alunos, professores e gestores escolares.

As avaliações educacionais em larga escala costumam aplicar questionários contextuais aos alunos, professores das disciplinas avaliadas e diretores das escolas. No SAEB e Prova Brasil, estes questionários contextuais foram construídos com base na literatura nacional e internacional sobre eficácia escolar. A partir desta literatura foram estabelecidos os construtos teóricos e dimensões analíticas que seriam priorizados na coleta dos dados (Franco et al., 2003).

Na Prova Brasil, o questionário dos alunos traz questões sobre os contextos socioeconômico, cultural e educacional dos alunos e de suas famílias, além de hábitos e posturas escolares. Os questionários são aplicados a todos os alunos, após as provas de matemática e língua portuguesa. Cabe destacar que os questionários preenchidos por alunos do 5º ano e do 9º ano são ligeiramente diferentes.

Os instrumentos destinados aos professores e diretores começaram a ser aplicados a partir de 2007. Eles levantam informações sobre condições de trabalho, estilos de liderança, perfil do trabalho pedagógico, contatos entre escola e comunidade, relações de trabalho e convivência, bem como percepções sobre o clima disciplinar, insegurança e problemas da escola. Os questionários são aplicados durante a realização das provas.

### 2.3.2 Matrículas: acesso e atratividade das escolas

O número de matrículas e o percentual de crianças, adolescentes e jovens que frequenta a escola constituem alguns dos indicadores mais tradicionais de acesso à educação. Estes representam uma das dimensões mais básicas da eficácia dos sistemas de ensino (Soares, 2004a; Klein, 2006; Klein e Fontanive, 2009). Nas últimas décadas, entretanto, a questão do acesso, sobretudo no ensino fundamental, deixou de ser a principal preocupação da educação brasileira. Como trouxeram diversos autores<sup>128</sup>, o acesso ao ensino fundamental no

---

<sup>128</sup>Oliveira e Araújo (2005); Klein (2006); Franco, Alves e Bonamino (2007); Oliveira (2007); Algebaile (2009).

Brasil está praticamente universalizado, contexto que abriu espaço para outros problemas como os relacionados aos fluxos (evasão e repetência) e, mais recentemente, à preocupação com o aprendizado e a qualidade do ensino.

Para além do direito ao acesso à educação, a análise do número de matrículas pode conduzir a outra ordem de questões, sobretudo se o foco do olhar é deslocando para as instituições escolares. Observar o número de matrículas, neste caso, significa observar o tamanho das instituições de ensino<sup>129</sup> (Soares, 2004a), cuja variação pode indicar características como prestígio e atratividade das escolas, além de revelar aspectos da distribuição de oportunidades educacionais, estratégias e escolhas familiares e dinâmicas de produção de segmentações e hierarquias escolares (Costa, 2008; Costa e Koslinski, 2012; Costa, Prado e Rosistolato, 2012; Costa et al., 2014; Bartholo, 2014a). Neste contexto, como expressa Bruel (2014), o debate sobre a democratização do acesso à educação básica parece não ter sido esgotado pela expansão da oferta de vagas e pela universalização do atendimento.

No que tange especificamente ao efeito das UPPs, interessa observar o comportamento das matrículas no período antes e depois da entrada do projeto. Existem duas hipóteses. A primeira supõe certo esvaziamento das escolas nos territórios das UPPs, na medida em que a redução da violência e, por conseguinte, das restrições de deslocamento e acesso à cidade, poderia implicar a busca por vagas em outras escolhas, melhores e localizadas fora das favelas. Uma possível redução do estigma que associa as favelas à violência poderia também contribuir nesse sentido, diminuindo o emprego de práticas de segmentação e concentração de alunos em determinadas escolas.

Por outro lado, uma hipótese alternativa aponta para um sentido contrário da associação. Nessa hipótese, a ausência da dominação armada e dos conflitos, eliminaria barreiras objetivas e simbólicas que historicamente impediriam a matrícula nas escolas localizadas em áreas conflagradas. Assim, sem o perigo constante da ocorrência de tiroteios no entorno das escolas, os responsáveis poderiam optar por deixar os seus filhos em escolas mais próximas de casa, ao invés de buscar escolas menos sujeitas às dinâmicas da violência.

---

<sup>129</sup> Soares (2004a) destaca que há evidências, apresentadas nos estudos de Lee e Smith (1997) e na revisão realizada por Raywid (1999), de que o tamanho das escolas possui uma correlação negativa com o desempenho, que seria maior nas escolas menores. Na análise realizada por Palermo (2011) esta variável não foi significativa.

### 2.3.3 Frequência às aulas

A frequência dos alunos às aulas é outro dos resultados escolares não cognitivos que passaram a ser utilizados nas pesquisas como as realizadas por Rutter et al. (1979) e Mortimore et al. (1988), que buscavam uma compreensão mais ampla dos impactos das escolas. Estes trabalhos utilizaram dados amostrais coletados em um número reduzido de instituições.

O uso de registros administrativos municipais, como o Sistema de Controle Acadêmico (SCA) da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME), permite verificar uma posição consolidada anual, com o total de faltas e o percentual de frequência.

Uma questão relevante a ser considerada ao observar esta medida de assiduidade se trata da forte relação deste indicador com o programa de transferência de renda Bolsa Família (PBF). Este programa estabelece condicionalidades educacionais para a manutenção do benefício recebido, de modo que, além de estarem nas escolas, os estudantes das famílias contempladas pelo PBF devem ter pelo menos 85% de frequência escolar no caso de crianças ou adolescentes (de 6 a 15 anos), e pelo menos 75% de frequência no caso de adolescentes de 16 e 17 anos que recebem o chamado Benefício Variável Jovem (BVJ)<sup>130</sup>.

A frequência escolar e as justificativas para a baixa assiduidade devem ser monitoradas pelas secretarias estaduais e municipais de educação e informadas ao Ministério da Educação (MEC), através do Sistema Presença, de registro da frequência escolar. O MEC é responsável por encaminhar informações ao Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), gestor do PBF (Ximenes, 2014).

### 2.3.4 Indicadores de rendimento escolar e fluxo discente

A eficácia das escolas e sistemas educacionais passa por garantir a permanência e a progressão de seus estudantes, de modo que estes concluam, sem interrupções, sua trajetória de escolarização na educação básica. Procura-se evitar a reprodução de dinâmicas como as diagnosticadas por Klein (2006) e Klein e Fontanive (2009) que verificaram que, apesar da melhora ocorrida desde as décadas de 80 e 90, os alunos da educação básica permaneciam

---

<sup>130</sup>Benefício Variável Jovem (BVJ) é relativamente recente e teve início no ano de 2008.

prolongadamente nas escolas brasileiras, passando por sucessivos fracassos e retenções, até que a repetência provocasse a evasão, expulsando o aluno do sistema.

De fato, só é possível realizar este tipo de diagnóstico, observando a eficiência do sistema, através de indicadores de movimentação, rendimento ou fluxos escolares. Existem duas categorias de indicadores que podem ser utilizadas para pensar as trajetórias de escolarização e suas interrupções. A primeira se refere às taxas de rendimento, também chamadas de taxas de movimentação (que tratam de aprovação, reprovação e abandono); enquanto a segunda classe de indicadores consiste nas taxas de transição, que representam componentes de fluxos, como promoção, repetência e evasão (Rigotti e Cerqueira, 2004; por Klein e Fontanive, 2009).

Os indicadores de fluxo escolar procuram descrever o movimento dos alunos ao longo dos anos letivos consecutivos. Para tanto, são calculadas taxas de transição que exprimem basicamente três conceitos:

- a) Promoção: quando o aluno avança no sistema de ensino, passando para a série seguinte no ano seguinte;
- b) Repetência: quando a progressão entre as séries é interrompida, mas o aluno continua no sistema de ensino. O aluno se matricula na mesma série que cursou no ano anterior;
- c) Evasão: quando um aluno que estava matriculado no início de um ano letivo não se matricula no ano letivo posterior, interrompendo sua trajetória de escolarização.

Analisando os fluxos, num sistema simplificado fechado, os alunos podem ingressar numa determinada série por promoção ou repetência, e podem sair de uma série com status de promovidos, repetentes ou evadidos.

No que tange aos indicadores de rendimento, estes procuram registrar a situação final do aluno ao término de um determinado ano letivo, que pode resultar em uma situação de êxito ou insucesso. Como no caso dos indicadores de fluxo, existem três desfechos que um aluno pode apresentar ao fim do ano escolar, dependendo de seu rendimento acadêmico em termos de aproveitamento e frequência às aulas:

- a) Aprovação: quando o aluno conclui com sucesso um ano escolar, estando apto a se matricular na série seguinte no próximo ano letivo;
- b) Reprovação: quando, ao final de um ano letivo, o aluno não obtém êxito acadêmico, e precisará se matricular na mesma etapa de ensino no ano letivo seguinte;

- c) Abandono: quando um aluno deixa de frequentar a escola antes da conclusão do ano letivo, sem que esteja, contudo, formalmente desvinculado da escola por transferência, por exemplo.

Estes são os três desfechos considerados possíveis para o cálculo das taxas de rendimento, de modo que um aluno que não é aprovado não deve ser considerado necessariamente reprovado, mas sim uma reprovação ou abandono (Klein, 2005). Calculados os percentuais de alunos aprovados, reprovados e que abandonaram o curso, seu somatório deve totalizar 100%. Isto significa que a soma destes três desfechos resulta no total de alunos matriculados que deve ser considerado no denominador das taxas.

As relações entre as categorias de fluxo e rendimento podem ser complexas. Klein (2005), por exemplo, combinando os status possíveis de rendimento no final do ano com os desfechos possíveis do fluxo discente elenca as seguintes situações:

- a) Uma reprovação pode levar dois desfechos:
- i) O aluno reprovado pode repetir a etapa de ensino no ano letivo seguinte, configurando um repetente por reprovação ou;
  - ii) O aluno reprovado não se matricula no ano letivo seguinte, e constitui um evadido por reprovação;
- b) Um abandono pode também conduzir a dois desfechos:
- i) O aluno afastado repete a série no ano seguinte, e corresponde a um repetente por abandono – equivale a uma reprovação por faltas;
  - ii) O aluno afastado evade do sistema, configurando um evadido por abandono;
- c) Finalmente, uma aprovação pode gerar três possíveis desfechos em termos de fluxo:
- i) O desfecho mais comum é que aluno aprovado seja promovido, cursando no ano posterior a série seguinte. Desfechos menos comuns incluem os casos em que o aluno aprovado:
    - ii) Evade, saindo do sistema (constitui um evadido aprovado) ou;
    - iii) Por diversos motivos, repete a mesma série no ano seguinte, sendo, deste modo, um repetente aprovado.

O conceito de abandono em particular requer alguns comentários. Na prática, sua definição pode ser bastante similar, embora não idêntica, à reprovação por faltas, na medida em que, por definição, um aluno que abandonou a escola num ano letivo, não deveria estar frequentando as aulas no fim deste ano escolar. Há uma superposição evidente.

No entanto, há situações menos comuns, em que um aluno que frequenta a escola até o final do ano letivo é reprovado por faltas, por conta de um número elevado de faltas durante o período letivo. Este aluno, reprovado por baixa frequência, mesmo que não tenha sido reprovado pelo seu desempenho acadêmico, não pode ser considerado um caso de abandono.

São relativamente comuns os casos em que os abandonos decorrem do baixo desempenho acadêmico. Um aluno que já está praticamente reprovado pode antecipar a reprovação e optar por interromper sua frequência às aulas, pretendendo (ou não) regressar no ano letivo posterior. Nesse contexto, uma parcela dos abandonos constitui um fenômeno da mesma ordem que as reprovações.

Há também a possibilidade de que um aluno, mesmo com frequência elevada e bom desempenho acadêmico, possa abandonar a escola, não concluindo o ano letivo. Isto ocorre, de modo geral, por fatores contingenciais.

Existe certa confusão entre os usos dos conceitos de abandono e evasão, muitas vezes utilizados como intercambiáveis. Cabe reiterar que estes remetem a momentos escolares diferentes, de modo que o primeiro se refere ao afastamento de um aluno (que ocorre em algum período e transcorre até o final do ano letivo); enquanto o conceito de evasão se refere a uma não matrícula, no ano seguinte, independentemente da situação final do aluno – de seu rendimento ao final do ano letivo.

Por fim, cabe ressaltar que a utilização de registros administrativos municipais, com unidades de tempo inferiores ao ano letivo, abre a possibilidade de analisar situações de abandono antes do término do ano letivo. No Sistema de Controle Acadêmico (SCA) da SME, há nos registros de movimentação discente as categorias abandono e recondução. Estas indicam, respectivamente, o afastamento do aluno e o retorno posterior deste estudante à rede municipal. Podem ocorrer diversos abandonos e reconduções de um mesmo aluno num mesmo ano.

### 2.3.5 Distorção ou defasagem idade-série

Basicamente, a taxa de distorção idade-série corresponde ao percentual de estudantes defasados, isto é, estudantes que frequentam a escola acima da idade idealmente recomendada para uma determinada série, etapa ou nível de ensino (INEP, 2004; Rigotti e Cerqueira, 2004).

Esta taxa representa, portanto, a proporção dos desajustes da relação de acesso e permanência no sistema de ensino seriado, na sua relação com uma faixa etária idealizada (sem repetências ou abandono). Resta definir que critério deve ser utilizado para identificar os alunos defasados que farão parte do numerador das taxas.

Atualmente no Brasil, com o ensino fundamental de nove anos, as crianças devem ingressar no primeiro ano do ensino fundamental com seis anos de idade. A partir daí, espera-se que o aluno complete uma série por ano. Ao longo de uma trajetória hipotética na educação básica (sem interrupções), o aluno deve completar o fundamental com 14 anos e o ensino médio com 17 anos de idade. Qualquer atraso em relação a este modelo idealizado pode ser usado para classificar um estudante como defasado. As definições mais tradicionalmente utilizadas nas pesquisas são aquelas que definem como defasados os alunos com pelo menos um ano ou com pelo menos dois anos de atraso.

O dicionário de indicadores educacionais do INEP (2004) oferece uma formulação para a distorção idade-série que assume uma definição de defasagem de dois anos ou mais. O cálculo do indicador se baseia na série e no ano de nascimento do aluno:

(...) considerando o Censo Escolar do ano  $t$  e a série  $k$  do ensino fundamental, cuja idade adequada é de  $i$  anos, então o indicador será expresso pelo quociente entre o número de alunos que, no ano  $t$ , completam  $i + 2$  anos ou mais (nascimento antes de  $t - [i + 1]$ ), e a matrícula total na série  $k$ . A justificativa deste critério é que os alunos que nasceram em  $t - [i + 1]$ , completam  $i + 1$  anos no ano  $t$  e, portanto, em algum momento deste ano (de 1º de janeiro a 31 de dezembro) ainda permaneciam com  $i$  anos e, por isso, o critério aqui adotado, considera estes alunos como tendo idade adequada para esta série. Os que nasceram depois de  $t - [i + 1]$  completam, no ano  $t$ ,  $i$  anos ou menos (INEP, 2004).

Soares e Satyro (2008) destacam uma forte associação entre a taxa de distorção e o desempenho; ressaltando ainda a relação estreita entre defasagem e repetência, que seria a principal causa da distorção. Os autores argumentam ser melhor utilizar a defasagem do que a repetência, por considerarem que aquela, como indicador de estoque, estaria menos sujeita a ruídos de medida em comparação a um indicador de fluxo como a repetência.



### 2.3.6 Desempenho escolar: Prova Brasil e Prova Rio

Mesmo após o supracitado movimento de diversificação dos indicadores de resultado escolar, as medidas baseadas em testes padronizados de proficiência nunca foram abandonadas. Pelo contrário, elas continuam a ser largamente utilizadas tanto nos estudos nacionais, quanto nos estudos internacionais. Como destaca Soares (2004a), os resultados dos testes padronizados continuam a ser uma das formas mais precisas de avaliar a qualidade do ensino no que se refere ao aprendizado e desenvolvimento cognitivo, sobretudo quando se trata de avaliações em larga escala.

Uma diferença em relação aos primeiros estudos, nas décadas de 1950 e 1960, foi a intensificação do uso de testes baseados em disciplinas específicas, ensinadas nas escolas, em detrimento da utilização de medidas mais genéricas e abstratas, que avaliavam habilidades e desenvolvimento cognitivo de modo deslocado dos conteúdos que as instituições de ensino tinham a oferecer (Rutter et al, 1979; 2008).

No Brasil, as medidas mais institucionalmente consolidadas correspondem aos resultados provindos do sistema de avaliação composto, principalmente, por SAEB e Prova Brasil. Estes, de modo geral, são os melhores dados existentes em nível nacional, para as investigações sobre efeito escola, como ressaltou Soares (2004a).

Uma consideração metodológica importante, colocada por autores como Franco (2001), Soares (2004a), Alves e Franco (2008) e Palermo (2011), se refere ao fato de que aquilo que se mensura com estes exames padronizados consiste no desempenho dos alunos e não em seu aprendizado. Este é um problema já encontrado na crítica de Rutter et al. (1979) sobre o uso de levantamentos transversais para explorar os efeitos da escola. Enquanto o desempenho diz respeito à proficiência média do aluno em um determinado ponto no tempo, a aprendizagem pode ser compreendida como os ganhos diferenciais em desempenho escolar, mensurados em um intervalo determinado de tempo.

Pelo menos desde Mortimore et al. (1988) é conhecido que o efeito da escola aparece mais claramente em estudos que registram o aprendizado. Os autores encontraram um impacto significativo das escolas sobre o desempenho dos alunos, mas menor do que aquele registrado longitudinalmente. Em leitura, por exemplo, o nível da escola explicava 9% da variação do desempenho dos alunos no final do terceiro ano, controlados os efeitos do *background* dos alunos. Por outro lado, ao avaliar o peso da escola sobre o crescimento da

capacidade de leitura (entre o primeiro e o terceiro ano), estimou-se que o percentual da variabilidade explicada pela escola subia para 24%. Os autores concluíram que enquanto o nível absoluto do desempenho era mais afetado pelo *background* dos alunos, o progresso (aprendizado) correspondia mais a uma função das características das escolas (Brooke e Soares, 2008). No Brasil, Franco (2001) comentou este fenômeno, e afirmou que nos estudos transversais a influência exercida pelas escolas e seus efeitos acaba diluída.

Para medir o aprendizado é preciso considerar resultados prévios dos alunos, num desenho de pesquisa longitudinal. Como apontou Palermo (2011), as medidas inicialmente coletadas de proficiência permitem controlar o aprendizado anterior dos alunos (no início do ano letivo ou mesmo antes de entrar para escola, por exemplo) e representam aquilo que a escola efetivamente adicionou aos alunos. Isto remete ao conceito de valor adicionado (ou valor acrescentado), importado da literatura econômica (Ferrão e Fernandes, 2003a), também conhecido como valor agregado pela escola (Murillo, 2003; 2008).

Tal conceito expressa o incremento em desempenho, proporcionado por uma determinada escola, depois de controladas as características iniciais dos alunos, tanto em termos de competências anteriores, como no que se refere ao seu nível socioeconômico. Idealmente, estes ganhos em desempenho são avaliados entre dois pontos no tempo. Na prática, alguns supostos teórico-metodológicos são utilizados para aproximar as medidas de desempenho do conceito de aprendizado.

Como destacaram Alves e Franco (2008), as avaliações educacionais brasileiras não permitem identificar e acompanhar os alunos no tempo, o que inviabiliza observar diretamente o aprendizado<sup>131</sup>. Na indisponibilidade de dados longitudinais, a maioria dos estudos brasileiros sobre efeito escola utiliza dados transversais, assumindo o pressuposto de que o nível socioeconômico e o atraso escolar funcionam como medidas de aproximação (*proxies*) para as competências pré-adquiridas pelos alunos (Alves e Franco, 2008; Palermo, 2011). Espera-se, nesse sentido, que os efeitos das escolas sobre aprendizado possam ser indiretamente observados, a partir da análise multivariada do desempenho dos alunos.

Como foi visto anteriormente, SAEB e Prova Brasil possuem, pelo menos desde 2007, a mesma metodologia, com a aplicação dos mesmos instrumentos. No entanto, os sistemas

---

<sup>131</sup>Na última década, surgiram estudos longitudinais, cuja coleta dos dados permitiu analisar o aprendizado dos alunos e seus processos escolares associados. Um exemplo destes estudos é o Estudo Longitudinal da Geração Escolar (GERES), um levantamento longitudinal amostral aplicado por um conjunto de universidades em cinco cidades brasileiras: Belo Horizonte (MG), Rio de Janeiro (RJ), Salvador (BA), Campo Grande (MS) e Campinas (SP). O projeto GERES foi iniciado em 2005, e cobre alunos inicialmente matriculados no 2º ano ou 1ª série do ensino fundamental. Para maiores detalhes ver Franco e Bonamino (2006).

têm objetivos e motivações diferentes, de modo que, basicamente, o primeiro tem como foco a avaliação dos sistemas de ensino nacional e estaduais, enquanto a Prova Brasil está interessada em apresentar resultados para escolas e sistemas de ensino locais, em nível municipal, por exemplo. Obviamente, dado o escopo do presente estudo, há um interesse maior nos dados da Prova Brasil, que serão efetivamente utilizados nas análises.

A Prova Brasil é bianual e teve sua primeira edição em 2005. O INEP disponibiliza microdados com resultados por alunos, escolas e municípios, a partir da segunda edição da avaliação, em 2007. No momento da elaboração deste estudo estavam disponíveis as bases referentes aos anos 2007, 2009 e 2011. São avaliados alunos de escolas públicas matriculados na última etapa dos anos iniciais (4ª série/5º ano) e finais (8ª série/9º ano) do fundamental.

Nestes três anos, o critério de participação de uma escola no levantamento era que ela tivesse ao menos 20 alunos matriculados nestas séries. Além disso, a partir de 2009, as escolas rurais foram incorporadas no levantamento, o que não chega a ser um problema grave, considerando a composição quase exclusivamente urbana da cidade do Rio de Janeiro.

Na Prova Brasil, assim como no SAEB, são mensurados os desempenhos dos alunos em leitura (língua portuguesa) e resolução de problemas (matemática). Os resultados dentro de cada disciplina são comparáveis entre séries e entre diferentes anos, na medida em que são dispostos nos cadernos das provas itens comuns que permitem obter uma escala de proficiência única elaborada a partir da Teoria de Resposta ao Item (Gremaud, Felício e Biondi, 2007; Klein e Fontanive, 2009).

As escalas de proficiência representam as habilidades e competências dos alunos nas disciplinas observadas e constituem instrumentos a partir dos quais as pontuações devem ser interpretadas. Como apontam Klein e Fontanive (2009; p.21), as escalas possuem “um significado pedagógico, expressando as habilidades e competências dominadas pelos alunos” nas séries avaliadas. Elas trazem a possibilidade de verificar o que os estudantes sabem e conseguem realizar, permitindo o estabelecimento de metas, e um juízo de valor comparativo em relação ao ponto da escala em que os alunos deveriam idealmente estar.

As escalas de proficiência podem variar de 0 a 500 pontos, mas na prática possuem intervalos mais limitados dentro dos quais se espera que os resultados dos alunos dos anos iniciais e finais variem. Por serem obtidas individualmente, com os itens testados específicos de cada matéria, as escalas das duas disciplinas são diferentes, não sendo comparáveis entre si. Assim, um mesmo valor não possui interpretações semelhantes nas escalas de proficiência de matemática ou leitura (Gremaud, Felício e Biondi, 2007; Klein e Fontanive, 2009).

Em ambas as escalas, a medida mínima de pontuação na Prova Brasil esperada para alunos da 4ª série (ou 5º ano) foi 125. Alunos com escores menores são relativamente atípicos e requerem atenção educacional especial por não dominarem as habilidades mais elementares esperadas para um aluno na última série dos anos iniciais do ensino fundamental.

A partir deste limite inferior, novos níveis das escalas de proficiência são atingidos a cada variação de 25 pontos, iniciando em 125 até atingir os limites superiores das escalas. Estes últimos, por sua vez, são diferentes: 425 para matemática e 350 para leitura<sup>132</sup>. Valores mais elevados nas escalas correspondem ao domínio de habilidades e competências mais complexas, enquanto resultados acima destes limites superiores são condizentes com habilidades associadas ao currículo do ensino médio, fora do escopo da Prova Brasil. Ao final deste processo, cada aluno pode ser classificado em um dos nove níveis existentes para língua portuguesa e um dos doze níveis possíveis como proficiência em matemática.

Visando uma avaliação continuada da proficiência dos alunos e do desempenho das escolas, a Prefeitura do Rio de Janeiro implantou seu próprio sistema de avaliação externa denominado Prova Rio (Schwartzman, 2011). Este configura um exame de proficiência padronizado, aplicado anualmente desde 2009 a alunos da rede pública. Os estudantes realizam testes de leitura e matemática com itens elaborados a partir da mesma matriz de referência do SAEB, de modo que os resultados estão dispostos na mesma escala de proficiência (Carrasqueira, 2013; Ribeiro, 2014).

A cada ano a prova foi aplicada a diferentes séries, com o intuito de manter um acompanhamento longitudinal dos alunos e de complementar as informações provenientes da Prova Brasil. Em 2009, ano de sua primeira edição, os anos contemplados foram o 3º ano e o 7º ano do ensino fundamental. A partir de 2010, a prova foi aplicada também aos estudantes de 4º e 8º anos, perfazendo quatro séries avaliadas.

A Prova Rio é utilizada como base para uma política municipal de responsabilização escolar. Ela é utilizada no cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação do Município do Rio de Janeiro (IDERIO)<sup>133</sup>, utilizado como instrumento para estabelecer metas e indicar as escolas que receberão as bonificações do prêmio anual de desempenho. Instituídas em 2009, as premiações são concedidas anualmente às unidades escolares que atingirem as metas

---

<sup>132</sup>Informações retiradas do portal eletrônico do INEP: [portal.inep.gov.br/web/saeb/escalas-da-avaliacao](http://portal.inep.gov.br/web/saeb/escalas-da-avaliacao)

<sup>133</sup>Assim como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), apresentado na próxima seção, o IDERIO é um índice sintético composto por indicadores de fluxo e desempenho dos alunos (Prova Rio).

estabelecidas com base no IDERIOe também no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica<sup>134</sup>, o IDEB (Carrasqueira, 2013).

### 2.3.7 Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)

O Ideb é um indicador sintético criado pelo INEP em 2007 para mensurar os níveis de qualidade da Educação Básica. O indicador combina informações sobre proficiência (as médias de desempenho dos alunos em exames padronizados, no caso da Prova Brasil), com indicadores de rendimento escolar – a taxa de aprovação calculada a partir do Censo Escolar da Educação Básica. O Ideb varia de 0 a 10. Quanto maior o índice, melhor é a qualidade da educação nos sistemas educacionais ou redes de ensino da educação básica (Fernandes, 2007).

Atualmente, o Ideb é o principal índice utilizado para mensurar a qualidade da educação básica brasileira, sendo usado não apenas para a realização de diagnósticos sobre a qualidade nos sistemas de ensino, mas também como instrumento de responsabilização destes sistemas e de suas escolas. Nesse sentido, o índice configura um dos eixos estratégicos do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), sendo utilizado na definição de metas de esforço para o país e unidades da federação<sup>135</sup>; e também para as redes de ensino locais e para as escolas (Fernandes e Gremaud, 2009).

Considerando fluxos escolares em conjunto com o desempenho, procurou-se diminuir dois tradicionais riscos das políticas de responsabilização, que implicam na distorção dos incentivos idealmente produzidos pelas iniciativas. Na prática, busca-se coibir tanto um aumento na qualidade por meio de práticas de reprovação sistemática (com a expulsão, em médio prazo, de alunos com baixa proficiência dos sistemas de ensino), como práticas de aprovação indiscriminada, que desconsiderem o aprendizado e o desenvolvimento cognitivo dos alunos (Fernandes e Gremaud, 2009).

---

<sup>134</sup> A partir de 2011, a premiação toma como base as duas avaliações externas. Nos anos ímpares (de Prova Brasil) as metas se baseiam no IDEB; nos anos pares no IDERIO, conforme decreto 33.399/11. A ideia é que os indicadores sejam comparados entre si, por exemplo, IDERIO/2012 contra IDERIO/2010 (Carrasqueira, 2013).

<sup>135</sup> O sistema de metas conhecido como “Compromisso Todos pela Educação” estipulou metas gerais de crescimento para o Ideb até 2021 (com previsão de divulgação em 2022, bicentenário da independência). São estabelecidas metas intermediárias a cada dois anos. Estas metas são diferentes, de modo que as redes com Ideb mais baixo têm metas maiores e precisam empregar maior esforço para alcançar as metas estabelecidas.

## 2.4 Efeitos das escolas: fatores associados aos resultados escolares

A literatura internacional sobre eficácia escolar e sobre os fatores que influenciam os resultados escolares vem sendo produzida há pouco mais de 50 anos, sendo profícua em estudos com abordagens tanto quantitativas quanto qualitativas. Deste modo, existem muitas evidências empíricas sobre as variáveis que tornam as escolas mais eficazes e também algum conhecimento acumulado sobre os aspectos contextuais, não relacionados às escolas, que podem reduzir ou potencializar seus resultados.

No Brasil os estudos sobre eficácia escolar e efeito escola são mais recentes. A produção acadêmica neste campo está fortemente associada ao surgimento e a consolidação do Sistema nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), na década de 1990. Muitos dos estudos, como apontaram Alves e Franco (2008), foram realizados por demanda induzida, sendo produzidos, por encomenda do INEP, por grupos universitários que exploravam os dados do SAEB.

Brooke e Soares (2008) destacaram que os resultados dos estudos brasileiros confirmaram, de modo geral, os resultados encontrados na literatura internacional. Para os autores, os achados mais importantes, confirmavam a relevância das escolas na explicação dos resultados educacionais, e também o peso elevado do *background* dos alunos, sintetizados pelo nível socioeconômico dos alunos (NSE). Os autores afirmam ainda que, após o controle estatístico do NSE, o percentual de variância explicado pelas escolas brasileiras é um pouco superior do que o registrado internacionalmente, o que reforça a crença empiricamente embasada no papel decisivo das escolas.

Considerando o modelo apresentado por Willms (1992; 1995; 2008; Raudenbush e Willms, 1995), que classificou os diferentes fatores que incidem sobre os resultados escolares, separando fatores contextuais das políticas ou práticas escolares internas, é possível verificar a predominância, tanto nos estudos brasileiros como nos internacionais, de análises que enfatizam aspectos intramuros, sobretudo aqueles designados como efeitos do tipo B (referentes às práticas e políticas escolares), que estão mais intimamente relacionados à noção de eficácia. Esta característica da produção acadêmica remonta a trabalhos como os de Coleman (1966), com foco explícito em variáveis que pudessem ser manipuladas por gestores públicos e educadores, e se estendeu aos trabalhos posteriores, cujos objetos eram os processos internos que operavam nas escolas.

Para além das políticas ou práticas escolares, os demais fenômenos classificados como efeitos do tipo A, de caráter contextual, são geralmente considerados como variáveis de controle, da mesma forma que o *background* dos alunos. Mais recentemente, foram também incorporados nas discussões sobre equidade<sup>136</sup> (Soares, 2005). Mesmo assim, de modo geral, poucas variáveis são observadas. As mais comuns são o tipo da rede de ensino, o tamanho médio das turmas e, principalmente, o NSE médio da escola.

Por outro lado, a análise dos fatores exógenos (sociais, econômicos e culturais) presentes nos territórios escolares foi historicamente negligenciada. Segundo Koslinski e Alves (2012), apenas recentemente variáveis que representam os ambientes cotidianos de convivência dos alunos passaram a figurar nos estudos sobre efeito escola.

Como afirmaram autores como Soares (2004a), Andrade e Soares (2008) e Alves e Franco (2008), são inúmeras as dimensões associadas aos resultados escolares e cada uma delas pode ser representada por diversas variáveis. Os resultados podem ser afetados direta e indiretamente por estas dimensões e podem ocorrer em distintos níveis analíticos – com referência a características dos alunos, turmas, escolas ou dos territórios e redes de ensino.

Soares (2004a) apresentou um quadro conceitual, desenvolvido com maior detalhe em Soares (2007) e Andrade e Soares (2008), para representar as múltiplas dimensões que operam, e interagem entre si, na produção dos resultados educacionais, mais especificamente, da proficiência. Obviamente, nenhuma destas dimensões isoladas é capaz de explicar adequadamente os resultados educacionais, e o que se vê é um emaranhado de interações e interdependências.

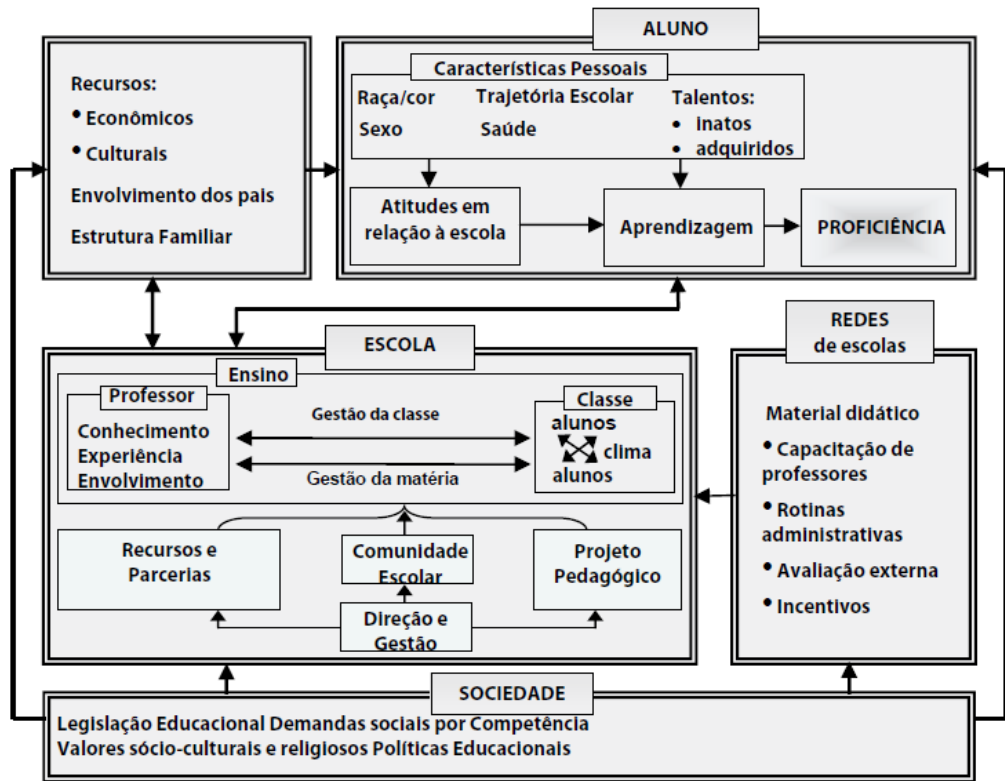
Em suma, o quadro conceitual considera que os resultados dos alunos são afetados por suas características pessoais, sendo também altamente influenciados pelos seus contextos familiares, socioeconômicos e escolares. As escolas são vistas como uma organização social cujo interior comporta inúmeros processos educacionais – envolvendo professores e dinâmicas em sala de aula, convivência dos alunos, estilos de liderança e gestão, entre outros – que atuam diretamente na vida e no desenvolvimento cognitivo dos alunos. É interessante destacar que as escolas não apenas afetam seus alunos, mas são afetadas por eles. As escolas são também afetadas pela burocracia e pelas diretrizes e orientações das redes de ensino. Por

---

<sup>136</sup>Resumidamente, os trabalhos sobre equidade tratam da capacidade que possuem algumas variáveis escolares de acirrar ou arrefecer diferenciais originalmente existentes entre grupos específicos de alunos – como diferenças de cor ou origem social, por exemplo. Nos modelos de regressão multinível esta discussão passa por observar como determinadas variáveis escolares influenciam os efeitos das diferenças de *background* dos alunos.

fim, todas as esferas são influenciadas por fenômenos societários mais amplos, por valores socioculturais, legislações e políticas educacionais nacionais.

**Quadro 2: Modelo conceitual sobre fatores que influenciam resultados educacionais**



Fonte: Andrade e Soares (2008)

Baseada neste modelo conceitual proposto por Soares (2004; 2007), e também no artigo de Franco et al.(2003), que tratou do referencial teórico no qual foram inspirados os questionários contextuais do SAEB, no ano de 2001, Palermo (2011) realizou uma ampla revisão bibliográfica sobre os fatores associados aos resultados escolares. A autora dividiu estes fatores segundo três níveis analíticos (alunos, turmas e escolas) e diferentes construtos relacionados às categorias apresentadas por Willms (1992; 1995; 2008), Raudenbush e Willms (1995).

Tomando como referência a listagem de fatores e a classificação apresentadas por Palermo (2011), bem como o trabalho de Soares (2004a) e a revisão dos estudos brasileiros realizada por Felício (2008), serão apresentados a seguir os fatores escolares associados aos resultados dos alunos. Estes podem ser designados, tal como mencionado em seções anteriores, como efeitos das escolas.



No modelo empregado por Willms (1992; 1995; 2008), Raudenbush e Willms (1995), o efeito global de uma determinada escola sobre seus alunos foi designado como efeito do tipo A. Este reúne todos os processos e dinâmicas, internas e externas, capazes de afetar os resultados escolares, independentemente de estes serem ou não passíveis de modificação pela ação de gestores ou educadores.

No que tange às dinâmicas extramuros, é preciso inicialmente considerar as ponderações de Soares (2004; p.86) sobre o fato de que “toda escola está inserida em um contexto social, sobre o qual não tem controle”. As escolas estariam sujeitas, portanto, a influências externas que “definem limites claros para a atuação” e condicionam fortemente os processos em jogo nos ambientes escolares e, por conseguinte, o próprio processo de ensino-aprendizagem.

Na literatura sobre efeito escola é comum a constatação de que, para a grande parte das escolas, o território no qual se está alocado praticamente determina o tipo de aluno a ser atendido (Soares, 2004a). Num contexto social tão desigual e segregado, como o brasileiro, isto implica numa grande variação no que se refere ao perfil e às trajetórias educacionais (e de vida) dos alunos que chegam às escolas.

O sistema de ensino brasileiro, como destacaram Costa e Koslinski (2012), é caracterizado por uma forte hierarquização entre as redes escolares de ensino básico, com as escolas das redes privadas atendendo alunos com nível socioeconômico mais elevado do que as escolas das redes públicas estaduais e municipais. Essa característica resulta do fato de que a expansão da oferta na educação básica, sobretudo, no ensino fundamental, foi acompanhada pelo abandono, por uma parte considerável da classe-média, das escolas públicas.

Assim, se por um lado as classes mais abastadas já frequentavam escolas privadas tradicionais de elite, por outro lado houve uma migração dos filhos da classe-média para um conjunto crescente de escolas particulares, com perfil e qualidade bastante diversificados. A escola pública, nesse quadro, passou a constituir, uma “escola para os pobres”, que além das funções específicas, de transmissão de conteúdos e socialização institucional, passou a configurar como posto avançado para o desenvolvimento de políticas sociais de outros setores, como saúde e assistência social (Algebaile, 2009).

Contudo, sem perder de vista a grande disparidade entre as escolas públicas e as escolas privadas, cabe frisar que, mesmo considerando apenas as escolas das redes públicas de ensino, é possível perceber forte estratificação e o estabelecimento de hierarquias complexas (Costa e Koslinski, 2012). Em suma, tanto no interior das redes públicas como entre as

escolas das redes privadas é possível encontrar uma diferenciação socioeconômica considerável de seu alunado.

Essa variabilidade de perfis socioeconômicos e culturais e de trajetórias de vida, dependente da organização social do espaço, resulta nos chamados **efeitos de composição** da escola. Estes são caracterizados pela concentração, em certas escolas, de alunos (e também professores) com perfis específicos que influenciarão os resultados escolares.

Além dos efeitos de composição, existem outros fatores inseridos no contexto socioterritorial das escolas que podem afetar seu cotidiano e seus resultados. Estes são também distintos e independentes dos processos escolares internos às realidades escolares, embora os influenciem. Assim, os chamados **efeitos exógenos** traduzem a pressão exercida por processos históricos, demográficos, socioeconômicos e culturais que se passam nos territórios das escolas – em seus bairros, regiões ou mesmo cidades.

No que tange aos processos e dinâmicas internas à escola, é possível elencar também um conjunto de efeitos provenientes de **características particulares de cada escola**. Estas foram designadas por Soares (2004; p.87) como “características estruturais”, na medida em que não podem ser tão facilmente manipuladas por educadores e gestores escolares. Correspondem, neste sentido, a elementos de contexto intramuros geralmente impostos às instituições escolares.

Determinados arranjos entre variáveis extramuros e características estruturais e de composição das escolas podem restringir as possibilidades de atuação das escolas. No limite, como apontou Soares (2004a), em muitas escolas e redes públicas de ensino brasileiras, gestores e educadores alegam que, em certas circunstâncias, muito pouco pode ser realizado. Apesar disso, é possível perceber uma ampla disparidade entre resultados de escolas públicas submetidas a contextos bastante similares (Soares, 2004a).

Nesse sentido, Soares (2007), assim como Costa e Koslinski (2008), sugerem que certas escolas são capazes, com diferentes níveis de sucesso, de transmitir conteúdos e competências, valores e hábitos, e de garantir bons resultados apesar de seus contextos. Consonante com a definição de eficácia de Murillo (2003), estas escolas não apenas levariam os alunos a aprenderem mais do que o esperado, considerando suas condições sociais iniciais, como também poderiam ser capazes de diminuir a influência dos contextos de origem.

O fato de ambientes educativos distintos poderem ser gerados a partir de insumos semelhantes mostra justamente, segundo Reynolds e Teddlie (2008), o potencial de mudança da atuação das escolas. A escola eficaz é aquela que promove ambientes acadêmicos

propícios ao aprendizado, nos quais os processos pedagógicos são facilitados, mesmo que seu entorno imediato não possua um clima educacional favorável.

Já as **políticas educacionais e práticas internas da escola**, parcela principal dos chamados efeitos do tipo B, refletem políticas de uso e administração de insumos e recursos escolares, como equipamentos, instalações e espaços disponíveis. Também dizem respeito a projetos e práticas administrativas e pedagógicas desenvolvidas no âmbito das escolas como iniciativas de reforço escolar no contraturno, projetos culturais e esportivos, políticas de prevenção à evasão e ao abandono, políticas de gestão participativa, entre outras possibilidades de atuação.

#### 2.4.1 Composição da escola

O efeito contextual da composição das escolas aparece na literatura educacional comumente associado ao conceito de efeito de pares (*peer effects*). Este, por sua vez, se refere ao impacto que a convivência e o pertencimento a determinados grupos possui sobre comportamentos, atitudes e percepções, ao ponto de interferir em desfechos individuais, neste caso, nos resultados educacionais. Tais efeitos podem ocorrer pela transmissão de modelos de papel social, pela sujeição a normas e condutas compartilhadas pelos pares ou a partir da busca por aceitação e reconhecimento social (Raudenbush, 1989; Hallinan, 1994; Hoxby, 2000a; Goldstein, 2001; César e Soares, 2001).

A variável de composição mais frequente e tradicionalmente utilizada nos estudos educacionais é o nível socioeconômico médio da escola (NSE). Este é tomado como característica estrutural que funciona tanto para representar as condições materiais e de vida dos estudantes, quanto para suprir, nos estudos transversais, a falta de variáveis que mensurem competências e habilidades pré-escolares dos alunos (Cesar e Soares, 2001). O NSE médio da escola apresenta, em diferentes estudos, uma correlação positiva com os resultados educacionais (Felício, 2008).

Outras variáveis podem ser utilizadas para representar o NSE médio das escolas. O fato da família de um aluno receber o benefício do programa Bolsa Escola foi utilizado por

Tufi Soares (2005)<sup>137</sup>. Na mesma linha, o percentual de alunos que recebem benefícios de programas de transferência de renda e incentivo à escolarização, como o programa Bolsa Família (PBF) e o Cartão Família Carioca (CFC) da Prefeitura do Rio de Janeiro, pode ser considerado como variável de NSE.

Adicionalmente, Palermo (2011) separou o NSE em três categorias, baseadas no modelo dos construtos do questionário do SAEB (Franco et al., 2003), e nos conceitos de capital cultural (Bourdieu, 1999) e capital social (Loury, 1977; Bourdieu, 1985; Coleman, 1988). A autora encontrou uma relação positiva significativa entre os indicadores de capital cultural e o desempenho dos alunos na Prova Brasil 2007, tanto no nível da escola, quanto no nível das turmas, considerando um modelo hierárquico com três níveis.

Além do NSE, outros tipos de efeitos podem ser considerados. Pesquisas consideraram medidas de perfil sociodemográfico, como razão de sexo e composição racial das escolas (Barboza, 2006), perfil etário e atraso escolar médio (Alves, 2009; Klein, 2010), entre outros.

#### 2.4.2 Fatores sociais e econômicos exógenos

Esta dimensão contempla variáveis de contexto decorrentes do meio em que as escolas estão inseridas, mais precisamente, das características estruturais e conjunturais sociais, econômicas e culturais das comunidades onde o cotidiano escolar se desenvolve. Estes efeitos contextuais, por sua vez, correspondem à cristalização nos territórios de processos históricos, demográficos e sociais, de dinâmicas de organização e reorganização socioespacial, que diferenciam vizinhanças, bairros e regiões no interior das cidades.

Como explica Willms (1992; 1995; 2008), estes fatores são denominados exógenos tanto por se originarem fora das instituições escolares, como por constituírem atributos que dificilmente são passíveis de serem alterados, pelo menos em curto ou médio prazo, pelas dinâmicas escolares. Enfim, seriam independentes dos processos internos das escolas.

Soares (2004; p.86) destacou a relevância dos contextos locais externos às escolas e afirmou que “para compreender uma escola deve-se começar por conhecer sua realidade geográfica”. Isto pode ser empreendido observando como o comportamento dos resultados

---

<sup>137</sup>O estudo considerou a vinculação ao programa Bolsa Escola apenas no nível do aluno, e verificou uma correlação negativa com a proficiência. Para o autor, tal resultado expressava justamente a baixa condição social dos alunos que recebiam este benefício.

escolares, e dos processos que operam no interior das escolas, varia de vizinhança para vizinhança. Obviamente, considerar a influência dos territórios nas escolas leva ao conceito de efeito vizinhança (Ellen e Turner, 1997; Sampson et al., 1997; 2002), que remete ao empenho em verificar a relação entre contextos sociais e desfechos ou trajetórias individuais.

Nas investigações sobre efeito escola, como apontam Ribeiro e Koslinski (2010), as explicações para o modo como são construídos os diferenciais educacionais nas vizinhanças podem ser oferecidas tanto por modelos de socialização coletiva, baseados nos diferentes mecanismos de socialização capazes de produzir condutas e sociabilidades conflitantes com os valores e demandas das escolas; quanto por modelos de socialização institucional, que tratam da qualidade e da quantidade diferencial dos serviços públicos (e também privados), oferecidos nos territórios.

Como sugeriu Palermo (2011), diferentes tipos de características socioterritoriais podem afetar os resultados das escolas. Koslinski et al. (2011) e Bhering (2011) utilizaram a renda média dos setores censitários<sup>138</sup> para determinar o NSE dos territórios das escolas. Em outro estudo, Ribeiro e Koslinski (2010) utilizaram uma medida baseada nos anos médios de escolaridade dos adultos residentes nas áreas de ponderação disponibilizadas pelo IBGE<sup>139</sup>, para caracterizar o que se chamou de clima educativo domiciliar<sup>140</sup> das vizinhanças. O NSE dos territórios, assim como seu clima educativo, estava positivamente associado aos resultados.

Além do NSE dos territórios, Koslinski et al. (2011) e Bhering (2011) utilizaram o número de homicídios no entorno das escolas para representar os níveis de violência na vizinhança das escolas. Os autores encontram uma associação negativa, indicando que o aumento dos homicídios reduzia a proficiência média de alunos e escolas.

---

<sup>138</sup>O setor censitário é unidade de agregação mínima sobre a qual o IBGE divulga resultados. A área geográfica dos setores é variável, e a população costuma oscilar, em áreas urbanas, entre 200 ou 400 domicílios na contagem censitária, com menos domicílios em áreas rurais (IBGE, 2003).

<sup>139</sup>Uma área de ponderação é uma unidade geográfica formada “por um agrupamento mutuamente exclusivo de setores censitários contíguos”. Esta é utilizada para procedimentos estatísticos de calibração das amostras dos censos demográficos. O tamanho mínimo de uma área de ponderação é de 400 domicílios ocupados na amostra. Nos municípios em que esse critério não é possível, o próprio município é considerado uma área de ponderação (IBGE, 2010).

<sup>140</sup>Para maiores informações sobre o cálculo do indicador, ver Corrêa e Rodrigues (2010).

### 2.4.3 Características particulares das escolas

Correspondem a fatores internos, distintos dos efeitos de composição e das práticas e políticas escolares, que não podem ser facilmente manipulados por educadores e gestores escolares, ou não dependem exclusivamente de sua atuação para serem alterados (Willms, 1992; 1995; 2008; Soares, 2004a). Dentro desta categoria, as variáveis tradicionalmente utilizadas para explicar os resultados, sobretudo o desempenho, incluem: recursos, instalações e equipamentos disponíveis, incluindo os recursos humanos e o perfil da atuação docente; as relações com a comunidade no entorno da escola; além do tamanho da escola; e do conjunto de relações e interações entre atores escolares, que caracteriza o ambiente ou clima escolar.

#### Disponibilidade de recursos, instalações e equipamentos

O papel dos recursos financeiros destinados às escolas, desde Coleman (1966), tem se mostrado bastante limitado para explicar o desempenho e os demais resultados escolares. Soares (2004a) aponta que, em muitos dos países nos quais historicamente a pesquisa sobre eficácia escolar se desenvolveu, as condições materiais e de infraestrutura das escolas variam pouco, estando praticamente universalizadas. Assim, em muitos estudos esta dimensão pôde ser simplesmente desconsiderada. Apesar disso, o autor argumenta que, na realidade educacional brasileira, marcada por uma ampla variedade de contextos, tais recursos podem ainda ser relevantes na diferenciação das escolas e de seus resultados.

Em sua revisão sobre os efeitos de diferentes variáveis utilizadas na literatura brasileira para explicar o desempenho dos alunos, Felício (2008) apontou:

- a) Uma correlação positiva significativa do desempenho com as instalações e condições físicas das salas de aula e com a existência de Internet nas escolas. Tal associação foi recorrente em diferentes estudos;
- b) Uma relação dúbia e inconclusiva do desempenho com a existência de determinadas instalações (como laboratórios e bibliotecas), bem como com a razão de computadores por aluno.

Ribeiro e Koslinski (2010) e Koslinski et al. (2011) utilizaram uma variável representando a quantidade de equipamentos de uso pedagógico e encontram um efeito

positivo significativo para o desempenho dos alunos de 5º e 8º anos nas provas de matemática e língua portuguesa, nas escolas públicas da rede municipal carioca.

Já Palermo (2011) considerou diversas variáveis para os tipos diferentes de infraestrutura das escolas. Os indicadores representavam:

- a) Espaços administrativos. Sala da direção, sala de professores, cozinha e sanitário dentro do prédio da escola;
- b) Espaços pedagógicos. Laboratório de ciências, sala de informática, quadra de esportes, biblioteca, parque infantil, salas de atendimento especial;
- c) Recursos de apoio pedagógico. TV, DVD, copiadora, antena parabólica, retroprojeter, videocassete e impressora;
- d) Número médio de computadores para uso dos alunos;
- e) Acesso à Internet.

Nenhuma delas foi estatisticamente significativa no modelo final multivariado ajustado pela autora.

#### Perfil da atuação docente

Ao tratarem das características das escolas mais ou menos eficazes e dos processos associados à eficácia escolar, Teddlie e Stringfield (1993), assim como Reynolds e Teddlie (2008), enumeraram um conjunto de aspectos que relacionavam a qualidade do ensino e a consecução de melhores resultados educacionais a certos perfis de atuação dos professores e à qualidade do clima educativo que determinadas práticas estabelecem nas salas de aula. Estas características incluem:

- a) Relações positivas entre os professores, com forte coesão, cooperação e ausência de desentendimentos e conflitos;
- b) Integração entre corpo docente e outros funcionários, como pessoal de apoio pedagógico e o corpo burocrático-administrativo;
- c) Estabilidade. Com baixa rotatividade e alta frequência;
- d) Apoio aos novos quadros. Assistência e apoio à aclimação de novos professores;
- e) Envolvimento e participação. Compromisso e empenho para melhorar o ensino e participação dos professores no planejamento e nas definições do projeto pedagógico;
- f) Comprometimento com um ambiente de aprendizado. Com a preocupação em estabelecer um clima educativo favorável ao ensino e a aprendizagem, incluindo incentivos à participação; manutenção do foco e da concentração da turma nas

- atividades planejadas; elogios e *feedback* em relação ao trabalho realizado pelos alunos; práticas de acolhimento ao aluno, que elevem a confiança e a autoestima;
- g) Aproveitamento do tempo de aula. Com planejamento prévio e estruturado dos conteúdos a serem ministrados e das dinâmicas a serem realizadas; uma gestão eficiente do tempo e; ênfase no trabalho acadêmico e pedagógico;
  - h) Homogeneidade do ensino entre as turmas. Manutenção de certo padrão nos conteúdos ministrados a turmas de uma mesma série, sem tratamento diferencial.

No Brasil, Soares (2004a) elencou a importância de duas ordens de variáveis docentes associadas à gestão da matéria e à gestão de sala de aula. A primeira dimensão diz respeito aos conhecimentos e conteúdo que os professores possuem, e inclui características como formação acadêmica e capacitação, enquanto a segunda se refere ao preparo pedagógico necessário à condução eficiente das aulas e à produção de ambientes que facilitem o aprendizado. Uma concepção similar pode ser encontrada em Franco et al. (2003) que, no entanto, agregam à definição de saber docente a experiência da prática pedagógica. Nesse sentido, os autores destacam a importância do cotidiano do trabalho na escola, e em sala de aula, na formação profissional e na capacidade de ensinar dos professores.

Felício (2008), em sua revisão sobre os efeitos das escolas na literatura brasileira apontou os seguintes resultados para variáveis relacionadas aos professores:

- a) O rendimento salarial dos professores teve impacto positivo e significativo nos estudos observados;
- b) A formação superior e a experiência dos professores apresentaram também correlações positivas, mas não foram estatisticamente significativas em todas as análises;
- c) A capacitação ou formação continuada apresentou resultados bastante ambíguos, aparecendo nos estudos com efeitos contrários e muitas vezes não significativos.

Em outro estudo, Ferrão e Fernandes (2001) estimaram, com dados do SAEB, efeitos positivos e significativos para a formação acadêmica e para a formação continuada dos professores; também para as expectativas dos professores em relação aos alunos. Professores com maior formação e expectativas positivas conduziam seus alunos a melhores resultados.

Soares (2003; 2005) estudou os fatores associados ao desempenho utilizando dados do Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica de Minas Gerais (PROEB), que integra o Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE). Os resultados para



as variáveis que diziam respeito aos professores foram similares nestes dois estudos e encontraram:

- a) Uma correlação negativa entre o número de faltas do professor e a proficiência do aluno. Quanto maior o absenteísmo, piores eram os resultados;
- b) Uma correlação positiva entre a dedicação e a disponibilidade do professor e a proficiência do aluno;
- c) Uma correlação positiva entre a prática de passar deveres e o desempenho;
- d) Variáveis como os rendimentos médios familiares dos professores, a escolaridade média dos professores e a realização de cursos de formação continuada não foram significativas, ao contrário do que acharam Ferrão e Fernandes (2001).

Palermo (2011) testou variáveis de construtos que diziam respeito às características dos professores, incluindo atributos como perfil socioeconômico e profissional, expectativas em relação aos alunos, percepções sobre o ambiente escolar e sobre condições de trabalho e experiências com violência na escola. Foram testadas ainda variáveis relacionadas ao estilo de pedagógico e às práticas em sala de aula. Em seu modelo final estimado, a autora chegou às seguintes conclusões em relação ao papel dos professores e de suas práticas em sala de aula:

- a) Os alunos em turmas cujos professores atribuíam aos estudantes a responsabilidade pelas dificuldades de aprendizado (por indisciplina, falta de aptidão, desinteresse, baixa autoestima ou mesmo origem social) apresentaram, de fato, menores desempenhos nos testes padronizados de matemática;
- b) A prática de correção de trabalhos em sala de aula apresentou correlação positiva e estatisticamente significativa com o desempenho;
- c) Os alunos em turmas em que, segundo as percepções dos professores, houve um percentual menor de cobertura dos conteúdos previstos para o ano letivo apresentavam também os piores resultados;
- d) Finalmente, nas turmas em que os professores relataram ter sofrido agressões verbais e naquelas em que ocorreram, segundo os professores, episódios em que alunos portavam armas brancas em sala de aula os resultados foram, em média, inferiores.

### Tamanho das escolas

O número total de alunos atendidos pelas escolas é tomado neste trabalho como uma das variáveis dependentes a serem utilizadas para testar os efeitos educacionais das UPPs, mas também como variável de controle para alguns dos resultados. Nas investigações internacionais sobre efeito escola, como mostrou Soares (2004a) e as revisões empreendidas

por Lee e Smith (1997) e por Raywid (1999), houve correlação negativa entre o desempenho e o tamanho das escolas. Escolas maiores apresentam, em média, piores resultados.

Utilizando duas amostras sobre as escolas públicas do Ceará (2004 e 2005) e Paraná (2003), Holanda, Petterini e Barbosa (2006) não verificaram associação entre o tamanho da escola e a proficiência dos alunos. Palermo (2011) também não encontrou correlação significativa, utilizando dados da Prova Brasil para o ano de 2007.

### Clima escolar

Assim como o tamanho da escola, o conceito de clima escolar foi tratado anteriormente, por se tratar de uma dimensão passível de ser afetada pela entrada das UPPs nos territórios escolares. Como visto, o conceito se refere basicamente à qualidade das interações que ocorrem entre os diferentes atores das comunidades escolares, bem como às expectativas e percepções sobre esta reciprocidade (Cunha, 2010; 2014). Este emaranhado de interdependências é capaz de gerar ambientes de convivência capazes de potencializar ou atrapalhar processos de ensino e aprendizagem.

Idealmente, ambientes colaborativos, com comprometimento e envolvimento dos professores e funcionários, participação e motivação dos alunos, bom clima disciplinar, confiança e respeito mútuos produzem climas escolares positivos, que melhoram o rendimento e o desempenho dos alunos (Sammons, 1999; Reynolds e Teddlie, 2000).

O clima escolar pode ser representado por indicadores construídos tanto a partir de estudos de caso e trabalhos qualitativos, como a partir dos questionários contextuais coletados nas avaliações em larga escala ou de levantamentos realizados em pesquisas específicas. No questionário do SAEB e Prova Brasil existem questões sobre clima disciplinar, relações entre membros da comunidade escolar, percepções de insegura etc. (Franco et al., 2003).

O estudo de Cunha (2010), com pouco mais de 1.500 alunos das escolas das redes públicas do Rio de Janeiro (municipal e estadual), analisou o impacto do clima escolar sobre as percepções de insegurança e a exposição à violência fora da escola. A autora considerou quatro categorias para caracterizar o clima escolar:

- a) Avaliação da escola. Procurava captar uma avaliação mais geral que os alunos faziam sobre o ambiente escolar, considerando impressões sobre aspectos como: organização e segurança; relações com professores; qualidade do ensino; limpeza e beleza da escola; sentimentos em relação à escola; compromisso do aluno com as normas estabelecidas em âmbito escolar;

- b) Violência intraescolar. Incluía brigas e agressões físicas entre alunos; a presença de alunos portando armas de fogo ou armas brancas ou de indivíduos alheios às escolas portando armas de fogo dentro das dependências das escolas;
- c) Presença de drogas ilícitas e bebidas alcoólicas.

A autora não considerou rendimentos ou resultados acadêmicos como variável dependente, mas sim a capacidade da escola de “proteger” seus alunos da exposição à violência extramuros. Para tanto, as seguintes medidas de violência extramuros foram utilizadas<sup>141</sup>:

- a) Exposição à violência. Considerava perguntas sobre eventos violentos experimentados no âmbito dos bairros e localidades em que residiam os alunos. As experiências consultadas incluíam a convivência com armas de fogo, tiroteios e operações policiais; o fato de o aluno ter presenciado assassinatos ou visto corpos de vítimas de violência armada letal; além da exposição à venda e consumo de drogas;
- b) Percepções gerais sobre a violência. Este era um indicador de violência subjetiva, que abarcava percepções mais gerais dos alunos sobre a evolução da violência. Verificava, segundo a opinião dos alunos, se nos últimos 12 meses a violência na cidade, no entorno da escola ou no entorno das residências estava crescendo ou diminuindo, ou ainda se estes achavam que a violência permanecia a mesma;
- c) Abordagem policial. O indicador representava as experiências dos alunos em seu contato com as forças policiais. As questões usadas para compor este indicador tratavam de experiências com abordagem policial e revistas corporais; revistas residenciais e; experiências com detenção (em delegacia, batalhão ou casa de custódia). Neste último caso perguntava-se sobre experiências próprias e também se os alunos tinham tido qualquer parente ou amigo detido;
- d) Violência doméstica. O indicador representava ocorrências de violência doméstica experimentadas pelos alunos incluindo tapas, puxões de orelha e beliscões, surras e outras agressões, cometidas por pais e familiares;

Em resumo, os resultados das análises indicaram uma associação moderada entre as variáveis de clima escolar e as experiências de violência extramuros. A manutenção de ambientes escolares mais seguros e sem a presença de drogas e bebidas alcoólicas estava

---

<sup>141</sup>Foram criados índices sintéticos que agregavam várias questões dos questionários, com o uso de uma técnica estatística conhecida como análise fatorial.

associada à redução da exposição à violência fora da escola e dos relatos de contatos com a polícia, mesmo nos territórios mais violentos.

Em contrapartida, uma percepção mais geral sobre o clima da escola (considerando a avaliação dos alunos) atuava sobre as subjetividades, reduzindo as percepções sobre o aumento da violência. A avaliação geral da escola apareceu também relacionada a menores níveis relatados de experiências com violência doméstica.

#### 2.4.4 Políticas educacionais e práticas internas da escola

##### Papel dos diretores

Entre as políticas e práticas internas, o perfil do diretor, os estilos de gestão e as formas de organização das atividades escolares desempenham um papel fundamental nas discussões sobre qualidade do ensino e sobre os condicionantes dos resultados escolares. Soares (2004a) destacou que o trabalho da direção é composto tanto por rotinas administrativas quanto por rotinas pedagógicas, de modo que equilibrar estas duas vertentes pode representar uma tarefa complexa. O trabalho do diretor, como afirmou Alves (2009), é fundamental para a construção do projeto pedagógico da escola, para organizar e acompanhar os processos educacionais em curso nos cotidianos escolares, interagindo sempre com os diversos atores que fazem parte da comunidade escolar.

Na literatura educacional a atuação da direção aparece comumente associada ao conceito de *liderança*, de modo que, diferentes estudos procuram qualificar os tipos de liderança capazes de promover ambientes educativos mais eficazes<sup>142</sup>, apontando diferentes características existentes nas escolas com maiores rendimentos. Observando diferentes trabalhos<sup>143</sup>, é possível destacar os achados mais frequentes sobre o tipo de liderança que é mais comum em escolas com resultados mais positivos:

---

<sup>142</sup>Nos estudos internacionais aparecem termos como: *liderança notável* (Levine eLezotte,1990); *liderança eficaz e adequada* (Teddlie eStringfield, 1993);*liderança profissional* (Sammons et al., 1995).

<sup>143</sup>Rutter et al.(1979; 2008); Reynolds e Teddlie (2000; 2008); Sammons (1995; 2008); Soares (2004a; 2007); Palermo (2011).

- a) Objetividade, clareza e firmeza. Lideranças objetivas e seguras, capazes de definir metas claras e de comunicar objetivamente estas metas tanto para os responsáveis pelas atividades, quanto para os beneficiados pela tarefa;
- b) Legitimidade. Lideranças reconhecidas e socialmente legitimadas pela Comunidade Escolar. Estas seriam capazes de obter com menor esforço a cooperação, a confiança e o respeito de professores e funcionários, alunos e responsáveis;
- c) Participação. Lideranças participativas, que permitem a descentralização dos processos decisórios, garantem o compromisso com as decisões estabelecidas, o envolvimento com a gestão das rotinas escolares e a promoção de sentimentos de pertencimento de professores e também dos alunos;
- d) Ênfase pedagógica. Lideranças que valorizem o processo de ensino-aprendizagem em detrimento das rotinas burocrático-administrativas;
- e) Gestão profissional. São lideranças atentas ao monitoramento e à avaliação dos processos que convertem recursos (materiais e pessoais) em resultados escolares. Realizam acompanhamento regular do desempenho da equipe e da repercussão do trabalho realizado no rendimento dos alunos, além de monitorar as atividades em sala de aula. Buscam conhecimento especializado e atualização constante;
- f) Valorização do trabalho docente. Lideranças que reconhecem a relevância do papel desempenhado pelo corpo docente, se preocupando em atrair e manter bons quadros, promover melhores condições de trabalho e motivar os professores. Esta característica da liderança incluiria não apenas a seleção, mas uma substituição proativa de professores, com base no monitoramento do trabalho desempenhado em sala de aula.

### Projeto pedagógico

O projeto pedagógico exprime as orientações e decisões acadêmicas que devem guiar as escolas no cotidiano de suas atividades, pontuando o que deve ser ensinado e como se deve ensinar, a cada diferente estágio das trajetórias de escolarização, com o intuito de estabelecer um clima educacional favorável (Soares, 2004a). A partir do projeto se define o currículo e as práticas pedagógicas que serão adotados e que incluem, entre outros elementos:

- a) Práticas de uso do tempo escolar;
- b) Programas de reforço e recuperação, recondução e prevenção ao abandono;
- c) Políticas de participação de alunos e professores e incentivo à participação dos pais;
- d) Incentivo a atividades extracurriculares;

- e) Escolha do livro didático, recursos pedagógicos e equipamentos;
- f) Política de capacitação de professores;
- g) Práticas de admissão de alunos e processos de seleção;
- h) Políticas de composição de turmas e critérios de atribuição de professores às turmas;
- i) Estratégias de interação (e integração) entre escola e comunidade externa.

Enfim, são inúmeras as práticas e políticas escolares definidas pelos projetos pedagógicos. Estas assumem diferentes configurações nos contextos escolares particulares, com repercussões diferentes sobre os resultados escolares. Não cabe aqui explorar o efeito de cada uma destas variáveis. Antes disso, a proposta foi apresentar a multiplicidade de fatores que atuam no interior das escolas, e que podem conduzir a climas organizacionais mais ou menos propícios ao ensino e à aprendizagem. Todavia, algumas dinâmicas que dizem respeito a práticas de seleção e segmentação escolar interessam particularmente a este trabalho.

#### Seleção e práticas de segmentação

Algumas das políticas e práticas educacionais, definidas ou não nos projetos pedagógicos, promovem desigualdades importantes entre as escolas, e estruturam redes e sistemas de ensino hierarquizados. As políticas de admissão e seleção de alunos e as práticas de enturmação podem operar nesse sentido.

Processos de admissão diferencial, como apontou Soares (2004b), seriam capazes de explicar uma grande parcela das vantagens registradas entre escolas das redes privada e pública; operando também uma distinção entre o perfil do alunado das instituições federais de ensino e o perfil dos alunos das instituições estaduais e municipais. O ingresso nas escolas das redes federal e privada é fortemente condicionado por uma política de seleção socioeconômica<sup>144</sup>, que filtra os alunos com *background* e NSE mais elevados. No caso das escolas particulares ocorre ainda uma hierarquização que depende do preço das mensalidades.

É interessante notar que mesmo no âmbito das escolas públicas “comuns”, nas redes estaduais e municipais de ensino, estas políticas e práticas de seleção também podem operar. Costa (2008), Costa e Koslinski (2008) indicaram a presença de mecanismos informais de admissão e seleção de alunos entre escolas da rede pública municipal do Rio de Janeiro. Tais mecanismos influenciavam a composição do alunado das escolas, acirrando o cenário das desigualdades sociais e educacionais da rede.

---

<sup>144</sup> Mesmo que o ingresso nas escolas federais seja realizado formalmente por critérios de proficiência, há uma forte pressão das condições socioeconômicas sobre as trajetórias educacionais, de modo que o NSE influencia as probabilidades de acesso a estas vagas.

Na mesma linha, práticas institucionais de alocação de alunos em turmas também são capazes, como traz Soares (2004a), de gerar desigualdades, não entre escolas, mas em seu interior. O autor destacou que estes critérios de enturmação constituem uma decisão acadêmica estratégica na definição do projeto pedagógico das escolas, na medida em que incide sobre a conformação do clima escolar.

Costa e Koslinski (2008) apontaram a existência de mecanismos de diferenciação interna entre turmas de algumas das escolas da rede pública municipal carioca, que se pautavam basicamente por critérios de defasagem dos alunos e, indiretamente, pelo NSE e pelo próprio desempenho dos alunos. Como exemplo dos resultados destes processos de “decantação” de alunos, é possível destacar o maior percentual de meninas nas turmas de prestígio mais elevado, como mostrou o estudo.

Com efeito, Soares (2004a) indicou os potenciais efeitos negativos destas práticas que trazem vantagens óbvias para os alunos favorecidos e com competências mais elevadas, mas podem trazer prejuízos maiores aos estudantes concentrados nas piores turmas. Tal prática pode ter consequências ainda mais perversas se esta estratificação das turmas condiciona decisões pedagógicas e tratamentos diferenciais<sup>145</sup>.

Em suma, os processos de seleção e estratificação de alunos em escolas acirram as desigualdades de oportunidades educacionais nas redes e sistemas de ensino, públicas e privadas, reproduzindo distâncias estruturais, socioeconômicas e culturais (Costa e Koslinski, 2012). Adicionalmente, políticas de enturmação discriminatórias, ao estabelecerem hierarquias internas (objetivas e simbólicas), promovem uma estratificação escolar ainda mais ampla. Por fim, considerando que as oportunidades educacionais em geral não são as mesmas para diferentes turmas dentro de uma mesma escola, estas práticas de enturmação, baseadas nos níveis de habilidade e trajetórias educacionais dos alunos, têm efeito não apenas sobre o desempenho e sobre as taxas de progresso dos alunos (Alves e Soares, 2007).

---

<sup>145</sup>Ver, por exemplo, a evidência trazida por Brito e Costa (2010) sobre a adequação da prática pedagógica às percepções docentes sobre o prestígio das escolas e o perfil do alunado.

### 3 IMPACTOS POTENCIAIS DA VIOLÊNCIA ARMADA NO ENTORNO DA ESCOLA

A principal hipótese deste trabalho é que a violência limita oportunidades educacionais e interfere negativamente tanto nos resultados dos alunos quanto no cotidiano das escolas. Considerando que os principais objetivos colocados consistem na avaliação dos impactos educacionais da implantação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP), é possível estabelecer um recorte conceitual no qual é possível pensar a categoria *violência armada* como fenômeno relacionado às práticas de *dominação* e *apropriação* exercidas em determinados territórios das cidades por grupos criminosos armados, como ocorre no Rio de Janeiro. Pressupõe-se que os impactos educacionais das UPPs se dão de forma indireta, com a interrupção do domínio exercido pelos grupos armados e, sobretudo, pela redução da violência e da recorrência dos confrontos.

De modo geral, espera-se que os alunos que estudam em escolas situadas em territórios com maior violência armada, bem como aqueles que residem em localidades mais violentas, obtenham, em média, piores resultados educacionais. A mesma lógica se aplica às escolas; as que estão situadas em territórios com alta concentração de violência, ou aquelas que, mesmo estando fisicamente fora de áreas conflagradas, atendem às suas populações residentes, tenderiam a apresentar, por diversas razões, resultados e qualidade do ensino inferiores aos das escolas não sujeitas a estes efeitos contextuais.

Nos termos do que foi apresentado no capítulo anterior, a violência armada pode ser pensada como um fenômeno mais geral, parte integrante de um conjunto de outros efeitos associados às desigualdades socioterritoriais encontradas em muitas das cidades brasileiras e da América Latina; ou como um fenômeno peculiar, já que possui especificidades que lhe são próprias, em termos de seus impactos sociais, econômicos e culturais.

Sob ambas as perspectivas, a violência armada constitui uma das muitas formas com as quais a concentração territorial da pobreza e das vulnerabilidades sociais se reproduz, na medida em que esta intensifica dinâmicas de segregação residencial, exclusão e isolamento sociocultural, e interage com uma série de outras desvantagens que se acumulam sobre pessoas, grupos e lugares. Todos estes fenômenos e condições estruturais se tornam



particularmente perversos considerando a configuração social e a conformação do territorial cariocas (Ribeiro e Lago, 2001; Ribeiro, 2008b, Ribeiro e Koslinski, 2010).

As desigualdades escolares e de oportunidades educacionais figuram entre os inúmeros resultados sociais negativos associados a este conjunto de fenômenos interconectados (Kaztman e Ribeiro, 2008; Ribeiro, 2009; Sant’Anna, 2009; Ribeiro, 2009; Ribeiro *et al.*, 2010). Deste modo, como sugeriu Abramovay (2005; p.7) “falar sobre a violência [no âmbito das escolas] significa referir-se a situações de maior ou menor desigualdade social, [em relação] ao clima escolar e à relação com as possibilidades de aprender”.

Observar o impacto diferencial da violência armada – presente no entorno imediato e na vizinhança das escolas ou no lugar em que os alunos residem – sobre os cotidianos e resultados escolares remete à categoria *efeito do território* (Kaztman, 1999, 2000 e 2001; Flores, 2008; Sant’Anna, 2009; Ribeiro & Koslinski, 2010; Érnica e Batista, 2011). Esta categoria tem a ver com o modo como efeitos contextuais pertinentes a determinados lugares, sejam eles bairros, comunidades, favelas ou outros assentamentos precários, seriam capazes de influenciar as trajetórias dos indivíduos que os habitam e das instituições que neles funcionam.

Assim como outras noções correlatas<sup>146</sup>, os efeitos do território fazem parte de um quadro mais geral de modelos explicativos que, segundo Alves, Franco e Ribeiro (2008), se fundam na hipótese da existência de relacionamentos causais entre determinados fatos e acontecimentos na vida dos indivíduos e os contextos sociais experimentados.

Sob essa perspectiva, certos desfechos sociais, trajetórias e resultados pessoais poderiam ser compreendidos em função da relação entre motivações, escolhas e comportamentos individuais e contextos sociais conformados pelos processos socioterritoriais supracitados. Tais processos, por sua vez, estão associados à concentração de populações, grupos e classes de pessoas com determinadas semelhanças em diferentes espaços das cidades (Alves, Franco e Ribeiro, 2008). Há aqui uma relação recursiva na qual os diferentes mecanismos que caracterizam os efeitos do território influenciam e são influenciados pelas demais dinâmicas de concentração territorial e organização social dos territórios. O mesmo padrão poderia ocorrer a trajetórias institucionais, na medida em que instituições estão sempre inseridas em territórios.

---

<sup>146</sup>Entre os conceitos similares à noção de efeito do território cabe destacar: o *efeito de lugar* (Bourdieu, 2011) etambém os chamados *efeitos de vizinhança* (Ellen e Turner, 1997; Sampson *et al.*, 1997; 2002).

Cabe lembrar que falar sobre territórios equivale a tratar de diferenciações espaciais que caracterizam contextos sociais geograficamente conformados. A especificidade de cada território é dada por um emaranhado de dinâmicas e relações sociais historicamente determinadas – relações sociais e econômicas, políticas e culturais, que se sobrepõem e se projetam sobre espaços concretos (Leal e Fonseca, 2008; Érnica e Batista, 2011).

Os territórios também são específicos pelas relações que as comunidades humanas estabelecem com eles. Relações de dominação e apropriação simbólica dos territórios geram processos identitários e marcas espaciais (geossímbolos), que promovem a atração ou a repulsão de fluxos, recursos e pessoas (Sack, 1986; Santos, 1988; Corrêa, 1997; Colusso, 2007, Leal e Fonseca, 2008). Também estabelecem definições sobre pertencimento, indicando num contraste dicotômico quem está dentro e quem está fora (Massey, 1993; Haesbaert, 2006).

O conceito de território é particularmente importante aqui porque diferentes contextos sociais diferenciam os territórios conforme acesso a diferentes capitais (econômicos, sociais e culturais) e segundo as interações e padrões de sociabilidade que neles se estabelecem.

No que diz respeito às escolas, os efeitos do território remetem a um conjunto de mecanismos interacionais e institucionais que operam com base em aspectos peculiares dos bairros, comunidades e vizinhanças. Estes incidiriam sobre o aprendizado e sobre os demais resultados escolares dos alunos, bem como sobre suas trajetórias pessoais e estilos de vida. Por outro lado, tais efeitos afetam a oferta de serviços e oportunidades educacionais, na medida em que interagem com as condições de trabalho dos professores e sobre o ambiente escolar. No Rio de Janeiro, considerando o contexto histórico de segurança pública, a violência armada (como efeito escola e efeito do território) representa um fenômeno transversal, capaz de afetar todos os atores da Comunidade Escolar<sup>147</sup> e muitos dos diferentes aspectos dos processos de ensino e aprendizagem.

Como foi visto no Capítulo 1, o domínio dos grupos criminosos armados se dá em campos que vão além do controle físico do espaço. Neste caso, a noção de territorialidade destes grupos, sobretudo no que tange às facções do tráfico de drogas, inclui influências também em instâncias simbólicas, emotivas e normativas. Assim, os impactos da violência armada sobre os alunos extrapolam o acentuado risco de vitimização e a violência dos tiroteios, chegam a incidir sobre a socialização e, por conseguinte, sobre a sociabilidade de

---

<sup>147</sup>A Comunidade Escolar constitui o grupo de pessoas responsáveis pela oferta dos serviços educacionais das escolas (direção, professores e funcionários), e também as pessoas que recebem estes serviços – diretamente, como os alunos, ou indiretamente, como no caso dos pais, mães ou outros responsáveis (Brooke e Soares, 2008).

crianças, adolescentes e jovens; passando pelo aprendizado de práticas ilegais e por modelos comportamentais, até o próprio recrutamento pelas redes criminosas. Estes se conjugam com outros efeitos territoriais, como pobreza e segregação, que se acumulam sobre estas populações como uma série de desvantagens sociais que se potencializam mutuamente.

Neste trabalho, entende-se como *Socialização* o processo a partir do qual um indivíduo é introduzido no “mundo objetivo” de uma determinada sociedade ou, mais especificamente, de um grupo ou comunidade; interiorizando valores e crenças, hábitos, comportamentos e atitudes, segundo uma identificação pessoal com indivíduos ou grupos de referência chamados *outros significativos*. A socialização é também o processo pelo qual se moldam as personalidades e através do qual se articulam mecanismos de construção de identidade, com a apropriação de conteúdos e a definição de papéis sociais (Mead, 1972; Berger & Luckmann, 1976).

A socialização primária, experimentada na infância, é aquela realizada pela família e por outros atores mais próximos, na qual a criança interioriza a linguagem e assimila os aspectos e regras culturais mais básicos da sociedade ou comunidade à qual pertence. A socialização secundária corresponde a quaisquer processos que ocorrem posteriormente à socialização primária. Esta introduz os indivíduos em novas esferas do mundo objetivo da sociedade (Mead, 1972; Berger & Luckmann, 1976).

Por sua vez, compreende-se como *Sociabilidade* a forma como se configuram as interações e relações sociais entre os indivíduos que fazem parte de um mesmo grupo, comunidade ou sociedade (Willems, 1967). A sociabilidade seria conformada a partir de estruturas e categorias socioculturais adquiridas durante a socialização.

São justamente os mecanismos que conectam resultados individuais e contextos locais que serão abarcados no presente capítulo, que trata dos efeitos esperados e dos impactos potenciais da violência armada, enquanto efeito territorialmente circunscrito (presente no entorno de escolas e moradias dos alunos), nos resultados e oportunidades escolares. Com o intuito de elaborar hipóteses sobre os efeitos educacionais das UPPs, procurou-se descrever processos e mecanismos sociais que ligam a violência armada aos contextos escolares, implicando efeitos sobre os atores que compõem a Comunidade Escolar. Buscou-se a elucidação de nexos causais prováveis e a exposição de relações entre fenômenos que operam em diferentes escalas.

De modo bastante resumido, os efeitos esperados da violência armada sobre a vida escolar, considerando as características e consequências do domínio ostensivo e da apropriação simbólica exercidos pelos grupos criminosos nos territórios em que as escolas estão inseridas (ou onde moram os alunos), podem estar relacionados a fenômenos da seguinte ordem:

1. À incidência de eventos violentos e/ou criminais, ou seja, **violência objetiva**, e suas consequências. Trata-se da ocorrência concreta de eventos violentos no entorno ou no interior da escola, e da exposição a qual a Comunidade Escolar está sujeita. Os tiroteios são seu exemplo mais relevante, tendo como consequências mortes e ferimentos acidentais ou intencionais por armas de fogo. Homicídios e execuções, bem como agressões, humilhações e ameaças de traficantes, milicianos ou policiais seriam exemplos do dano direto que o domínio territorial extralegal pode gerar; resultando em vítimas mesmo em momentos em não há confrontos;
2. À percepção de insegurança e do risco sentidos pelas pessoas, a chamada **violência subjetiva**, e ainda às formas como as pessoas respondem a esta percepção e ao risco. Principalmente nas favelas, o medo, a tensão e o sentimento muitas vezes continuado de insegurança, reflexos diretos dos tiroteios e das tentativas de lidar com a iminência de situações de confronto, provoca sequelas psicológicas e sociais de diferentes magnitudes nos atores que integram a Comunidade Escolar, que podem afetar mais tarde os resultados educacionais;
3. Aos fenômenos objetivos decorrentes da própria **dominação (física e simbólica) do território** e da prática de atividades ilegais. A dominação territorial pelos grupos extralegais limita em diferentes aspectos a autonomia e a liberdade de pessoas e instituições, que precisam negociar com seus códigos e normas, e se submeter a sua territorialidade. Além disso, as dinâmicas necessárias ao funcionamento e reprodução das atividades ilegais operadas por estes grupos muitas vezes são contrárias ao acesso das populações residentes nestes territórios a direitos, como os educacionais;
4. Às dinâmicas que são resultado da **apropriação dos territórios, da socialização e sociabilidades** exercidas pelos grupos criminosos armados. A apropriação histórica de alguns territórios, realizada principalmente pelo tráfico de drogas, e a proximidade social de seus integrantes com as comunidades dominadas, possibilita a ocorrência de diversos efeitos territoriais condizentes com os chamados *modelos de Socialização Coletiva* (Ribeiro e Koslinski, 2010; Salata e Sant'Anna, 2009). A dominação e a apropriação que os grupos armados organizados operam nos territórios ocupados ultrapassam, portanto, o uso da coação e da força, assumindo aspectos mais sutis relacionados à atribuição de identidades, e à interiorização de lógicas e práticas próprias a estes grupos; com apelo constante a referências simbólicas, de demarcação de fronteiras e estimulação de rivalidades (Silva *et al.*, 2008). Em alguns contextos, traficantes e milicianos passam a configurar modelos profissionais e sociais aceitáveis,

de modo que suas atividades passam a ser legitimadas, e seus códigos, normas e formas de sociabilidade podem ser incorporados por crianças, adolescentes e jovens.

A configuração e a magnitude de tais efeitos, e seus impactos sobre as oportunidades educacionais e sobre as atividades escolares, não constituem elementos fixos, e variam conforme as características das escolas, os estilos de intervenção dos grupos em cada território, e os vínculos estabelecidos com a comunidades, entre outros fatores contextuais.

Neste contexto, um elemento fundamental de distinção poderia estar na diferença entre escolas fisicamente situadas em territórios dominados ou áreas conflagradas, e escolas que apenas atendessem ao público destas localidades. Os impactos esperados da violência nestas escolas poderiam não ser os mesmos, assim como os mecanismos explicativos utilizados para a compreensão destes efeitos poderiam ser diferentes. É importante considerar, inclusive, a possibilidade de que estes impactos tenham pouca importância para a explicação dos resultados educacionais dos alunos, ou que as escolas sejam capazes de proteger seus estudantes dos efeitos negativos da violência extramuros.

Guimarães (2005), assim como Ferrão (2011), atentam para o fato de que mesmo este tipo de diferença – entre escolas dentro e fora de territórios conflagrados – pode não ser tão relevante, de modo que a simples localização da escola em um território não seria condição suficiente para criar um vínculo explícito do estabelecimento com o mundo do tráfico, nem poderia diretamente caracterizar o ambiente escolar como mais ou menos violento (Guimarães, 2005). Assim, a reprodução dos padrões contextuais de violência do exterior para o interior das escolas não ocorreria de modo tão linear, mas dependeria entre outros fatores, da própria forma como a escola se posiciona e lida com a situação.

Na mesma direção, Guimarães (1998; 2005), discorrendo sobre a influência do tráfico sobre as escolas, afirmou que esta não ocorria de maneira uniforme, acontecendo de muitas formas diversas, quando não contraditórias; e podendo ser direta e explícita ou indireta e quase invisível. A presença de traficantes no interior das escolas ou no seu entorno, segundo a autora, também varia bastante, podendo ir de uma intervenção sutil e episódica, apenas efetivamente perceptível em momentos de crise (como nas invasões e disputa por pontos de venda), até uma subordinação regular e continuada às atividades e ao poder do tráfico. Os tiroteios, por sua vez, dependeriam de fatores como a conjuntura das facções e da economia política do varejo da droga, a rentabilidade dos pontos de venda, bem como de características pessoais dos *donos e gerentes das bocas*, entre outros aspectos.

De fato, Guimarães (2005) sugere que, ironicamente, algumas das áreas consideradas conflagradas e perigosas, devido ao forte domínio do tráfico, podem garantir um ambiente escolar relativamente mais calmo, devido a interesses particulares dos gerentes do tráfico, principalmente em garantir a estabilidade e “paz” necessárias para o desenvolvimento das suas atividades ilegais. Fenômeno similar foi identificado por Telles (2008) em uma escola localizada em uma área dominada por milicianos. Nesta última, em consonância com o conteúdo moral do controle imposto pela milícia, aos alunos era explicitamente exigido empenho e bom comportamento em sala de aula.

Como acontece com os demais impactos provocados em outras dimensões societárias<sup>148</sup>, os efeitos educacionais trazidos pela violência armada podem atuar tanto sobre indivíduos (alunos e professores, diretores e funcionários) quanto sobre as instituições de ensino (escolas e universidades).

No primeiro caso, Cano (2005) chama a atenção para o efeito potencialmente elevado que episódios concretos de violência podem ter sobre o desempenho dos alunos. O autor ressalta que diversos estudos, como os realizados com dados de uma pesquisa internacional chamada PISA (sigla em inglês para Programa Internacional de Avaliação de Alunos), também realizada no Brasil, mostram que mesmo pequenas intervenções durante as aulas, como barulhos, bagunça e desordem, possuem a capacidade de afetar negativamente o desempenho acadêmico. Espera-se, portanto, que o impacto educacional dos contextos referentes às áreas conflagradas, seja bastante elevado – tanto sobre a capacidade de ensinar, como em relação à capacidade dos alunos aprenderem.

Pressupõe-se, neste nível individual de análise, a associação entre comportamentos individuais e contextos de violência. Deste modo, o medo e o sentimento de insegurança (fundamentados ou não pela incidência concreta de crimes ou eventos violentos nos territórios) condicionariam hábitos, atitudes e decisões das pessoas, em suma, o modo como os indivíduos operam cotidianamente (Marinho *et al.*, 2004). Mais especificamente, a violência armada, tanto objetiva quanto subjetivamente, afetaria diretamente a forma como as pessoas estabelecem planos, projetos e rotinas educacionais, sejam estes próprios ou para seus filhos.

No que tange às instituições escolares, a violência poderia ser pensada como um dos muitos efeitos desorganizadores e desestabilizadores da vida social nas cidades, sugeridos por Ribeiro e Koslinski (2010), configurando um fenômeno capaz de limitar a capacidade das

---

<sup>148</sup>Sobre alguns dos impactos sociais da violência armada, ver o Capítulo 1.

escolas de atuar como espaço institucional e organizacional dentro do qual se dá a socialização e a transmissão de conhecimentos e conteúdo (Ribeiro e Koslinski, 2010).

Consonante à afirmação de Ferrão (2011), de que uma escola é concretamente atingida pela violência armada todas as vezes que precisa alterar suas rotinas ou fica exposta a situações fora de seu controle, cabe ressaltar que, mesmo que a violência externa não consiga transpor os muros das escolas e ingressar fisicamente em seu ambiente, ela pode ainda afetar indiretamente dinâmicas escolares.

Como visto, as Unidades de Polícia Pacificadora intervêm, principalmente, no que concerne à redução dos tiroteios e à interrupção do controle territorial dos grupos armados. Por conseguinte, este projeto pode ter impacto efetivo na exposição e no risco de vitimização de alunos e professores; possivelmente terá também efeito sobre a percepção da violência e sobre o sentimento de segurança. Estes dois efeitos poderiam ser vislumbrados quase imediatamente após a implantação das UPPs, em curtíssimo prazo.

Além disso, a implementação desta política traz consigo uma relativa valorização dos territórios, tanto objetiva quanto subjetiva, o que poderia afetar as representações sociais sobre pessoas e instituições presentes nestas áreas e mesmo diminuir, em algum grau, o peso dos estereótipos que associam pobreza, e favela, à violência. Isto poderia afetar, por exemplo, as expectativas dos professores em relação aos alunos.

Os efeitos sobre a socialização e sociabilidade dos indivíduos, resultantes de anos de convivência sob o domínio dos grupos armados e de suas dinâmicas de apropriação territorial, devem ocorrer em médio ou longo prazo. Alguns destes efeitos, de fato, simplesmente não poderão ser testados. Em certos territórios as UPPs já estão presentes há mais tempo, quatro ou cinco anos, e alguns efeitos educacionais sobre as crianças (de uma geração que nasceu após a “pacificação”) poderiam ser observados. Contudo, parece ainda muito cedo para esperar grandes resultados em termos de desempenho.

Enfim, as próximas seções procuram descrever, com um nível de detalhamento um pouco maior, alguns dos mecanismos, dentro dos quatro conjuntos mais amplos de fenômenos supracitados, através dos quais territórios violentos poderiam interferir em trajetórias individuais e institucionais. Procurou-se elaborar um quadro conceitual relativamente completo, mesmo que provisório (no sentido que a evidência empírica pode desconstruir algumas das premissas e hipóteses trazidas neste capítulo), e mesmo que, como já fora ressaltado, a implantação das UPPs possa não ter impacto sobre alguns destes mecanismos.

No campo da Sociologia da Educação, a violência armada faz parte de uma série de variáveis que Willms (2008), em seus estudos sobre a estimação dos efeitos da escola sobre o desempenho dos alunos, classificou como fatores sociais e econômicos exógenos. Como visto, estes fatores refletem aspectos estruturais dos territórios nos quais as escolas estão situadas. Na medida em que as escolas, como apontou Ferrão (2011), não são instituições isoladas de seu contexto, estes fatores precisam ser incorporados às análises, como elementos dialógicos que afetam as escolas e que são afetados por elas.

### **3.1 Tiroteios e escolas sitiadas: impactos objetivos e subjetivos da violência**

Um dos impactos mais óbvios, diretos e imediatos da violência armada, caracterizada pelo domínio de determinadas localidades por grupos armados organizados, se dá pela incidência de tiroteios entre estes grupos, na defesa de territórios e pontos de venda de drogas, ou durante as incursões policiais. As consequências mais trágicas destes eventos correspondem aos alunos e pais de alunos, funcionários e professores mortos e feridos por balas perdidas, durante os confrontos.

Sento-Sé, Cano e Marinho (2006), descrevendo o histórico de violência e as consequências sociais dos conflitos entre facções do tráfico de drogas na Rocinha, relatam um episódio ocorrido em 1993, no qual um menino de quatro anos foi utilizado como escudo em uma troca de tiros, sendo atingido. Muitos anos depois, Carreira e Carneiro (2008), durante um levantamento para a Relatoria Nacional para o Direito Humano à Educação, comentaram o caso de uma jovem baleada de raspão dentro de uma sala de aula, durante um conflito no Complexo do Alemão em 2007.

Os confrontos entre grupos armados exercem ainda um impacto considerável na suspensão das aulas. Guimarães (1992) e Sposito (1998) ressaltam a inviabilidade do funcionamento de determinadas escolas nos momentos em que os confrontos e disputas por território se tornam mais acirrados. Por sua vez, Zaluar e Leal (2001) elencaram os tiroteios, que já na década de 1990 tornavam-se cada vez mais frequentes nos bairros populares e favela do Rio de Janeiro, entre os principais motivos para o afastamento dos alunos, além de repercutir sobre o fenômeno do fracasso escolar, na medida em que estes estariam associados ao rendimento dos alunos, à evasão e à repetência.



De fato, nas áreas conflagradas, em decorrência destes conflitos, o comércio, o expediente de instituições públicas e privadas, assim como as atividades cotidianas das pessoas, são interrompidos de modo esporádico; em alguns casos com maior regularidade. Assim, não são raros os relatos mais recentes, presentes na literatura acadêmica e em fontes jornalísticas, sobre escolas que fecham suas portas ou de alunos que não chegam à escola por residirem em áreas em que ocorrem tais tiroteios.

(...) quando a polícia invade, primeiro: o atelier não pode nem abrir. Segundo: as crianças não podem nem sonhar em ter aula.  
(Moradora da Rocinha, retirado de Cano *et al.*, 2004).

Um dia depois do tiroteio que assustou moradores na Cidade de Deus, na Zona Oeste do Rio, 13 escolas e três creches seguem fechadas no local nesta quarta-feira.  
(Site G1, no Rio, 12 de novembro de 2008).

Nesta mesma linha, Guimarães (2005) relata o modo como este fenômeno afeta tanto escolas públicas quanto escolas privadas, expondo uma ocasião em que todas as escolas de um bairro inteiro do Rio de Janeiro passaram pela mesma experiência, tendo que reorganizar seu funcionamento e interromper suas atividades por conta do risco de que seus alunos e funcionários virassem alvo de balas perdidas. Abramovay e Rua (2002) falam sobre uma escola, na periferia do Rio de Janeiro, em que os tiroteios provocavam frequentemente seu fechamento e fomentavam um clima de medo e incerteza. Fatos similares foram trazidos por Penha e Figueiredo (2009) e Alves e Evanson (2013), cujos relatos de professores apontavam para a regularidade e a frequência com que ocorriam os tiroteios na vizinhança das escolas estudadas, afetando a continuidade das aulas.

É [comum não haver aula por causa do tráfico], tem épocas que está mais forte. Aí o Caveirão entra e é tiroteio para lá e tiroteio para cá, essas coisas... Então, isso interfere muito, isso é uma coisa muito forte aqui dentro.  
(Professora, 2º segmento, retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

(...) verdade. Só tem a escola e armas. (...) dependemos dos pais, que se organizam entre eles em grupos, para trazer as crianças com segurança à escola. E, quando tem tiroteio e o Caveirão entra aqui dentro da escola, chamamos os pais e eles se organizam para levar as crianças, em grupos, quando o tiroteio diminui ou para um pouquinho, para que possam correr para retirar as crianças.  
(Professora, retirado de Alves e Evanson, 2013).

Uma matéria realizada pelo Jornal Extra em novembro de 2004, utilizada como fonte pela Relatoria Nacional para o Direito Humano à Educação em 2008<sup>149</sup>, dá uma estimativa do

---

<sup>149</sup>Carreira e Carreiros (2008).

alcance do efeito dos tiroteios sobre a suspensão das aulas. Esta reportagem evidenciou que em um período de oito meses (entre fevereiro e setembro de 2004) mais de 58 mil alunos em 148 escolas municipais<sup>150</sup> haviam sido impedidos de assistir aulas por conta da violência dos confrontos armados<sup>151</sup>. Neste mesmo período, em cerca de metade dos dias letivos, pelo menos uma escola precisou fechar suas portas. A reportagem ressaltava ainda o fato de serem as crianças das regiões mais pobres da cidade, das favelas e outros assentamentos precários, as populações mais atingidas.

Dependendo da extensão e duração dos conflitos entre traficantes ou das operações policiais, as paralisações e interrupções das aulas que ocorrem em escolas de comunidades ou bairros inteiros deixam um grande número de alunos fora da escola, algumas vezes por longos períodos de tempo.

As aulas de milhares de alunos na zona oeste do Rio foram prejudicadas nesta terça-feira, por causa do confronto entre traficantes na Vila Kennedy. De acordo com as secretarias de Educação do Estado e do município, 13 mil estudantes de escolas públicas ficaram sem aulas. (Jornal Estado de São Paulo, 03 de novembro de 2009).

Circunstâncias semelhantes ocorrem nas megaoperações policiais, com ocupações ou cercos às áreas conflagradas, como a que ocorreu no Complexo do Alemão em 2007; ou mesmo nas ocupações realizadas pelo exército no episódio do roubo dos fuzis, no ano de 2006.

No primeiro dos casos, a Relatoria Nacional para o Direito Humano à Educação realizou um levantamento sobre violação dos direitos educativos no Complexo do Alemão, no qual se buscou apurar denúncias de violações dos direitos dos alunos que frequentavam as escolas públicas das 13 favelas do complexo. O relatório, realizado meses depois do longo período de cerco e de confrontos entre policiais e traficantes (entre maio e julho de 2007), classificou a violência com a qual as escolas estavam habituadas a funcionar como “permanente, cotidiana e não episódica”, embora apresentasse picos de alta, por conta dos conflitos armados como os decorrentes da megaoperação policial iniciada em maio de 2007.

Esta violência representava, portanto, riscos evidentes à integridade física e psicológica dos estudantes, além de provocar a perda de dias letivos, a quebra na rotina educacional, e dificuldades de acesso às unidades escolares – bem como de retorno à moradia (Carreira e Carneiro, 2008). Nesse episódio, além do longo período de interrupção das aulas,

---

<sup>150</sup>Mais de 10% das escolas da rede municipal de ensino.

<sup>151</sup>O levantamento utilizou dados da Secretaria Municipal de Educação e da Guarda Municipal.

muitos alunos foram transferidos temporariamente para outra escola, sendo, entretanto, atendidos em jornada reduzida.

Cerca de quatro mil crianças da favela Vila Cruzeiro, no Complexo do Alemão, zona norte do Rio, retornaram às aulas, nesta segunda-feira, após mais de um mês de recesso provocado pelos confrontos violentos entre traficantes e policiais que assolam a região, desde o dia 2 de maio. Alunos de seis escolas da Vila Cruzeiro passaram a ocupar o Ciep Gregório Bezerra, que fica na Rua Plínio de Oliveira, na Penha, provisoriamente (Jornal O Globo, 18 de junho 2007).

No dia 2 de maio de 2007, as oito escolas e creches municipais do Complexo do Alemão suspenderam o atendimento, que somente foi retomado no dia 30 de julho. A suspensão atingiu os 5.750 estudantes. Por meio do chamado Projeto União, a Secretaria Municipal estabeleceu uma alternativa de atendimento emergencial no contexto do conflito. De 18 de junho até a volta das aulas regulares, cerca de 4.500 mil crianças e adolescentes foram atendidas em sistema especial por duas horas diárias no CIEP Gregório Matos, localizado no entorno do Complexo do Alemão (Carreira e Carneiro, 2008, p.37).

O relatório do Alemão permite elucidar alguns dos mecanismos que vitimizam as escolas situadas em áreas com grande concentração de violência, servindo de exemplo e caso a partir do qual algumas outras hipóteses sobre estes efeitos de vizinhança podem ser expostas. Em visitas realizadas a três escolas do complexo<sup>152</sup>, a missão da Relatoria Nacional constatou que as escolas ficavam constantemente na linha de fogo dos confrontos e operações colocando em risco a vida de alunos, pais e funcionários e comprometendo sua estrutura física.

De fato, todas as escolas apresentavam marcas de tiros. Em uma das escolas o telhado precisou ser reformado, pois havia sido perfurado por centenas de tiros decorrentes de confrontos entre facções criminosas. Outra escola estava localizada na entrada da favela, por onde entrava o *Caveirão*<sup>153</sup>, e na *fronteira* que delimitava o território de duas facções rivais do tráfico varejista de drogas, sofrendo constantemente com os tiroteios.

Durante a operação de maio de 2007, o *Caveirão* estacionara regularmente em frente ao edifício da escola, o que a tornava alvo recorrente dos conflitos. Os professores classificavam a escola como um “território em disputa” e afirmavam que esta servia de escudo para traficantes e policiais. Na mesma operação, a terceira escola teve seu espaço ocupado pela polícia.

Quando a megaoperação policial foi iniciada, isto é, quando começaram os confrontos, as duas escolas que foram mais envolvidas pelo conflito funcionavam normalmente<sup>154</sup>. Nas

<sup>152</sup>Escola Municipal Monsenhor da Rocha, Escola Municipal Leonor Coelho e CIEP Theóphilo de Souza Pinto.

<sup>153</sup>Veículo blindado utilizado nas incursões policiais.

<sup>154</sup>Segundo os professores, as ações de repressão ao tráfico de drogas, de modo geral, não são precedidas de qualquer orientação às escolas. Os professores indicavam basicamente três indicativos de potenciais confrontos:

duas juntas havia mais de 1.500 alunos. Os relatos de professores e diretores indicam um intenso tiroteio, gritos, choros e grande desespero por parte de alunos e professores. Em uma das escolas houve a explosão de granadas no pátio, o que, segundo os relatos, provocou terror generalizado.

Os professores afirmavam ainda que durante o confronto, quando começam os tiroteios, os pais se apressaram para retirar os filhos da escola, ficando todos mais expostos ao risco de vitimização. Além disso, em uma das escolas a diretora relatou a preocupação adicional com a segurança de alunos e professoras que, após uma excursão, retornavam para a escola enquanto ainda ocorriam os tiroteios. Cerca de uma semana após o início da operação, a Polícia Militar orientou que as escolas da região suspendessem suas aulas, dado que não se sabia qual seria a duração dos confrontos. Antes disso, contudo, nenhum comunicado ou recomendação das secretarias de educação ou segurança foram dados às equipes das escolas.

Cerca de um ano antes, em 2006, após o roubo de dez fuzis da Central de Transportes do Exército, o Comando Militar do Leste realizou uma megaoperação para recuperar as armas roubadas. A operação, que durou dez dias e atuou em 13 favelas de diferentes regiões da cidade, teve entre uma de suas consequências o fechamento de diversas escolas. Em uma das ações mais emblemáticas da atuação do exército, um tanque de guerra foi posicionado próximo ao morro da Mangueira, apontado para a comunidade (Sento-Sé *et al.*, 2007). O relato da moradora publicado no jornal O Globo ressaltou a interrupção brusca de todas as atividades cotidianamente desenvolvidas pelos moradores da Mangueira, explicitando ainda os sentimentos de todas as mães cujos filhos precisam sair para estudar.

Hoje, o Morro da Mangueira parou. Todos fomos impedidos de sair de casa, ir ao trabalho, estudar, ir e vir. Ficamos sob a mira de um tanque de guerra direcionado para nossas cabeças (...) Hoje, cerca de 30 escolas e 20 projetos sociais não funcionaram porque não houve alunos. Que mãe deixa o filho sair de casa nestas condições? (Jornal O Globo, p.6; nove de março de 2006).

Mesmo quando cessam os conflitos, o medo e a sensação de insegurança persistem, à medida que permanece sempre a possibilidade de que os confrontos recomecem. Estes são fatores que fazem com que as pessoas evitem sair de suas casas ou que deixem que seus filhos se desloquem até a escola.

---

a presença do *Caveirão*, passando na avenida principal da favela, a falta ostensiva de alunos e os boatos trazidos pelos familiares, sobretudo nas ocasiões em que ocorriam tiroteios intensos durante a madrugada.

No Complexo do Alemão, mesmo após final dos embates, a equipe de uma das escolas relatava um estado de tensão continuada, afirmando ainda que mesmo nos períodos mais “calmos”, ocorriam tiroteios nas proximidades da escola mais de uma vez por semana.

Além disso, a própria localização das escolas, próximas a pontos de venda de drogas e na linha de fogo de potenciais confrontos contribuía para a reprodução do medo e do sentimento de insegurança. A reportagem do Jornal O Globo indicava: *Escolas estão abertas no Alemão, mas alunos não aparecem*<sup>155</sup>. Nesta mesma edição outra reportagem explicava que o *Medo afasta[va] crianças das escolas do Complexo Alemão*. Por não se sentirem seguros, alguns responsáveis mantiveram as crianças em casa durante toda a operação, mesmo durante o período em que as turmas foram transferidas, em sistema especial, para o CIEP Gregório Matos (no entorno do complexo)<sup>156</sup>, e mesmo após o término oficial das operações.

Uma parte destes alunos que abandonaram a escola durante a crise de segurança simplesmente não voltou mais para escola, e embora a evasão registrada no ano de 2007 tenha sido relativamente baixa, aproximadamente 5%, os relatos dos professores indicaram que algumas famílias se mudaram por causa do confronto, e as crianças foram transferidas para outras escolas. A Secretaria Municipal de Educação afirmou que 10% dos alunos haviam se transferido para outras escolas.

Em situações extremas como estas, relatadas por Carreira e Carneiro (2008), Sento-Sé *et al.* (2007), ou ainda por Alves e Evanson (2013), as escolas, tradicionalmente vistas como espaços protegidos, de preservação dos alunos contra os perigos do universo extramuros (concebidos pelos atores escolares como processos externos ao contexto das escolas), se tornariam ambientes inseguros, suscetíveis a invasões (Abramovay e Rua, 2002; Marinho *et al.*, 2004; Cano, 2005; Ferrão, e2011). Elas se transformam em *paisagens do medo* (Tuan, 2006), em lugares de desconfiança. No limite, a *escola que protege se torna uma escola sitiada*.

O exemplo do Complexo do Alemão mostra como a violência do entorno adentra os muros escolares, trazendo incerteza e risco para os membros da Comunidade Escolar (Carreira e Carneiro, 2008), limitando e impedindo a ação educativa (Ruotti, 2010). Os tiroteios e incursões policiais, com variações que se dão segundo duração e intensidade dos conflitos, interferem na condução dos planejamentos escolares e na realização de atividades

---

<sup>155</sup> Jornal O Globo, Rio de Janeiro, 29 de junho de 2007.

<sup>156</sup> Segundo Carreira e Carneiro (2008), alguns dos responsáveis por estes alunos que não compareceram às aulas no CIEP Gregório Matos retiraram o plano de estudos na escola para que as crianças pudessem estudar em casa. Isso aconteceu por medo dos confrontos, para evitar os deslocamentos até a escola.

pedagógicas. A descontinuidade da rotina escolar prejudica planos de estudo das turmas e o aprendizado dos alunos. Neste contexto, em que a escola se torna menos atrativa, a evasão escolar cresce. Apesar de todas estas dificuldades, em muitos relatos os professores afirmam que a Escola, apesar de todos os problemas, continua sendo em vários contextos a única instituição em que os alunos residentes em áreas conflagradas se sentem seguros.

Os confrontos armados afetam as dinâmicas em sala de aula e o processo de ensino-aprendizagem mesmo quando as aulas não são interrompidas. E mesmo quando estes não ocorrem nos horários das aulas. A própria possibilidade de que possa ocorrer um tiroteio, que é maior ou menor dependendo de fatores contextuais, já constitui um elemento perturbador e desestruturante em si (Cavalcanti, 2008); e os alunos e professores precisam muitas vezes ficar atentos aos sinais da iminência do confronto.

Obviamente os ataques de facções e grupos rivais não são avisados, enquanto as ações de repressão ao tráfico de drogas realizadas pela polícia, como mostram os relatos de Carreira e Carneiro (2008), de modo geral também não são precedidas de qualquer orientação às escolas.

No Complexo do Alemão os professores destacavam basicamente três indicativos de potenciais confrontos: a presença do *Caveirão*, passando na avenida principal da favela; a falta massiva de alunos e; os boatos trazidos pelos familiares, sobretudo nas ocasiões em que ocorriam tiroteios intensos durante a madrugada (Carreira e Carneiro, 2008).

Os relatos de professores mostram que, quando ocorrem durante a noite ou madrugada tiroteios intensos, os alunos, por não conseguirem dormir, chegam exaustos às escolas, o que afeta especialmente o turno na manhã. Assim, os alunos são *indiretamente vitimados* pela violência armada, pois mesmo que não sejam diretamente feridos ou mortos pelos tiros, sofrem com as consequências secundárias destes contextos violentos<sup>157</sup>. Os tiroteios afetam suas vidas de modo transversal.

E eles ficam meses sem dormir de noite porque estava tendo muita confusão. Imagina como é que o aluno chega na sala de aula. De dormir embaixo da cama, embaixo da mesa. Confusão assim. Um pânico!  
(Professora, 1º segmento, retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

A violência também da comunidade é um fator de desmotivação, principalmente no turno da manhã, que eles chegam mesmo para dormir (...) que eles se sentem seguros na escola para dormir. Então, ficam cansados (...) dormem um sono profundo na sala de aula, porque teve tiroteio de madrugada. Porque o bandido pulou na laje. Porque o Caveirão entrou. Teve

<sup>157</sup>Sobre vitimização indireta ver, por exemplo, o trabalho de Soares e Rua (1996), em Brasília; ou a pesquisa realizada por Soares, Miranda e Borges (2006), no Rio de Janeiro.

um período bastante agitado na semana passada isso aqui estava pegando fogo!

(Professora, 2º segmento, retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

Por conta da tensão e da violência, muitos alunos apresentam uma série de problemas (de saúde, psicológicos e sociais) que, ao interferirem em seu cotidiano, afetam, por conseguinte, seu desempenho educacional. No retorno à rotina escolar, após longo tempo de confrontos e operações policiais no Complexo do Alemão, a direção de uma das escolas visitadas por Carreira e Carneiro (2008) reconheceu que o evento provocou traumas e problemas psicológicos tanto em alguns alunos quanto nos professores.

Pelo menos 100 alunos tiveram necessidade de acompanhamento psicológico, sendo encaminhados para um posto de saúde. A equipe da escola relatou que, no retorno às aulas, alguns alunos apresentaram maior dificuldade cognitiva, desânimo, desmotivação e abatimento. Em decorrência destes problemas e de toda a violência, a direção precisou readequar a rotina escolar, revisando junto com a equipe os processos pedagógicos e o planejamento para o restante do ano.

Marinho *et al.* (2004) mostraram que o desempenho escolar pode ser afetado tanto pela incidência de eventos violentos no ambiente escolar, quanto pelas percepções que os alunos possuem do risco; também pelo medo que estes sentem na vizinhança da escola. Os autores sugerem que a própria crença no aumento da violência, ou o conhecimento da ocorrência de eventos violentos, já constituem elementos com importante influência sobre o cotidiano dos alunos, e que a tensão e a ansiedade produzidas por estes sentimentos afetam seu aproveitamento acadêmico.

Guimarães (2005) afirma que o conjunto de dinâmicas, processos e eventos relacionados à violência extramuros, representada, neste caso, pelo tráfico de drogas, acionam nos alunos, mas também em professores, diretores e funcionários, toda uma gama de elementos subjetivos (medos, tensões e inseguranças) que trazem intranquilidade e desorganização para o ambiente da escola. Tais elementos seriam fruto das ações e violências presenciadas, mas também e, em muitos momentos, principalmente, fruto das expectativas permanentes de que algo ruim possa acontecer, de que algum risco possa se concretizar.

A conjugação de altos índices de violência objetiva e subjetiva poderia incidir sobre a chamada *Segurança Ontológica*<sup>158</sup> dos alunos, e demais membros da Comunidade Escolar. O

---

<sup>158</sup>Ver Giddens (1991).

conceito se refere a um estado de estabilidade mental e de confiança na continuidade de sua autoidentidade, bem como na constância dos ambientes circundantes.

Assim, se é a confiança trazida por esta “crença na segurança” que, segundo Giddens (1991), possibilitaria aos indivíduos transitar pelos espaços e executar suas atividades de rotina sem uma preocupação constante com sua segurança pessoal ou com a aproximação e copresença de outros indivíduos, o medo e a incerteza continuados dos *estados de violência*<sup>159</sup> em que estes atores escolares vivem, poderiam provocar quebras na Segurança Ontológica. Rupturas neste sentimento mais básico de segurança afetam o modo como os indivíduos experimentam os acontecimentos em suas vidas, trazendo ansiedade e instabilidade psíquica e emocional. Viver com medo afeta diretamente as *rotinas espaço-temporais* (Seamon, 1980) ou a *rotinização*<sup>160</sup> (Giddens, 1989), alimentando também as chamadas *Crenças de Perigo* (Borges, 2011), que aumentam as expectativas de que algum evento perigoso aconteça.

Eu saio de casa, às seis horas da manhã. Eu tenho escola, vou para o curso, saio do curso, vou para outro. E depois na hora de chegar em casa, está na hora de dormir. Mas eu sei que não posso chegar em casa muito tarde, se não minha mãe fica preocupada. Porque dentro de casa, na hora de dormir, talvez, entre aspas, eu esteja mais segura. Talvez. (Moradora da Rocinha, retirado de Cano et al., 2004).

Eu não saio de casa. Essa guerra está há mais de dois meses, não é? Dois ou três meses? (...) É o tempo que estou dentro de casa, só venho aqui embaixo para fazer compras, no final do mês. (...) é assim: você vive com medo. (Moradora da Rocinha, retirado de Cano et al., 2004).

Eu trabalho com adolescentes. Eles ficam às vezes conversando com a gente. Muitas vezes sem dormir, porque a casa foi invadida pelos policiais. Têm medo de ir e vir, têm medo do que se pode acontecer com o pai, que está chegando do trabalho, se chegar e os policiais estiverem em casa. (...) vivem em pânico. (Professora, retirado de Alves e Evanson, 2013).

As *crenças de perigo* (Borges, 2011) são reforçadas nas subjetividades de alunos e professores por eventos concretos e experiências vividas. Guimarães (2005) conta como a ansiedade e as expectativas em relação ao perigo eram maiores principalmente para os alunos que residiam nas áreas dominadas pelo tráfico. Justamente por dominar os códigos e práticas das diferentes facções, estes alunos antecipavam os riscos que as escolas e seus integrantes correriam em casos de invasão, o que aumentava a ansiedade e o sentimento de insegurança.

---

<sup>159</sup>Ver Michaud (1989).

<sup>160</sup>Representa o caráter habitual da grande maioria das atividades da vida social cotidiana, sendo composta por atividades desempenhadas pelos indivíduos habitualmente e que definem estilos de vida e formas de conduta mais sistemáticos e familiares.



Segundo a autora, o medo de que a escola seja invadida por traficantes ou pela polícia, o itinerário no retorno para casa e o receio pela segurança de familiares nos momentos de confronto, eram as maiores preocupações dos alunos. Em relação aos professores, além do temor pela própria integridade física, há a responsabilidade e a preocupação constantes com a segurança de seus alunos.

Eu não sou responsável pela morte da criança, mas eu vou me sentir culpada por não ter sido capaz de protegê-la, entende? (...) Porque a gente não sabe de onde vem o tiro. A gente não sabe a hora que vai começar. Você está dando aula e de repente os tiros começam (...) eu não tenho segurança para trabalhar. E as crianças não têm segurança para estudar (...) Eu ainda fico admirada de ver como alguns aprendem.  
(Professora, retirado de Alves e Evanson, 2013).

Em ambientes educacionais como estes, perpassados pela insegurança, o processo de ensino fica muitas vezes em segundo plano, suprimido pela gravidade e urgência dos contextos que se apresentam, e pelo drama cotidiano pelo qual os alunos passam. Penha e Figueiredo (2009) afirmam que, em diversas ocasiões, os professores precisam desempenhar em sala de aula outros papéis (amigo ou psicólogo, por exemplo) com o intuito de lidar com as crises que surgem decorrentes da violência.

Eles chegam às vezes, em pânico. Eles querem conversar, conversar, conversar. Você tem que parar tudo e ouvir, ouvir, ouvir (professora, 1º segmento retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

(...) quando acontece uma situação mais grave lá na comunidade, eles vêm tensos, eles estão tensos, aí algum cochicha no meu ouvido alguma situação e que pede pelo amor de Deus pra que eu não comente. Então eles vivem muito tensos. É muito doída a vida deles (professora de classe especial, Escola da Zona Sul, retirado de Salamone, 2009).

Aqui é assim, tiro todo dia. Violência. O Caveirão. O caveirão é o símbolo, o símbolo da temeridade. Quando ele chega todo mundo se apavora porque, segundo as crianças, eles falam coisas horríveis independente de quem é. Se é bandido, se é morador da comunidade, não importa. Dizem “vou te pegar, vou te matar, vou sugar sua alma”. As crianças têm pavor do Caveirão. Como se ele fosse de outro mundo, quando falam “o Caveirão chegou”, é o fim do mundo, entram em pânico. E a gente tem de ajudar, tem de tentar acalmar, proteger. E as mães, quando ouvem falar que chegou o Caveirão na comunidade, vêm correndo, entram nas salas para levar as crianças em pânico (professora, retirado de Alves e Evanson, 2013).

Penha e Figueiredo (2009) ressaltam ainda, o fato de que as atividades escolares, bem como o plano de aula do dia, são prejudicadas por estes episódios, que dificultam ainda mais

o repasse de conteúdos aos alunos. Neste sentido, Salamone (2009) chega a se questionar sobre quais as possibilidades reais da transferência de conteúdos para alunos nestes contextos de violência continuada, ressaltando quão desafiadora é a prática pedagógica e expondo as estratégias de negociação operadas pelos professores entre o currículo formal e o currículo real.

Além da suspensão das aulas propriamente ditas, outras medidas preventivas podem ser tomadas por professores e gestores escolares, em função da iminência dos confrontos e do perigo percebido constantemente. Sento-Sé, Cano e Marinho(2006) relatam que já em 1993, as férias escolares de julho foram antecipadas na Rocinha, por conta da violência dos conflitos entre traficantes. Abramovay (2002) traz o depoimento de alunos de escolas sitiadas, onde os tiroteios são corriqueiros e, por conta disso, os alunos não têm recreio e acesso ao pátio, uma decisão tomada como medida de proteção.

De modo mais regular, como traz Guimarães (2005), diversas escolas noturnas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, terminam mais cedo as suas aulas por questões de segurança dos alunos. Nestas escolas, perde-se sistematicamente pelo menos uma hora de aula por dia, por conta da violência armada.

### **3.2 Violência armada transpando os muros das escolas**

As atividades dos grupos criminosos armados, sobretudo do tráfico de drogas, e a violência que pode decorrer destas atividades, podem literalmente invadir as escolas, passando a fazer parte de seu cotidiano de forma mais incisiva e abrangente. Neste contexto, ocorrem eventos como o consumo e a oferta de drogas e a presença de indivíduos armados nos espaços internos ou imediatamente externos da escola, ou mesmo a intensificação de conflitos e a ocorrência de tiroteios dentro de suas dependências. Estas dinâmicas podem influenciar os resultados educacionais de modos diversificados.

Em algumas escolas, os professores apontam que o consumo de drogas chega a afetar suas aulas. Para além do consumo, os próprios alunos podem repassar e oferecer drogas aos colegas, tanto enquanto usuários, como nos mostra o relato trazido por Zaluar e Leal (2001), quanto como traficantes.

[...] qual a causa de você não querer ficar mais no Laguna? Ela respondeu: “Mãe, não é a tia, a merenda para mim é ótima, [...] mas tem uma coisa, as tias não sabem: as colegas têm vícios e já tentaram fazer até com que eu faça o que elas fazem”. Aí eu perguntei: “Mas que vício?” Ela respondeu: “Não é cigarro, é um pozinho branco que as meninas colocam na mão dentro de um papel e ficam cheirando no banheiro e mandaram eu cheirar várias vezes. A senhora sabe me dizer o que é isso?”. Eu falei para ela: “Isso é um tipo de tóxico, droga que as professoras e os diretores de repente não estão nem sabendo. Onde é que eles fazem isso?” Ela me falou: “Mãe, é no banheiro, a tia nem sabe”. “E você não falou ainda com a sua tia?”. “Mãe, eles ameaçam a gente, se eu falar que eu vi [...] lá fora eles vão me bater, eles me ameaçam [...] se você contar, eu vou te arrebentar”. Sabe que criança tem medo, fica com aquele receio e não fala. E aí o problema vai crescendo (mãe de uma aluna, retirado de Zaluar e Leal, 2001).

Como traficantes, Guimarães (1998; 2005), além de Abramovay e Rua (2002), falam sobre *alunos-traficantes*, que comercializam drogas no interior das escolas, ou mesmo de traficantes que se tornam alunos para poder exercer suas atividades. Guimarães (2005) conta como alguns destes *traficantes escolares* podem se apresentar como “bons alunos” ou “alunos disciplinados”, com bom comportamento, para não chamarem a atenção enquanto vendem e repassam as drogas. Estes mesmos alunos podem, segundo Guimarães (1998; 2005), mobilizar grupos e galeras dentro da escola, quando necessário. Abramovay e Rua (2002), por sua vez, chegam a relatar o caso de um aluno de uma escola de Vitória, no Espírito Santo, que, com o intuito de vender drogas, chegou a ser reprovado cinco vezes, antes de ser descoberto.

Um dos efeitos mais perversos do domínio territorial dos grupos ilegais, quando suas atividades adentram os muros das escolas e instituem a venda de drogas nas dependências das escolas é a presença de armas nas salas de aula e a interiorização dos conflitos inerentes a estas atividades. A partir desta presença concreta do tráfico no ambiente escolar, eventos como conflitos entre grupos rivais, vinganças e acertos de contas, passam a ter como palco as dependências da escola (Guimarães, 1998; 2005).

Os relatos trazidos por Bomeny, Coelho e Sento-Sé (2009), também por Cano (2009a), mostram a violência a qual está exposta a Comunidade Escolar em situações nas quais as escolas se tornam espaços de atuação direta destes grupos armados – no caso, de traficantes. Estas escolas não apenas estão sitiadas, como também são invadidas pelas atividades e pela lógica operativa dos grupos, sendo atingidas pelas consequências objetivas e subjetivas de suas atividades.

(...) eram dois irmãos. Um deles envolvido com essa questão do tráfico, das drogas e o outro, não. Mas só que eles viviam juntos, aquela questão de estar ali, acompanhando. E os dois estavam na escola nesse dia. E alguém entrou na escola procurando um desses irmãos, o que estava envolvido com as drogas (...) Alguém também envolvido, mas pra pegar o aluno e... acabar com ele. Entrou pela escola e foi direto numa turma que ele começou... ele ia fazer a busca em todas as salas.

Ele chegou ali, abriu a porta, olhou – ele não perguntou nada – ele olhou (...) ele saiu, conseguiu sair, correu ao terceiro andar, avisou a pessoa e eles conseguiram fazer uma pequena fuga da escola. Só que esse rapaz viu que eles estavam fugindo e aí atirou nele, não no pátio, foi assim... porque a escola tem um portão fechado. Então, fora desse portão, mas ainda dentro desse espaço escolar. Aí atirou nesse menino, no pé desse menino. Ele não conseguiu matá-lo, mas a intenção era essa. Foi aquela correria, aquela loucura. Esse menino ficou afastado por um bom tempo, o que sofreu o ataque. E nunca mais retornou. E a gente nem sabe se está vivo, se está morto.

(Professora, relato retirado de Bomeny, Coelho e Sento-Sé, 2009).

A professora saiu de sala, não sei por qual motivo, o garoto atirou no outro com uma arma. Atirou no outro. Pra você ver, isso aí a gente sabe de alguns colégios que acontecem. Alunos que entram armados, que a gente só vai saber disso depois.”

(Professora, relato retirado de Bomeny, Coelho e Sento-Sé, 2009).

Eu tive um problema, porque eu tinha alunos na sala de aula que andavam com uma AR-15 pendurada na sala de aula (...) eu disse: “eu achei tão bonitinho uma AR-15 pendurada assim, porque que você está com ela assim?”. Ele respondeu: “porque tem um grupo aí fora, a gente vai pro funk e a gente se identifica através disso”.

(Professora de língua portuguesa retirado de Cano, 2009a).

Em casos como estes, professores, diretores e funcionários administrativos têm o medo e a incerteza como limites para intervenções, elementos que promovem a incapacidade de lidar com as situações inusitadas que se apresentam e que alimentam um sentimento de impotência diante da violência contra a escola. De fato, Penha e Figueiredo (2009) ressaltam o fato de que “a maioria dos profissionais afirma não estar preparada para este tipo de cotidiano escolar, percebido como atravessado por situações perturbadoras e violentas”. Na mesma linha, Cano (2005) resalta que as escolas, em geral, não parecem estar preparadas para atuar nestes contextos classificados como extremamente violentos.

Sim [há traficantes transitando dentro da escola]. Eu te repito: a sensação é que diminuiu um pouquinho. Mas a gente já viu alguma coisa ali na porta [tem] professor que inclusive disse que já viu e na hora teve até medo de ver, quem passou não era de dentro, né, [era] alguém de fora da escola mas não quis é perceber quem recebeu [a droga] (diretor de escola pública do Rio de Janeiro, retirado de Abramovay e Rua, 2002).

A boca fica aqui do lado... Então, a gente vê todo o movimento. Já teve caso de bandido se escondendo aqui na escola, se infiltrando no meio dos alunos... É complicado. Isso influencia demais o nosso comportamento em sala de aula. No início do ano é terrível. Porque a gente não sabe... Eu que cheguei este ano, não sei quem é alunos e quem não é (professora, 2º segmento, retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

Tanto em contextos mais graves quanto nos menos graves, em termos de interferência destes grupos nas escolas, as aulas podem ser interrompidas por determinação dos grupos criminosos. Nestes casos, o território incide diretamente sobre a oferta e sobre a qualidade dos serviços prestados pelas escolas.

### 3.3 Repercussões sobre a atratividade das escolas

Outra consequência prática dos conflitos é que nas escolas localizadas nas áreas mais perigosas e instáveis, onde os tiroteios são mais comuns e a insegurança é maior, ocorre uma perda de prestígio por parte da instituição escolar e, por conseguinte, a redução de sua capacidade de atrair e reter alunos e também professores, diretores e outros funcionários. Em muitos casos pode haver a estigmatização das escolas localizadas nestas áreas conflagradas, como apontado por Penha e Figueiredo (2009). Segundo os autores, profissionais temeriam ser “contaminados” por este ambiente escolar estigmatizado, e um processo similar ocorreria com os alunos, já que seus pais e responsáveis também temeriam este estigma associado às escolas.

A própria interrupção regular das atividades das escolas, em decorrência dos conflitos armados ou pelas ordens dos grupos ilegais que dominam os territórios, não apenas compromete a autonomia escolar, como também gera um estigma de escola ruim, ou de pior qualidade, que atinge igualmente seus professores e alunos. A quebra da estabilidade necessária para o funcionamento da escola, que se traduz em uma menor capacidade de organização administrativa e pedagógica, é percebida tanto dentro quanto fora do ambiente escolar e alimenta representações sociais que fragilizam ainda mais a situação destas escolas.

A pressão, o poderio que o tráfico de drogas exerce na escola, que ultrapassa a questão dela estar ou não imediatamente ligada ao tráfico de drogas. Então essa escola, não pela qualidade dos professores e das aulas, acaba sendo vista de uma forma inferiorizada, porque aqui o aluno não vai ter aula (coordenadora, Escola Zona Oeste, retirado de Salamone, 2009).

Decorrentes da insegurança objetiva e subjetivamente percebida, estas escolas que atendem às áreas violentas perdem professores (por transferência, desligamento ou pedidos de licença), e têm maior dificuldade de recrutar bons profissionais. No caso do sistema público de ensino, não raro estão, entre os professores que trabalham nestas escolas, aqueles com pouca experiência, entrada recente no sistema ou pior posicionados nos concursos públicos. Dos profissionais que assumem estes postos de trabalhos, muitos não têm a intenção de permanecer nestas escolas e tentam rapidamente se transferir para outros estabelecimentos de ensino, como apontaram os relatos trazidos por Penha e Figueiredo (2009)<sup>161</sup>. Em suma, os

---

<sup>161</sup>Segundo Penha e Figueiredo (2009) alguns profissionais optam por permanecer e trabalhar nestas áreas conflagradas por motivos emocionais e afetivos gerados a partir das atividades desempenhadas no cotidiano do

territórios mais violentos podem sofrer mais intensamente problemas relacionados à qualidade de seu corpo docente e à disponibilidade de professores, na medida em que constituem lugares menos atrativos e com piores condições de trabalho (Cano, 2005; Carreira e Carneiro, 2008; Penha e Figueiredo, 2009).

O Município tem uma coisa que chama de “difícil acesso”. Essa escola, por acaso, não é considerada uma escola de “difícil acesso”. Quando vai escolher, ele [o professor] sempre vai optar por uma escola que seja mais fácil de chegar, mais próxima da rua. Seu eu posso ficar numa escola que é mais próxima da rua, ninguém vai querer ficar aqui numa escola que é mais pra dentro, mais próxima da área de conflito. As pessoas procuram, até para tentar se preservar... (coordenadora, 2º segmento, retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

Olha, algum tempo atrás teve tiroteio aqui na frente e a maior parte dos professores resolveu ir embora daqui, porque tem gente que não consegue se adaptar a este tipo de violência. Aí, eu fiquei com outros dois ou três professores e quando o pessoal da área soube que a escola poderia até fechar por causa da violência (professora, 2º segmento, retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

Soma-se a este problema da manutenção e recrutamento de profissionais a questão da assiduidade (absenteísmo) que também pode ser comprometida por este sentimento de insegurança dos professores ou mesmo por desmotivação. Além disso, como apontam Érnica e Batista (2011), os professores que desempenham atividades em mais de uma escola tenderiam a faltar mais nas escolas com maiores dificuldades, com maiores problemas organizacionais e também nas áreas mais vulneráveis, pobres e violentas. As faltas dos professores geram uma grande quantidade de tempos vagos e alunos sem atividades escolares. Elas também atrapalham o planejamento pedagógico e a organização dos planos e projetos educacionais das escolas (Carreira e Carneiro, 2008; Érnica e Batista, 2011).

A falta de professores é o maior problema da escola. Algumas turmas estão sem aulas de matemática, inglês e física, há mais de dois anos. Muitos professores pedem licença e os novos professores concursados não querem trabalhar no local devido ao risco de violência. Isso faz com que, por ordem da Secretaria Estadual, um grande número de alunos seja aprovado ao final do ano sem ter cursado as disciplinas e sem a menor condição de aprendizagem (Carreira e Carneiro, 2008).

As escolas localizadas nas áreas mais perigosas da cidade deixam de ser opção para alguns responsáveis, no momento em que estes avaliam e escolhem onde irão matricular seus filhos. Paralelamente, tais escolas têm ainda seu quadro docente afetado pela perda recorrente de professores, pelas dificuldades de recrutamento de bons profissionais e pelo absenteísmo docente. Portanto, ocorre nestas escolas uma espécie de seleção negativa tanto no seu quadro

---

trabalho, embora confessem que, em um momento inicial, não possuíam a intenção de continuar a trabalhar nestas escolas.

profissional quanto na composição socioeconômica do seu alunado (Penha e Figueiredo, 2009). Deste modo tanto a oferta de serviços educacionais quanto a demanda por estes mesmos serviços são influenciados.

Nos processos descritos acima se conjugam, como apontaram Ribeiro e Kaztman (2008), mecanismos institucionais e atitudes profissionais. Os primeiros estão vinculados à diferença na qualidade dos serviços educacionais prestados nos territórios, e tem a ver com estratégias de contratação e atração de professores, e também com regras de alocação de professores nas redes de ensino. No que tange às atitudes profissionais, estas respondem a interesses, projetos de vida e carreira, mas também a sentimentos dos professores, sejam eles positivos, como empatia, ou negativos como medo ou insegurança.

Pensando em termos das *relações de concorrência entre escolas*, tratadas por Érnica e Batista (2011); concorrência por alunos, profissionais e recursos, as escolas localizadas em áreas conflagradas apresentam desvantagens comparativas em relação a outras escolas da rede de ensino. Elas possuiriam maior probabilidade de perder seus profissionais, bem como muitos de seus potenciais alunos, além de alunos efetivos (por meio de transferências), para as escolas localizadas em áreas mais calmas, em que o risco de vitimização e o medo são menores e onde a violência afeta menos o ambiente e rotina das escolas.

Por sua vez, em termos comparativos, instituições escolares fora das áreas de confronto e longe da área de influência dos grupos armados conseguiriam garantir com maior propriedade as condições necessárias ao bom funcionamento da escola. Além de serem menos atingidas pelos efeitos diretos da violência armada, seriam beneficiadas pela menor atratividade e capacidade de concorrência das escolas localizadas em vizinhanças violentas.

### **3.4 Dominação dos territórios e autonomia negociada**

A lógica da dominação territorial e o controle social autoritário interferem ativamente nas rotinas dos moradores das favelas (Farias, 2008; Machado da Silva, 2008) e, em menor grau, nas dinâmicas que ocorrem em seu entorno imediato. O mesmo ocorre com as instituições presentes nos territórios, e com as pessoas que transitam ou trabalham nesses espaços.

Guimarães (1998; 2005) aponta processos nos quais a forma como as quadrilhas organizam os espaços públicos em que atuam, isto é, exercem sua territorialidade, faz com que seus impactos se estendam para além de sua circunscrição física, do território concretamente dominado. Os impactos podem se estender além mesmo do âmbito das atividades econômicas que os grupos desempenham, afetando uma ampla rede de localidades, atividades e instituições no entorno de suas áreas de influência.

Nesta direção, Zaluar e Leal (2001) coletaram relatos de diversos funcionários da Prefeitura do Rio de Janeiro, como garis, assistentes sociais, professores e médicos, que sofriam com o domínio territorial exercido pelos traficantes, que lhes coagiam e faziam ameaças. Estes eventos limitavam a capilaridade do atendimento aos moradores, e ainda serviam como desculpas para as desigualdades de acesso e qualidade dos serviços urbanos prestados pelos governos municipal e estadual.

Estas descrições são condizentes com os mecanismos que se enquadram entre os modelos de *Socialização Institucional* apontados por Ribeiro e Koslinski (2010), que elencaram como um dos efeitos deletérios das vizinhanças pobres e violentas, déficits na qualidade, quantidade e diversidade de serviços e instituições. Esta situação se torna ainda mais delicada em contextos de maior escassez de equipamentos públicos. Em muitos territórios e vizinhanças mais pobres, as escolas podem constituir uma das poucas instituições públicas disponíveis, recebendo, por conta disto, toda ordem de demandas socioassistenciais.

Nas escolas localizadas nos espaços dominados por grupos armados pode ser extremamente difícil exercer as atividades cotidianas sem que, em alguma medida, se considere o domínio e a influência dos poderes extralegais. A extensão da influência destes grupos sobre as escolas e sobre as trajetórias dos alunos depende da comunidade, dos alunos e da postura do corpo de funcionários da escola (professores, gestores e técnico-administrativos), mas também e talvez principalmente, dos estilos de dominação e apropriação territorial exercidos pelos chefes locais dos grupos, que podem ter posturas bem diferentes, no que tange às relações (e tensões) estabelecidas com a escola, com diretores, professores e alunos.

Em alguns casos as escolas conseguem se manter relativamente alheias e independentes ao domínio político e simbólico destes grupos criminosos; outras vezes, a manutenção desta distância simplesmente não é possível, e se estabelecem relações de negociação, sujeição ou mesmo resistência, por parte de diretores e professores. Toda a discussão sobre a autonomia da instituição escolar pode ser, sob esta perspectiva, contextualizada pois, como apontam Penha e Figueiredo (2009):



(...) ainda que não concorde, a escola muitas vezes se vê obrigada a estabelecer algum tipo de acordo com o tráfico de drogas, para garantir o seu funcionamento e a integridade física de seus profissionais e alunos. (Penha e Figueiredo, 2009).

Na melhor das hipóteses, diretores, professores e alunos precisam ao menos respeitar os códigos, hierarquias e valores dos territórios em que atuam, conhecendo quais condutas são aprovadas e reprovadas, ou dominando a leitura dos contextos e circunstâncias que regularmente se apresentam (Dowdney, 2003; Cavalcanti, 2008; Farias, 2008).

Salamone (2009) retoma o conceito de *cooperação forçada* de Leeds (2006), chamando a atenção para o fato de que a *lei do silêncio*<sup>162</sup> e as demais normas estabelecidas pelos grupos que dominam os territórios precisam ser cumpridas. Nos relatos de alguns professores estas normas aparecem sob a categoria nativa *ordens extras*<sup>163</sup>. A coerção, neste sentido, afeta todos os membros da Comunidade Escolar.

Como diz a expressão: “Quem faz a lei é nós”. Você percebe que quem faz a lei é nós, porque você, quando entra pela rua principal, você vê meio fio, barreiras, vocês não viram? Não existe regra. (Diretora, 2º segmento retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

O depoimento seguinte descreve um episódio em que um professor novo, de uma escola municipal localizada em um território dominado, é interceptado por traficantes que faziam a vigilância e controlavam o território. É interessante notar como determinados procedimentos são necessários para entrar e sair das áreas sob controle armado, alguns dos quais chegam mesmo a estarem institucionalizados, como o caso da identificação nos carros.

Das primeiras vezes que eu fui [para a escola], eu entrei por um caminho e “os caras” me pararam (vi aquela garotada de 14, 15 anos tudo com fuzil, metralhadora), eu parei, até me assustei (“Sai do carro!”). Saí do carro, revistaram o carro, abriram o porta-malas, perguntaram o que eu estava fazendo ali. E eu me identifiquei: “Vim aqui dar aula, sou professor novo aqui da escola.” (“E cadê o plástico?”), um adesivo no carro, identificando que aquele é um professor, um funcionário da escola (...) Eu não tinha esse plástico, e tinha esta recomendação. Além de baixar o vidro, não entrar com boné, e as duas mãos no volante. Então eu entrei, não podia ficar até às cinco, antes de escurecer eu tinha que sair. Aí eu saía. Quando eu saía pelo outro lado, já era outra facção, também era revistado com os mesmos procedimentos. E quando eu estava lá dando aula, muitas vezes com medo, com medo mesmo, eu passava assim nas ruas, naquelas vielas, e em cada esquina pessoal armado até os dentes, te olhavam, te encaravam, e eu ficava ali igual a um robô, firme, com duas

<sup>162</sup>“(…) sensação de insegurança, as ameaças que podem ocorrer, o sentimento de impotência, a impunidade e a apatia que conformam a “lei do silêncio”, em função da qual os membros da comunidade escolar não comentam o que veem ou sabem, para não sofrerem represálias ou serem estigmatizados, o que fortalece a cultura do medo na escola” (Abramovay, 2005; p.8).

<sup>163</sup>Nas entrevistas qualitativas trabalhadas por Salamone (2009) alguns professores denominaram como “ordens extras”, as normas e regras estabelecidas pelo tráfico.

mãos no volante, olhando para frente, podia nem olhar para o lado. Se mandassem parar, eu parava, mandassem correr, eu corria, era complicado.  
(Professor de educação física, Escola Zona Sul, retirado de Salamone, 2009).

Os códigos normativos e a lógica das facções alteram a rotina e afetam as decisões relacionadas à gestão das escolas. A título de exemplo, Guimarães (2005) apontou um caso de uma escola na cidade do Rio de Janeiro que precisou mudar a cor do uniforme dos alunos, por se tratar da cor de uma facção rival. Por sua vez, no relato de uma professora, trazido por Bomeny, Coelho e Sento-Sé (2009), pode-se verificar como a lógica da divisão de facções também parece operar em algumas escolas públicas cariocas, assim como ocorre nos presídios e penitenciárias.

Ah, sim. Os relatos que nós temos são de atrocidades, de... O que eu falei, é? Galeras? Não. Os comandos. De você..., são dois turnos, né? De alojar um grupo de alunos de manhã porque não podem estar com o grupo da tarde. Da mesma escola. De todo dia você colocar porta e, no dia seguinte, não ter mais porta (professora, retirado de Bomeny, Coelho e Sento-Sé, 2009).

Em suma, a violência no entorno das escolas, caracterizada pelo domínio territorial dos grupos armados, reduz a autonomia das escolas, limitando possibilidades de gestão e, por conseguinte, os potenciais impactos positivos de sua *cultura organizacional*. Estas práticas mais ou menos recorrentes de negociação e mediação entre os mundos intramuros e extramuros, e o estabelecimento de regras de convívio entre estes dois mundos, fazem parte da vida dos alunos e do cotidiano das escolas, um fenômeno designado aqui como *autonomia negociada*.

A *autonomia negociada* pode ser interpretada como uma versão institucional da *cooperação forçada* proposta por Leeds (2006) ou ainda da *reciprocidade forçada* apontada por Dowdney (2003). Ela trata dos diferentes modos com que as escolas, assim como outras instituições localizadas em áreas conflagradas e territórios dominados, precisam interagir com estes grupos ilegais, negociando diariamente a manutenção das condições necessárias para o seu funcionamento, até o limite em que:

Parte das possibilidades de funcionamento regular das atividades rotineiras do estabelecimento decorre das negociações que diretores estabelecem com os chefes locais, por meio de seus mediadores jovens, muitos deles ainda na condição de alunos. (Sposito, 2002; p.6).

Nas palavras de Guimarães (2005):

(...) a interferência direta, no entanto, é constatada em várias áreas, cujo domínio se exerce pela força ou pela submissão a partir das regras do tráfico. Em muitos casos, se assemelha aos efeitos, sobre as escolas, das guerras travadas entre as quadrilhas pela conquista de pontos, pelas guerras com a polícia, por cobranças dentro da própria área, podendo as escolas, dependendo da natureza do conflito, serem

ocupadas ou avisadas para fecharem mais cedo, suspenderem as aulas, etc. Tem efeitos visíveis e graves sobre a rotina escolar, levando, não raro, à redução do número de dias letivos, à quebra dessa rotina, ao fechamento dos estabelecimentos de ensino por certos períodos, à suspensão das aulas, à eliminação dos recreios e ao cerceamento dos espaços que podem ser frequentados pelos alunos, entre vários outros aspectos (Guimarães, 2005; p.30).

Assim, trabalhos como os de Guimarães (1998; 2005) e de Penha e Figueiredo (2009) mostram como as regras e ordens do mundo do crime, devem ser apreendidas e consideradas em muitas das decisões tomadas por diretores e professores. As *escolas sitiadas* estariam incorporadas aos sistemas de controle e subordinação dos grupos armados e, em alguns casos, chegam a recorrer a estes mesmos sistemas, como instrumentos para mediação de conflitos e resolução de problemas dentro dos muros da escola. Isto confere a estes grupos ainda mais legitimidade e compromete ainda mais a autonomia institucional das escolas.

Dois relatos, trazidos por Penha e Figueiredo (2009) e Bomeny, Coelho e Sento-Sé (2009), mostram como a escola, na figura de seus diretores e professores, pode utilizar a coerção e a violência da dominação dos grupos armados, para a resolução de eventos com os quais não consegue lidar:

Aqui, inclusive, já houve casos em que a direção uma vez interveio através de um aluno, um ex-aluno queria de qualquer maneira ser inscrito e a diretora dificultou e era um rapaz que já tinha 16, 17 anos, sabe como é que é. O cara era difícil, então deu um chute no computador, quebrou o mouse e a diretora tomou uma posição, falou ao dono da boca qual a situação. Eu sei que, de repente, ligaram para a mãe dele. Na mesma hora ele mudou de postura: “Não a senhora está certa”. Isso mostra o quê? Que eles defendem a escola (professor, 2º segmento retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

Professora: (...) o carro de um professor foi roubado. Ela [a diretora] tem essa liberdade de chegar ali na frente e falar “poxa, meus professores não podem mais nem estacionar o carro aqui na frente porque roubam?”. Meia hora depois apareceu o carro: “olha, tá em tal lugar, mas a gente não sabia que era de professor. Galera nova na escola”.

Entrevistador: Ela conhece o pessoal?

Professora: [Balança a cabeça] Ela sabe quem é. Às vezes até são ex-alunos (professora, retirado de Bomeny, Coelho e Sento-Sé, 2009).

Fica evidente que a atuação das escolas dentro das áreas de influência dos grupos armados, em decorrência da aclimação dos atores escolares aos *estados de violência*<sup>164</sup>, pode não apenas ser de respeito e consideração às regras que lhes são colocadas, mas, inclusive, de introjeção das lógicas inerentes às ações destes grupos, acionando algumas

<sup>164</sup>Em sua discussão sobre as definições de violência, Michaud (1989; pág.11) expõe a noção de *estados de violência*, em contraposição aos chamados *atos de violência*. A diferença entre as categorias tem a ver, segundo o autor, com a transitoriedade ou com a distribuição temporal da violência, no sentido que os atos seriam pontuais, enquanto os estados implicariam em condições ou contextos, se tratando de situações de dominação que abarcariam concomitantemente diversos aspectos da vida social e política.

vezes, como sugerem os relatos anteriormente expostos, suas estruturas de poder e mecanismos ilegítimos de resolução de problemas. O risco, a partir deste ponto, é a inserção das escolas no que Penha e Figueiredo (2009) chamaram de um *processo valorativo conflituoso*, no qual o estabelecimento de acordos com os grupos armados provocaria além do cancelamento ou anulação da sua autonomia, um conflito de identidade institucional no qual:

[São rompidos] os padrões morais mais gerais que presidem a organização da instituição escolar em suas funções de transmissão da educação letrada e na construção/inculcação no sujeito das categorias de pensamentos e dos esquemas perceptivos que tornam possível a comunicação e, em algum nível, o consenso cultural (Guimarães, 2003, p.15 *apud* Penha e Figueiredo, 2009).

Num contexto como este, em que as fronteiras e os limites institucionais se tornam ambíguos, e a própria instituição escolar acessa e opera códigos alheios à cultura cívica, democrática e ao moderno Estado de Direito, pode se tornar bastante difícil a transmissão de conteúdos e, principalmente, do que Burgos (2007) chamou de socialização dos valores cívicos. Valores que escapem às lógicas da dominação dos territórios, que promovam uma cultura de paz e possibilitem a superação da própria violência.

### 3.5 Apropriação territorial, socializações concorrentes, sociabilidades violentas

Entre as principais instituições responsáveis pela integração comunitária de indivíduos e pelo estabelecimento de consensos sociais, talvez as mais tradicionais sejam a Família (responsável pela Socialização Primária), além da Escola e da Religião. Estas últimas viriam a complementar a internalização de valores, cultura e regras sociais iniciada com a família, figurando, desta forma, como importantes instituições responsáveis pela chamada socialização secundária. A eficácia destas instituições promoveria entre os indivíduos o fortalecimento da solidariedade e da coesão social, bem como do sentimento de pertencimento a uma determinada ordem social (Durkheim, 1995; 2000).

Toda socialização secundária, segundo Berger e Luckmann (1976), consiste na “interiorização de submundos institucionais”, que se acumulam na personalidade dos indivíduos e dialogam com todos os submundos até então internalizados, num processo dinâmico de construção de identidades. Entretanto, quando o território no qual se circunscreve

uma determinada comunidade está ocupado por grupos armados, que impõem através da força sua própria territorialidade – com lógicas e geossímbolos particulares que muitas vezes apresentam valores e condutas incompatíveis, ou mesmo contrários aos oferecidos pelas demais instituições socializadoras; lógicas, códigos e comportamentos que crianças, adolescentes e jovens incorporam e reproduzem –, ocorre um processo de *concorrência entre socializações* discrepantes, o que Zaluar classificou como um campo de forças em disputa.

Mas hoje temos um problema sobressalente: o fato de que, a concorrer com a escola e com a família, muitas vezes em completa oposição aos preceitos e valores delas, outra agência socializadora vem disputar um lugar nesse campo de forças — a rua, onde imperam as quadrilhas do crime organizado. (Zaluar, 1985, 1994 e 1996 *apud* Zaluar e Leal, 2001).

(...) uma vez que escola, família e comunidade – três arenas sociais que cumprem papéis fundamentais na formação de valores que negariam a adesão ao crime – estão fraturadas e não acolhem esses sujeitos, o tráfico acaba sendo a saída desesperada e, sobretudo, autodestrutiva, mas útil (Soares, 2000).

No que tange mais especificamente à Escola, a socialização processada mediante a interação com integrantes do tráfico de drogas ou de outros grupos armados ilegais, bem como a questão do acesso dos alunos aos capitais sociais e culturais gerados por estes grupos, apenas se apresentou como um problema para as políticas educacionais, e como questão de interesse para pesquisa, quando, a partir da década de 1990, foi intensificada a universalização do acesso à Educação Básica, com a inclusão de uma grande parcela da população para a qual os direitos educacionais não estavam minimamente garantidos. No ambiente escolar estas sociabilidades dos grupos armados entram em conflito com valores e condutas esperados pelos professores, e se transformam em indisciplina, no não reconhecimento da autoridade docente e tão pouco das hierarquias escolares (Zaluar e Leal, 2001).

A Escola, espaço no qual a criança idealmente interioriza os aspectos e regras culturais mais básicos da sociedade na qual está inserida, se torna palco privilegiado para a observação deste disputar dinâmico entre socializações e sociabilidades concorrentes – entre fontes distintas de influência e modelos valorativos contraditórios, entre afiliações emocionais e simbólicas que se instauram na personalidade de crianças e adolescentes.

Assimilada através do convívio nos territórios dominados, a linguagem da violência (extramuros) rebate nas relações entre os diferentes atores da Comunidade Escolar, como nova realidade social que concorre com a socialização secundária tradicional, oriunda da escola. Esta também interage com outras formas de violência institucionalizadas em âmbito escolar (violência intramuros). Ambos os tipos de violência (extramuros e intramuros) estão

assim em contato, podendo reforçar mutuamente seus efeitos, ou entrar em conflito no interior das salas de aula (Zaluar e Leal, 2001; Cano, 2005).

Para Cano (2005), contextos de violência extrema presentes na vizinhança das escolas e nas comunidades onde residem os alunos, funcionariam sobre estes alunos como uma espécie de *pedagogia da violência*, transferindo-lhes padrões e estilos de interação que seriam levados para as escolas. A familiaridade com que estas formas comportamentais estão presentes na vida dos alunos tornaria, por sua vez, difícil que estes não utilizem a violência como linguagem nas interações com outros alunos e com os seus professores. Em contrapartida, contextos escolares ameaçadores, pautados por relações agressivas entre os integrantes da Comunidade Escolar, contribuiriam para uma sociedade mais violenta.

Alguns dos modelos conceituais sobre os efeitos de vizinhança, ou pelo menos sobre aqueles passíveis de serem utilizados para descrever os mecanismos através dos quais o domínio territorial dos grupos armados poderia afetar as escolas e seus resultados, correspondem aos chamados modelos de *socialização coletiva* – comentados por Ribeiro e Koslinski (2010), além de Salata e Sant’Anna (2010)<sup>165</sup>.

Estes modelos defendem que a vizinhança constitui um espaço de socialização fundamental, para além da família e da escola, que opera a partir de diferentes mecanismos, e que por isso é capaz de afetar fortemente as trajetórias e projetos individuais, inclusive no que tange à educação. O isolamento sociocultural e a concentração territorial da pobreza e das vulnerabilidades sociais, fenômenos entre os quais a violência armada se insere e com os quais interage, intensificando seus impactos, produziram impactos negativos na estrutura de oportunidades econômicas, sociais e educacionais das vizinhanças, reforçando fragilidades já existentes e afetando as condições de vida destas populações.

Este efeito da socialização que ocorre na vizinhança pode ser diferente, como apontam Ribeiro e Katzman (2008), entre crianças e adolescentes. Para as primeiras, o contexto social mais imediato tenderia a ter maior influência, de modo que o território que faz a diferença, enquanto instância na qual ocorrem a maioria das interações, a sociabilidade e a exposição aos modelos de conduta, pensamento e ação, é aquele mais próximo do domicílio. Esta é a

---

<sup>165</sup>A literatura sobre efeito-vizinhança, sobretudo a norte-americana, é vasta na descrição de mecanismos que procuram explicar o modo como as características dos territórios desencadeiam efeitos individuais. Entre estes autores estão: Wilson (1987, 1996), Crane (1991), Jenks e Mayer (1990), Duncan (1994), Ellen e Turner (1997), Brooks-Gun et al. (1997), Small e Newman (2001) e Sampson e Morenoff (2002). Operacionalmente, os diferentes mecanismos elencados por estes autores podem ser classificados segundo modelos conceituais mais amplos, como fizeram Ribeiro e Koslinski (2010) ou Salata e Sant’Anna (2009).

vizinhança que importa, e que possui a maior contribuição para a interiorização da cultura e das regras societárias, sendo povoada pelos pais da criança, a sua família e pelos vizinhos e amigos mais próximos.

Para os adolescentes e jovens, a partir dos 10 anos de idade, a quantidade de relações sociais dos indivíduos se multiplica e, por conseguinte, aumenta o tamanho da vizinhança ou do território capaz de exercer impactos sobre a socialização dos indivíduos. Em ambas as escalas, a socialização coletiva, que ocorre com o contato com adultos ou com os pares (outras crianças e adolescentes) e impacta posturas, expectativas e comportamentos frente às escolas, pode estar condicionada aos *estados de violência e à dominação* aos quais estão submetidas muitas vizinhanças e bairros (Ribeiro e Kaztman, 2008).

No Rio de Janeiro, muitas gerações de jovens cresceram e foram socializadas sob a influência dos códigos e práticas estabelecidos por grupos armados organizados, sobretudo do tráfico de drogas. Muitos destes jovens, não apenas foram socializados nestes contextos, como foram criados por pais e mães também socializados nestes contextos, de modo que a referência do tráfico pode acontecer tanto na socialização primária, quanto na socialização secundária. O relato da professora, trazido por Salamone (2009), mostra a presença do tráfico, nos ambientes de socialização primária das crianças e, portanto, como instância potencial de referência para a os alunos.

Às vezes eles não têm um envolvimento direto, mas têm um tio, ou um irmão, ou o pai. A gente nota, mas não dá pra saber. Às vezes, não é nem envolvimento, mas é questão do ambiente mesmo, de ver arma e de querer conhecer (professora, 1º segmento, Zona Sul, retirado de Salamone, 2009).

Dentro desta categoria explicativa mais ampla, a *socialização coletiva*, podem ser elencados mecanismos mais específicos que servem como hipóteses para caracterizar a forma como a violência armada, enquanto fenômeno de vizinhança que atua na socialização dos alunos, interfere individualmente em seus resultados educacionais. Entre estes mecanismos estão os *modelos de papel social* e os *modelos epidêmicos*, relacionados por Ribeiro e Koslinski (2010), e também o modelo de *privação relativa*, apontado por Salata e Sant'Anna (2009). Um quarto modelo pode ainda ser apresentado; baseado na *teoria da associação diferencial* (ou *do aprendizado social*), inaugurada por Sutherland (1942).

A perspectiva dos papéis sociais, também conhecidos como *indivíduos-modelo* (*role models*), diz respeito aos modelos sociais e profissionais disponíveis nas vizinhanças em que residem os alunos, com os quais crianças e adolescentes aprenderiam quais seriam os hábitos, condutas e comportamentos aceitáveis e socialmente valorizados. Este modelo trata da

capacidade ou incapacidade das vizinhanças de oferecer bons modelos de papéis sociais. É possível antecipar que o isolamento socioespacial, intensificado pelo domínio dos grupos armados, restringe a diversidade e a qualidade dos contatos com pessoas e grupos (*outrossignificativos* em potencial) que possibilitem a crianças, adolescentes e jovens interiorizar hábitos, comportamentos e atitudes associados a um bom aproveitamento escolar.

Dentro de um universo limitado de modelos disponíveis, traficantes e integrantes de outros grupos criminosos podem, inclusive, figurar entre o repertório mais usual de *outros significativos*, se tornando referência para a interiorização de comportamentos e valores, bem como para o estabelecimento de identidades e papéis sociais, por parte de crianças, adolescentes e jovens. Zaluar (2004) discute o modo como os gerentes e chefes do tráfico de drogas nos territórios dominados passavam a funcionar como novos modelos de orientação para a juventude. O *ethos* guerreiro (da virilidade e masculinidade), a ostentação e o consumismo, bem como a violência das interações, constituem, neste contexto, os valores transferidos entre indivíduos (Zaluar, 2004; Ferrão, 2011). O relato do professor, trazido por Salamone (2009), exemplifica como esta socialização, que toma o tráfico como modelo, rebate na escola e interfere na relação entre professor e aluno.

Eu tenho um aluno este ano (...) que ele diz: “Vou ser o chefe do morro, professora!” Ele fala isso rindo. Eu não sei até que ponto ele está falando sério, ou não. Ele desenha AR15 no quadro, e eu: “Não faz isso. É isso que você quer mesmo?” Ele diz: “É professora.” Aí ele ri. “Vou ser dono do morro, a senhora vai me ver no jornal!” De repente, né? É um status (professor de português, Escola da Zona Sul, retirado de Salamone, 2009).

Os modelos epidêmicos, também chamados *modelos decontágio social*, em analogia aos modelos epidemiológicos de difusão de doenças transmissíveis, têm como premissa um efeito mútuo entre pares, isto é, o fato de que decisões, bem como atitudes e condutas individuais, poderiam ser realizadas com base em comportamentos coletivos realizados pelos grupos nos quais os indivíduos estão inseridos, sobretudo aqueles presentes na vizinhança em que residem. Estes indivíduos poderiam estar sujeitos a pressões ou regras específicas definidas por estes grupos de pares, ou poderiam simplesmente ser influenciados por um clima de permissividade da vizinhança, na medida em que determinados comportamentos, recorrentes entre amigos, vizinhos e colegas, poderiam passar a ser vistos como aceitáveis. Ribeiro e Koslinski (2010)<sup>166</sup>, elucidam as formas como estes mecanismos poderiam operar nas vizinhanças:

---

<sup>166</sup>Com base nos trabalhos de Jencks e Mayer (1990) e Ellen & Turner (1997).



(...) se os adolescentes em uma comunidade apresentam pouco interesse pela escola, já abandonaram a escola e, frequentemente, se engajam em crimes e outros comportamentos perigosos, outros adolescentes estarão mais propensos a ver estas atividades e comportamentos como aceitáveis. Enfim, se comparamos crianças e adolescentes de famílias similares, podemos esperar que aqueles que são criados em vizinhanças pobres mais frequentemente apresentem comportamentos de risco, se comparados com àqueles que vivem em vizinhanças mais afluentes (Ribeiro e Koslinski, 2010; pág.126).

Na Sociologia da Educação, este modelo de contágio social está associado ao chamado *efeito dos pares*<sup>167</sup>. Neste sentido, Zaluar e Leal (2001) expõem as preocupações de diversas mães entrevistadas, em favelas e bairros populares, que temiam justamente este impacto negativo da convivência com os pares (das “más companhias” ou das “amizades ruins”) sobre as atitudes e decisões de seus filhos, sobretudo quando estes, segundo o que afirmavam estas mães, não possuíam ainda “autonomia moral”. Dos diversos relatos as autoras destacaram expressões como: “vai sempre pela cabeça dos outros”, “pega vício”, “vai para o mau caminho”.

No que tange aos efeitos sobre os resultados escolares, Costa e Koslinski (2008), por exemplo, apontaram a relação entre a defasagem escolar e a convivência com pares (amigos ou colegas) que pararam de estudar; enquanto César e Soares (2001), entre outros, ressaltam os impactos sobre os efeitos dos pares sobre o desempenho. Resumindo estes fenômenos Goldstein (2001) destacou que:

(...) as crianças também aprendem com seus colegas, e as características e realizações de outros alunos na escola irão influenciar o desenvolvimento de cada criança em particular (Goldstein, 2001, p. 90; *apud César e Soares 2001*).

Na teoria criminológica, a perspectiva da *privação relativa*, refere-se basicamente a uma percepção comparada, por parte de indivíduos que contrapõem o que o outro possui, ou o que os outros alcançaram, ou ainda o que é socialmente possível para alguns, ao contexto social de seu grupo de pares, ou à condição individual e específica na qual se encontram (Cerqueira e Lobão, 2003; Ribeiro, 2008).

No contexto das relações de vizinhança, como colocam Salata e Sant’Anna (2009), o modelo indica conjunturas nas quais indivíduos que convivem em uma mesma vizinhança possuem situações socioeconômicas discrepantes, de modo que aqueles com condição menos favorável poderiam sofrer impactos sociais e psicológicos positivos – no sentido de que o contato com indivíduos e estilos de vida bem sucedidos e socialmente aceitos poderia servir

---

<sup>167</sup>Ver, por exemplo: Hallinan (1994); Hoxby (2000); Goldstein (2001); César e Soares (2001).

de estímulo à escolarização –, ou negativos, nos casos em que a percepção da diferença e o sentimento de injustiça resultariam em desmotivação, frustração e baixa autoestima.

Em último caso, a frustração gerada pela percepção desta desigualdade, ou da impossibilidade de superação da desigualdade, poderia trazer, por um lado, agressividade e violência. Por outro lado, tal frustração poderia provocar o distanciamento de crianças e adolescentes das trajetórias escolares e de autonomização profissional baseadas nos modelos convencionalmente estabelecidos pelos valores societários dominantes.

No Rio de Janeiro, este modelo poderia ser utilizado, por exemplo, para representar a situação das favelas da Zona Sul da cidade. Nessa região a segregação residencial se configura sob uma forma que conjuga distanciamentos sociais e proximidades físicas (Ribeiro e Lago, 2001; Alves *et al.*, 2008; Ribeiro e Kaztman, 2008).

Um estudo realizado por Alves *et al.* (2008) mostrou que, no Rio de Janeiro, a proximidade territorial entre favelas e os bairros mais ricos aumentava as chances de atraso escolar de alunos de 4<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série. Este resultado, segundo Ribeiro e Kaztman (2008), desafiava as hipóteses sobre os efeitos educativos positivos da heterogeneidade social das vizinhanças para as crianças de origem mais pobre. Teoricamente, postulava-se que a exposição a modelos de papel social baseados na escolarização, presentes nos bairros mais abastados se convertesse em incentivo para as crianças e jovens das favelas, o que refletiria em seus resultados acadêmicos, o que não se confirmou nos resultados do estudo.

Na *Teoria da Associação Diferencial* (Sutherland, 1983), também chamada de *Teoria do Aprendizado Social*, o comportamento criminoso é apreendido por meio da socialização, de modo que técnicas para o cometimento de crimes e violências, bem como impulsos, atitudes, justificativas e racionalizações; em suma, todas as características próprias de uma ou mais atividades criminosas seriam interiorizadas a partir de interações e associações. O fato de um indivíduo aprender as práticas criminosas não significa necessariamente que ele cometerá um crime, o que dependeria de outras circunstâncias e outros conteúdos interiorizados durante a socialização primária, ou em outras socializações secundárias. Sutherland (1983) refere-se a associações criminosas e anticriminosas, distintas apenas segundo disposições penais, de modo que o diferencial ou o saldo entre estes dois tipos de associações teriam forte influência sobre as decisões de cometer ou não atos criminosos (Sutherland, 1983; Cerqueira e Lobão, 2003).

Nos territórios dominados pelo tráfico de drogas, dada a maior disponibilidade de conteúdos condizentes com práticas ilícitas e ilegais, haveria uma probabilidade maior de que

os jovens interiorizem comportamentos de risco, criminosos ou violentos. Conjugados com outros mecanismos de socialização coletiva descritos, a facilidade de acesso a estes conteúdos e a disponibilidade de associações criminosas diminuiriam as resistências morais e sociais de ingresso nos grupos armados, diminuindo também a disposição subjetiva de crianças e jovens à apreensão dos conteúdos e da socialização oferecidos pelas escolas.

Os mecanismos apresentados anteriormente não são mutuamente exclusivos. Eles podem ocorrer concomitantemente e possivelmente produzem efeitos não apenas sobrepostos, como também interativos, se potencializando mutuamente. Todos eles podem afetar alunos e escolas. Neste contexto, a violência armada não apenas restringe as oportunidades de aquisição de capitais culturais entre crianças e adolescentes, quando reforça o isolamento territorial e social, como também oferece outros códigos e capitais que lhe são próprios e concorrem com os padrões sociais dominantes. Produzem, assim, figurações que resultam na produção das diferenças de oportunidades e resultados educacionais entre vizinhanças e bairros da cidade (Ainsworth, 2002; Ribeiro e Katzman, 2008; Ribeiro e Koslinki, 2010).

Os grupos armados e facções do tráfico produzem novos padrões de sociabilidade e estilos de vida, que são interiorizados por crianças e adolescentes. Os padrões de sociabilidade estabelecidos a partir deste convívio cotidiano com a violência armada, e resultantes dos distintos mecanismos de socialização anteriormente descritos, são levados pelos alunos, em maior ou menor grau, às escolas. Eles trazem implicações às rotinas em sala de aula e às relações dos alunos entre si e com os professores.

Quando eu escuto eles conversando, eu vejo como eles incorporam aquelas regras como verdadeiras, como lei, é lei. “Quem disse isso, quem falou isso?” – “Ah, o fulano de tal! Ah, o bandido fulano de tal! Ele falou, está falado” (...) Então eles já nascem sabendo que eles têm que seguir aquelas regras. Quem não seguir aquelas regras está fora (professora de 1º segmento, retirado de Burgos, 2007).

Diversos atores ressaltam a existência de um padrão de sociabilidade especificamente decorrente do domínio territorial exercido por traficantes e milicianos, e que teria como base o uso da força, como princípio que organiza e regula as relações sociais entre os indivíduos.

Zaluar (2004) fala sobre uma *cultura da violência*, como característica fundamental de um novo padrão de sociabilidade, sobretudo juvenil, e que orientaria suas condutas e posturas, sobretudo nos bairros populares.

Já Machado da Silva (1999; 2004a;2004b;2008) apresentou o conceito de *sociabilidade violenta*, como um padrão mais geral de sociabilidade, estendido a toda a sociedade brasileira (embora apresente maior impacto sobre as favelas e bairros populares), e

que consistiria em um modelo de sociabilidade no qual o uso da força, como meio de consecução de fins e interesses ou satisfação de desejos e pulsões, deixa de ser esporádico e se torna recorrente. Nesta concepção, as representações sobre a violência armada teriam impacto direto sobre a estruturação das rotinas espaço-temporais e das práticas cotidianas dos habitantes da cidade.

No caso da teoria de Machado da Silva, a sociabilidade violenta não supõe necessariamente a destruição ou mesmo a substituição dos padrões convencionais de sociabilidade, com base na ordem estatal, no monopólio do uso da força e nas concepções da cidade formal; nem mesmo uma disputa entre os valores implicados nestes dois padrões. Antes disso, o autor aponta para um padrão de sociabilidade paralelo ou contíguo à sociabilidade convencional, de modo que os atores sociais, independentemente de sua condição sociocultural e econômica, orientariam comportamentos e ações acessando ambos os padrões conforme as situações sociais que se apresentam.

Talvez a principal diferença no âmbito das populações residentes nas áreas populares e, sobretudo, nos territórios dominados, esteja na hipótese de que em contextos sociais extremamente violentos os indivíduos acionem com maior frequência as condutas relativas à sociabilidade violenta; estando mais habituados a padrões comportamentais e valorativos que, como aponta Sant'Anna (2009), nem sempre são compatíveis com os padrões da cidade formal, além das fronteiras dos territórios segregados.

A única visão que eles têm é de onde eles vivem. Eu acho que eles não têm noção de como é fora do morro. Porque é tudo muito diferente pra eles; as regras, os limites, quem dão são as pessoas do morro. Então, é totalmente diferente (professora de 1º segmento, retirado de Burgos, 2007).

“Olha, vou te matar, hein? Você vai ver, vou pegar um revólver e vou te matar!” Eles só falam coisas assim, a esse nível, tá? (...) A sociabilidade deles é muito agressiva (professora, retirado de Zaluar e Leal, 2001).

Em ambas as perspectivas, de Zaluar (2004) e Machado da Silva (1999, 2004a;2004b; 2008), é possível conceber basicamente dois tipos de posturas resultantes destes padrões de sociabilidade baseados no uso da força. Um primeiro, mais tratado na literatura, trata da adesão às práticas violentas e aos códigos das facções, de modo que os indivíduos lançariam mão dos capitais simbólicos e das representações relativos a estes padrões de sociabilidade, atuando como agentes ou, como aponta Machado da Silva (2004a, 2008), como *portadores da violência armada*. A segunda postura implicaria na submissão à violência, com a eliminação das vontades, da autonomia e das orientações subjetivas dos indivíduos e populações

dominados (Machado da Silva, 2004a, 2008). Nos estudos realizados nas escolas estas duas posturas já foram documentadas.

Nos casos em que há a adesão, ocorre uma afiliação simbólica e emocional dos alunos, principalmente no que diz respeito ao tráfico de drogas, aos códigos e normas das facções, bem como às rivalidades existentes entre elas. Há na literatura registros de ameaças a professores e contra alunos, nos quais alguns estudantes faziam uso do acesso aos capitais sociais e culturais produzidos pelo tráfico como fonte de poder e de barganha por espaços de reconhecimento, autoridade e visibilidade dentro das escolas e das salas de aula.

E eles perguntam ao professor, quando você vai para a comunidade, eles perguntam onde você mora (risos da professora) Para saber de que comando é o local em que você mora (...). E o professor se sente ameaçado? Olha, se o professor demonstrar medo, assim, você não pode demonstrar medo, mas eles te ameaçam às vezes com esse poder que eles têm, do meio em que eles vivem (professora de ciências, Escola da Zona da Leopoldina, retirado de Salamone, 2009).

Porque, hoje em dia, se tem uma briga de dois garotos aí fora... “Ah, vou mandar meu tio te pegar! Sabe quem é meu tio? Sabe quem é meu irmão? Sabe quem é meu pai?” Então, os valores do poder, do respeito, estão muito voltados para essa parte. Quem tem poder de fazer alguma coisa é quem está mais ligado ao tráfico (professora, 2º segmento, retirado de Penha e Figueiredo, 2009).

Sob esta perspectiva, um fato a ser ressaltado é que esta adesão às normas dos grupos armados, assim como o uso destes capitais sociais e simbólicos provenientes do domínio territorial (elementos que conferem poder e autoridade), ocorrem ainda que os alunos não façam parte destes grupos e mesmo que não possuam com eles qualquer vinculação concreta. Esta constitui, portanto, uma fonte de poder baseada no medo e na incerteza, sendo convenientemente utilizada pelos alunos contra os professores.

Nesta direção, Guimarães (1998; 2005), relatou o modo como determinados alunos, grupos de alunos, ou mesmo responsáveis, utilizavam sua suposta relação com traficantes (nem sempre verdadeira), como forma de intimidação, exercício de poder ou meio para consecução de seus planos e objetivos. Segundo a autora, esta prática dificulta ainda a identificação e o mapeamento das atividades, dentro das escolas, de gangues, galeras e outros grupos efetivamente vinculados ao tráfico de drogas.

Alguns dizem: “Eu vou para o tráfico!” É uma frase comum, até já marcante. Ele pode nem querer ir, mas ele usa aquilo já como uma forma de dizer que vai fazer para agredir (professor de geografia, Escola da Zona Sul, retirado de Salamone, 2009).

Nós não somos ligados ao movimento, mas moramos aqui, então somos Terceiro Comando. É uma coisa natural. A gente fica junto com o pessoal da Casa Branca e do Salgueiro, que são do Terceiro [Comando] (depoimento de um aluno, retirado de Guimarães, 2005).

Dentre os comportamentos e padrões violentos de sociabilidade reproduzidos pelos alunos, as rivalidades representadas por gangues e galeras juvenis no interior ou no entorno das escolas, fenômeno explorado por Guimarães (1998), constituem um fator potencialmente depreciativo para a manutenção da estabilidade e segurança do ambiente escolar. Estes podem criar um clima de tensão, obviamente inapropriado ao processo de ensino e aprendizado.

Guimarães (1998; 2005) apontou o modo como estas rivalidades adentravam as escolas, e traziam para o ambiente escolar as brigas que ocorriam na vizinhança. Em seu trabalho de campo, a autora identificou o que chamou de um *caráter lúdico*, de ritualização da violência, que representava a ligação destes grupos com as quadrilhas e facções do tráfico. Para as escolas, a atuação destes grupos resultava muitas vezes em pichações, depredações e ameaças a alunos e professores; também resulta na ocorrência de brigas dentro ou no entorno da escola.

A participação e a interação dos alunos no ambiente escolar podem ser limitadas pela atuação de outros alunos, justamente aqueles que orientam suas condutas pelos padrões de sociabilidade violenta. Assim, os padrões de vitimização e dominação existentes nos ambientes em que vivem os alunos seriam reproduzidos também no ambiente escolar.

Outra postura possível diante dos padrões de sociabilidade violenta provenientes dos grupos armados consiste em uma postura de submissão, resultante de um processo social distinto, no qual a interiorização dos códigos do tráfico e da cultura da violência se dá por socialização baseada em experiências de vitimização (diretas e indiretas) recorrentes. Estes estão entre aqueles que não aderem à sociabilidade dos grupos armados por afinidade, mas sim pelo medo, e seguem as regras e restrições impostas pela dominação para não sofrerem violências. A partir das falas de professores e educadores que trabalham em uma escola de um território dominado pela milícia, Telles (2009) retratou um tipo de resposta aos padrões violentos de sociabilidade condizentes com esse padrão de submissão ou resignação. Segundo a percepção dos entrevistados, esta postura parecia ser mais comum nos territórios controlados por milicianos.

Como eles são resignados com tudo, nada questionam, nada (...) uma localidade que é controlada pela polícia mineira, e com polícia mineira ninguém abre a boca para nada, ninguém questiona nada, ninguém diz nada. Já é um silêncio natural, já vi aluno levar tapa na cara, engolir o choro e seguir em frente sem fazer nada, porque essa pessoa que deu o tapa não era da escola, era da comunidade. Ele engoliu e continuou como se nada tivesse acontecido. (Professor, 2º segmento, retirado de Telles, 2009).

Bom, num primeiro plano eles são bem disciplinados, disciplinados até demais. (...)eles têm uma dificuldade grande de se colocarem, até em função de terem sido criados aqui num processo de submissão. A comunidade é muito, como posso explicar, é muito autoritária, as pessoas que dirigem esse processo aqui são muito autoritárias.

(Educador de projeto social, retirado de Telles, 2009).

### 3.6 Recrutamento de crianças, adolescentes e jovens

Os grupos armados organizados recrutam adolescentes e mesmo crianças para trabalhar em suas atividades (Soares, 2000; Dowdney, 2003; Souza e Silva *et al.*, 2006; Ramos, 2009b; 2011). Esse recrutamento ocorre principalmente entre residentes de favelas e outros territórios periféricos, onde funcionam as atividades ilícitas, e onde a oferta de oportunidades profissionais pode ser mais escassa – sobretudo para os mais jovens. O impacto mais drástico deste fenômeno está no caráter altamente perigoso da atividade, que conduz um imenso número de jovens a um desfecho mortal e prematuro (Souza e Silva *et al.*, 2006).

Este recrutamento de crianças e adolescentes é uma característica mais frequente nas quadrilhas de traficantes de drogas. O crescimento desta prática constitui, segundo Soares (2000), um *efeito perverso* ou *efeito não esperado* da promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Segundo o autor, a inimputabilidade penal garantida no estatuto teria provocado uma valorização, no mundo do crime, dos indivíduos menores de dezoito anos. Consonante com a hipótese anterior, Dowdney (2003) reportou uma alteração nos padrões de recrutamento do tráfico, que passou a permitir a entrada de crianças e adolescentes; e no perfil dos traficantes de drogas, que estariam cada vez mais jovens.

O ingresso num grupo armado tende a ser negativo para os resultados educacionais individuais. Como qualquer outro trabalho, as atividades desempenhadas concorrem com as trajetórias de escolarização, tomando tempo e energia que poderiam ser investidos nos estudos. Adicionalmente, o fato de essa modalidade de trabalho infantil se tratar da exploração de um mercado ilícito e com alta exposição à violência constitui um problema adicional, tornando progressão ou mesmo a manutenção no sistema de ensino ainda mais difícil. Nesse sentido, o ingresso no tráfico pode gerar redução na assiduidade dos alunos e, posteriormente, perdas em desempenho ou mesmo abandono ou evasão escolar.

De fato, um estudo realizado por Souza e Silva *et al.* (2006)<sup>168</sup> constatou que uma vez que se entra no tráfico, as probabilidades de conclusão dos estudos são muito pequenas. O estudo entrevistou 230 adolescentes e jovens (entre 11 e 24 anos) que trabalhavam no tráfico de drogas em 34 favelas da cidade do Rio de Janeiro. Do total de entrevistados, 93% não frequentavam mais a escola.

Quase metade destes jovens (46%) tinham evadido entre 11 e 14 anos de idade, justamente a mesma faixa etária em que, segundo os autores do estudo, predominava o ingresso no tráfico e também o início do consumo de drogas. Aproximadamente 65% dos jovens traficantes haviam ingressado no tráfico entre 10 e 15 anos de idade; outros 33% estavam na faixa etária de 16 a 18 anos quando começaram a trabalhar como traficantes. Além disso, 87% dos jovens traficantes que se declararam consumidores de drogas – 90% afirmavam ter iniciado o uso entre 10 e 15 anos.

No que tange à escolaridade atingida, cerca de metade dos jovens não chegara a completar o primeiro segmento do ensino fundamental. Aproximadamente 27% dos jovens tinha estudado até a quinta série, 10% completou a oitava série, e apenas 5% tinha concluído o ensino médio.

Embora os impactos individuais sejam evidentes, não é tão certo que o recrutamento pelo o tráfico, ou outro grupo criminoso, seja capaz de prejudicar os resultados das escolas. Na prática, o número de jovens que trabalha como traficante é proporcionalmente pequeno em relação ao total de alunos matriculados nas escolas e deve ter um impacto pequeno sobre os indicadores.

### **3.7 Professores e alunos: distanciamento, autoridade e expectativas**

Os efeitos da violência armada sobre qualidade das relações sociais entre alunos e professores devem ser observados dentro de um quadro mais amplo de transformações nos padrões de interação entre adultos e jovens. Este processo inclui fenômenos como a redução da autoridade familiar e a diminuição do controle social adulto sobre a condução dos processos de ensino, além da contestação da legitimidade das escolas, que ocorre não apenas

---

<sup>168</sup> Pesquisa intitulada: Caminhada de crianças, adolescentes e jovens na rede do tráfico de drogas no varejo do Rio de Janeiro, 2004-2006.



em relação a sua função certificadora e de transmissão de saberes, mas também e, sobretudo, em relação à capacidade socializadora e ao papel da escolarização no acesso ao mercado e a melhores oportunidades profissionais e condições de vida (Dubet, 1998; Corti, 2005; Koehler, 2005).

Nesse contexto, o que parece específico como efeito do tráfico e de outros grupos armados é sua capacidade de tensionar relações que já se encontram em situação delicada, imprimindo maior intensidade aos conflitos existentes. As tensões geradas pelo tráfico de drogas, por exemplo, podem ser concebidas sob o registro de “choques de autoridade” ou “disputas por supremacia moral” (Soares, 2000); podendo ainda ser analisadas a partir da imagem de um “campo de forças” (Zaluar e Leal, 2001), no qual as quadrilhas constituem uma agência socializadora adicional, concorrendo com a Família e a Escola, por preceitos e valores.

Nos territórios dominados, a tendência histórica de diminuição do controle adulto sobre a situação educativa (Corti, 2005), gerada no âmbito de um contexto mais amplo de questionamento da autoridade dos adultos (Abramovay, 2005), se tornaria mais incisiva. Os padrões de sociabilidade e estilos de vida próprios aos grupos armados, internalizados por crianças, adolescentes e jovens, se deparam nas salas de aula com os modelos oferecidos pelas escolas, personificados pela figura do professor.

Como consequência do processo mais abrangente de crise da autoridade docente, os professores se sentem inseguros nas salas aula. Tendo uma capacitação concentrada na transmissão dos conteúdos curriculares<sup>169</sup>, os professores sentem-se despreparados para estabelecer relações com alunos que muitas vezes lhes parecem hostis (Corti, 2005). Entre os alunos, a crise de legitimidade das escolas se expressa muitas vezes por uma tendência de insatisfação direcionada ao modelo escolar vigente, e que pode se traduzir em desmotivação, agressividade e indisciplina (Dubet, 1998; Corti, 2005; Koehler, 2005).

Quando estas relações sociais se reproduzem em contextos perpassados pela violência armada, estes choques de autoridade assumem novos contornos. Muitos dos profissionais que trabalham em escolas que atendem aos territórios dominados relatam episódios, que ocorrem em sala de aula, no qual sofreram ameaças, agressões verbais ou físicas. Em casos mais extremos, os depoimentos incluem situações em que crianças e adolescentes, envolvidos com estes grupos ilegais, apareceram armados na escola. Nessa linha, Zaluar e Leal (2001) apontaram que, já na década de 1990, a presença cada vez mais comum de armas de fogo

---

<sup>169</sup>Embora isto se aplique aos professores de modo geral, este viés “conteudista” é, por definição, particularmente mais forte entre os professores especialistas, a partir do segundo segmento do fundamental.

contribuía para uma fragilização sistemática do professor, bem como de outras figuras de autoridade.

A questão do esvaziamento da autoridade aparece como eixo estruturante e fundamental das falas e representações dos professores sobre os principais problemas das escolas. Nas falas, os professores afirmam que se sentem desmoralizados e desrespeitados, e que seriam frequentemente desafiados pelos alunos. A impressão geral era que para os estudantes os mestres não eram mais reconhecidos como “atores qualificados para orientar o percurso de aprendizado” (Bomeny, Coelho e Sento-Sé, 2009; pág. 107), muito menos como modelos que inspirassem as trajetórias de vida dos alunos.

Os professores, muitas vezes provenientes de realidades sociais diferentes daquelas das quais vieram seus alunos, conhecem apenas tangencialmente as dificuldades inerentes a estes territórios. Isto obviamente dificulta o estabelecimento de empatia e a entrada no universo relacional dos alunos, e acirra as consequências educacionais de um processo mais geral de estranhamento e convivência iniciado com a democratização do acesso ao ensino fundamental (Algebaile, 2009).

A respeito das distâncias sociais e psicológicas entre professores e alunos; distâncias não apenas percebidas pelos professores, mas também estabelecidas e atualizadas no contato cotidiano em sala de aula, Burgos (2007) afirmou:

Distância essa que produz entre os professores a reificação da antinomia entre o seu mundo e o dos alunos, um “nós” e um “eles”, que replica a segregação urbana, e que acaba por interferir negativamente no trabalho de mediação social e cultural desempenhado pela escola. (Burgos, 2007).

Dada a percepção das distâncias e diferenças culturais existentes, e considerando o pouco contato com a realidade dos alunos, parece clara a tendência de preencher as lacunas de conhecimento com estereótipos que fazem parte do repertório geral de representações sobre a favela (Valladares, 2005). No limite, esta tendência poderia fazer com que os docentes operassem com uma lógica que criminaliza e estigmatiza os alunos dos territórios dominados, dispensando-lhes um tratamento diferenciado.

Sob essa perspectiva, imagens de subculturas<sup>170</sup> presentes nos ambientes em que vivem os alunos, compreendidas como hostis à socialização e à cultura escolar, seriam acionadas pelos professores em discursos que atribuem unicamente aos alunos e ao seu meio a responsabilidade pelo fracasso escolar (Zaluar e Leal, 2001).

---

<sup>170</sup>Diferentes estudos oferecem representações e imagens como de uma “cultura de violência e pobreza” (Burgos, 2007); uma “cultura do aluno pobre” (Zaluar e Leal, 2001); ou ainda cultura de rua (Zanten, 2000).

Gente, é outro mundo! É outro código, são outros valores. As relações sociais tecidas aqui são permeadas por alguma coisa, pelo Estado, por uma estrutura formal. Lá não existe isso. Lá existe uma outra coisa que a gente aqui não sabe direito o que é. Eu não vou dizer se é ruim, se é bom, se é o contrário, entendeu? Alguma coisa que eu não consigo, que eu vejo como diferente, mas eu não consigo ainda qualificar essa diferença (professora do 2º segmento, retirado Burgos, 2007).

A cultura deles é negativa [...] a gente aqui dentro procura moldá-los, né? Da melhor forma pessoal [...] A gente sempre procura assim levá-los ao teatro, quando tem uma promoção [...] para eles se socializarem, para eles terem outra visão na vida [...] (diretora, retirado de Zaluar e Leal, 2001).

Essas crianças são engraçadas; elas aprendem assim momentaneamente. No momento que eles fazem o primeiro exercício, têm dificuldade; aí fazem um segundo, fazem um terceiro...aí fazem o resto. Mas se você for daqui a dois, três dias, né, naquela matéria, ele já possui certa dificuldade naquilo. O raciocínio deles é meio... meio lento, eles não... a verdade é que eles têm dificuldade de aprender [...] (Diretora de escola em Duque de Caxias, retirado de Zaluar e Leal, 2001)

Cabe salientar que a percepção do hiato social existente entre professores e alunos é por vezes recíproca, e pode se traduzir em reações dos alunos em relação aos professores. Tais reações incluem o não reconhecimento de hierarquias; resistências à cooperação e às atividades propostas em sala de aula e indisciplina. Essa percepção da diferença e do distanciamento mantido pelos professores também dificulta o estabelecimento de confiança e empatia.

Reconhecimento, confiança e empatia são todos elementos necessários para que os professores venham a se constituir como referência para os alunos; como *outros significativos* capazes de ativar mecanismos de socialização institucional e conformar pré-disposições subjetivas que facilitem a transmissão de conhecimentos e valores. Contudo, se a relação estabelecida é de desconfiança, não reconhecimento, e inexistência de códigos e linguagens compartilhados, as mensagens dos professores e as promessas de mobilidade relacionadas à escolarização se tornam menos reais e pouco atrativas.

Todos os fenômenos anteriormente descritos condicionam as expectativas dos professores em relação aos alunos que residem nos territórios dominados pelos grupos armados, bem como sua percepção sobre a capacidade dos alunos, e sobre as possibilidades de futuro destes alunos (Paiva e Burgos, 2009; Ribeiro e Koslinski, 2010). Conforme apontou Ruotti (2010), as próprias experiências de violência experimentadas pelos professores, presentes objetiva e subjetivamente em seu cotidiano, influenciam diretamente nas

concepções e representações sociais que estes profissionais possuem sobre seu alunado e repercutem em suas práticas educacionais e nas relações em sala de aula.

Um dos efeitos mais emblemáticos das expectativas dos professores sobre o desempenho dos alunos, empiricamente constatado a partir de experimentos educacionais, é o chamado *Efeito Pigmaleão* (Rosenthal e Jacobson, 1968; Cano, 2002). Nos estudos realizados, expectativas sobre os alunos, artificialmente introduzidas como causa nas percepções dos professores, atuavam nas práticas docentes, fazendo com que os resultados educacionais obtidos no pós-teste fossem condizentes com as expectativas implantadas. Em suma, como apontou Cano (2002), a simples convicção dos atores sociais de que um evento ocorrerá pode, por si, precipitar a ocorrência deste evento.

Os alunos percebem a desmotivação, o descrédito e as baixas expectativas dos professores e respondem com descompromisso e desestímulo, o que se converte, por sua vez, em resultados como queda do desempenho, reprovação ou evasão, que confirmam as expectativas e reforçam os estereótipos. Assim, expectativas negativas, baseadas em estereótipos constituídos inicialmente a partir do distanciamento sociocultural entre alunos e professores, e intensificadas pela experiência dos contextos de violência armada, poderiam afetar o desempenho dos alunos, entre outros resultados escolares.

### **3.8 Crise do modelo institucional escolar e redução da educabilidade**

Por tudo que foi visto até agora, é possível afirmar que os mecanismos de socialização e os padrões de sociabilidade que atuam com maior intensidade nos territórios sob influência de traficantes ou milicianos fazem com que os alunos que chegam às escolas muitas vezes não sejam os alunos que as escolas esperam. Este fenômeno diz respeito tanto aos códigos e capitais mínimos esperados pelo *modelo institucional escolar* historicamente estabelecido e ainda não modificado após a universalização do acesso à Educação Básica, quanto à valorização da educação e às expectativas que os alunos possuem sobre o retorno que a escolarização pode trazer para suas vidas.

Dubet (2002; 2008) descreve o *modelo institucional escolar* como um quadro amplo de referências – crenças, representações, papéis sociais, práticas e atividades específicas, além de tempos e espaços – determinante para o modo como as escolas funcionam e estruturam

suas atividades. Como todo conjunto de referências, este modelo implica uma série de pressupostos, expectativas de conduta e conhecimentos tácitos, elementos estes que constituem insumos sem os quais as escolas, sob esta configuração institucional, não conseguiriam funcionar.

Tais pré-requisitos seriam cobrados não apenas dos alunos, mas de todos os atores pertencentes à Comunidade Escolar, de modo que o modelo institucional escolar tem também a ver com a atuação e o compromisso dos professores, com a organização do currículo e projeto pedagógico da escola, com a gestão das práticas de ensino, entre outros elementos. Sob essa perspectiva, a eficácia do processo de ensino-aprendizado dependeria de um conjunto de pré-disposições adquiridas pelos alunos, sobretudo antes de ingressar nas escolas, e também de uma gama de condições materiais e imateriais que promovessem um ambiente escolar propício à transmissão de valores e conhecimentos (Ribeiro e Kaztman, 2008; Ribeiro e Koslinski, 2010; Érnica e Batista, 2011). Deste modo, pensar o bom funcionamento do modelo institucional escolar consiste, antes de tudo, em pensar nas condições contextuais necessárias para garantir o que Lopez (2008) chamou de *educabilidade*.

Em relação aos alunos, o modelo escolar institucional requer de crianças, adolescentes e jovens, a aquisição prévia de todo um conjunto de disposições subjetivas e conteúdos básicos reconhecidos como necessários para a convivência no ambiente escolar e para a transmissão da cultura letrada. Entre eles estão, como aponta Érnica e Batista (2011; p.10), “uma familiaridade preliminar com a cultura escrita e [a internalização de] alguns modos de se comportar e se relacionar próprios das atividades escolares”.

Para as séries iniciais do Ensino Fundamental, por exemplo, o modelo institucional escolar parte do pressuposto de que seus alunos já teriam, durante a socialização primária, internalizado uma série de condutas, esquemas de percepção (e também de julgamento e avaliação), conhecimentos e modos comportamentais condizentes com as relações e atividades desempenhadas na escola (Lahire, 2004; Ribeiro e Koslinski, 2010; Érnica e Batista, 2011).

A partir desta matriz comportamental, a socialização secundária realizada durante todo o primeiro segmento do ensino fundamental tem como base uma única figura de referência – um professor por ano. Este acompanha sua turma e seus alunos diariamente, e detém o controle sobre as atividades e rotinas da vida do aluno dentro do ambiente escolar.

Como resultado da socialização secundária nas séries iniciais, o modelo institucional pressupõe que aluno que ingressa no segundo segmento do ensino fundamental já tenha

efetivamente internalizado as condutas e modos de pensar inerentes ao ambiente escolar, possuindo, em comparação ao aluno do primeiro segmento, relativa autonomia em relação à figura do professor. Este aluno deve se adaptar à fragmentação das disciplinas e à multiplicação de referências, de *outros significativos* escolares (Érnica e Batista, 2011).

Todos estes pré-requisitos, no entanto, podem ser prejudicados pelas dinâmicas e consequências da violência armada. A internalização das pré-condições pertinentes ao funcionamento do modelo institucional escolar, já no que tange ao primeiro segmento do ensino fundamental, é fortemente condicionada pelos efeitos de socialização coletiva presentes nos territórios dominados (Ribeiro e Koslinski, 2010).

Como visto, tais territórios historicamente dominados pelos grupos armados comportam modos de agir, de pensar e de se relacionar, por vezes não condizentes com os esperados pelas escolas. Além disso, é possível antecipar que as interferências múltiplas já relatadas, da violência armada sobre as rotinas escolares, sobre a oferta de professores e profissionais e sobre a demanda por escolarização dos alunos, entre outros aspectos, poderiam dificultar, ano a ano, a progressão natural dos alunos que estudam ou residem nos territórios dominados, promovendo atrasos, abandono e redução na qualidade do ensino e do aprendizado.

De fato, os resultados apresentados por Érnica e Batista (2011) apontam uma “crise de inadequação” deste modelo institucional que orienta as escolas, sugerindo que tal modelo não estaria preparado para funcionar em ambientes marcados pela violência e pela vulnerabilidade social presentes em alguns territórios.

Em todo o caminho argumentativo percorrido até aqui, procurou-se antecipar as inúmeras formas através das quais os contextos e resultados escolares, e as oportunidades educacionais poderiam ser afetados pelas especificidades do panorama da segurança pública da cidade do Rio de Janeiro. A partir de distintos processos, a violência armada, enquanto efeito dos territórios localizados no entorno das escolas e nas vizinhanças onde residem os alunos, pode afetar os ambientes escolares, reduzindo a capacidade destas instituições de produzir uma atmosfera que facilite os processos de ensino e aprendizagem. Em suma, a violência reduz a capacidade das escolas de produzirem ambientes seguros, que protejam seus alunos, expondo a comunidade escolar a um sentimento constante de insegurança.

A redução desta violência que afeta as escolas, e também tantas outras instituições e pessoas que habitam os mesmos territórios, é o que se supõe que ocorra após a instalação das Unidades de Polícia Pacificadora. Espera-se, que as UPPs alterem as configurações e práticas

criminosas nas localidades ocupadas, bem como a própria distribuição socioespacial da violência armada, mudando a geografia das desigualdades e as dinâmicas de microsegregação da cidade, inclusive no que tange às oportunidades educacionais. A extensão destas alterações e o impacto desta intervenção pública nas diversas dinâmicas apontadas aqui, como hipóteses a serem investigadas, é o que se pretende estudar no presente trabalho.

## 4 NOTAS METODOLÓGICAS E CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Inicialmente, a ideia era dispor todas as informações sobre as decisões metodológicas ao longo das análises. Todavia, o elevado número de variáveis analisadas, bem como a recorrência com que certos elementos apareciam, deixaria a redação mais densa e repetitiva. Por este motivo, optou-se por reunir neste capítulo a grande maioria das informações necessárias ao entendimento das análises realizadas no âmbito deste trabalho. Adicionalmente, os aspectos que pareceram muito específicos a uma determinada variável ou análise foram discutidos separadamente, no próprio capítulo analítico.

Em suma, no presente capítulo foram apresentadas as principais decisões técnicas, a abordagem metodológica e os procedimentos adotados na coleta e processamento de dados e informações, entre outras características do estudo. Procurou-se ainda delimitar o universo abordado, indicando os recortes realizados durante a operacionalização das análises. Por fim, foram apresentadas breves considerações sobre as limitações do estudo e sobre as ameaças à validade das conclusões, trazidas pelo contexto social no qual a pesquisa foi realizada.

### 4.1 UPPs como experimento natural

A implantação das UPPs nos territórios escolares representa uma oportunidade privilegiada no que se refere ao estudo das relações entre violência e processos de ensino e aprendizagem. As ocupações policiais que culminaram na instalação destas unidades promoveram reduções abruptas da violência armada nestes territórios (Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Monteiro, 2013; Ferraz e Ottoni, 2013), sem afetar, pelo menos a princípio, outros fatores correlacionados ao rendimento dos alunos e aos resultados das escolas.

É interessante destacar que estas intervenções do campo da segurança pública têm impacto pontual e ação prolongada no tempo. Assim, elas afetam apenas um conjunto



limitado de escolas, mas o fazem de modo contínuo e teoricamente permanente a partir do momento em que têm início as ocupações<sup>171</sup>.

A instalação de uma UPP configura um evento bem localizado no tempo e no espaço, a partir do qual ocorrem (ou espera-se que ocorram) alterações repentinas na ocorrência de determinados fenômenos e práticas relacionados à violência criminal. Espera-se, portanto, que haja mudanças claramente perceptíveis nos níveis das séries históricas de incidência de eventos violentos<sup>172</sup> e, por conseguinte, nos níveis das séries de todos aqueles fenômenos que se supõem estar correlacionados à questão da violência. Este efeito remete ao que os economistas denominam de *choques externos* ou *choques exógenos*, que correspondem a impactos causados por fatores que não são intrínsecos às realidades analisadas.

Considerando o escopo deste trabalho, espera-se que o choque – representado pela redução da violência armada, com a diminuição dos conflitos entre facções e destas com a polícia, e com a estabilização das rotinas nos territórios escolares – possibilite a melhoria dos ambientes educativos e dos resultados escolares, afetando a assiduidade dos alunos e talvez seu desempenho, entre outros indicadores.

O fato de a redução na violência armada abranger apenas as vizinhanças das escolas localizadas nas circunscrições das UPPs possibilita uma análise que tente isolar o impacto do projeto, na medida em que permite a comparação com escolas que não sofreram diretamente influência do projeto. A utilização de grupos de escolas localizadas fora dos territórios com UPPs, como ferramenta metodológica para avaliar seu impacto, corresponde ao conceito de *grupos de controle*<sup>173</sup>, que serve como referência para verificar diferenças existentes entre localidades com e sem a intervenção.

Por sua vez, essa possibilidade metodológica remete também à noção de *experimento natural* (Shadish et al., 2002; Cano, 2002). Nos experimentos naturais, as condições que permitem o contraste entre unidades que experimentaram ou não determinada intervenção ocorrem em contexto natural, fora do controle e alheias à manipulação dos pesquisadores.

Enfim, a própria forma como foi executada a “política de pacificação” permite monitorar a evolução temporal dos indicadores educacionais de interesse, para grupos de

---

<sup>171</sup>Entretanto, a influência das UPPs sobre as escolas provavelmente não é uniformemente distribuída no tempo, nem mesmo entre os territórios ocupados. Esta deve depender de circunstâncias locais, e das diferentes maneiras como o projeto é executado em cada localidade. Nesse sentido, Cano, Borges e Ribeiro (2012) apontaram a diversidade de contextos que caracterizava a implementação das UPPs.

<sup>172</sup>Cano, Borges e Ribeiro (2012) apontaram a redução dos conflitos armados, do porte ostensivo de armas de fogo e das mortes violentas nos territórios das 13 primeiras UPPs.

<sup>173</sup>Ver posteriormente a seção sobre a definição dos grupos de controle utilizados neste estudo.

escolas localizadas em áreas com UPPs, verificando suas oscilações entre os momentos anteriores e posteriores à entrada de cada intervenção. Tal evolução deve então ser comparada com a das escolas com características semelhantes, mas presentes em localidades fora das circunscrições das UPPs, ou seja, escolas não sujeitas aos efeitos da intervenção.

#### 4.2 Escolas como unidade de análise

Em grande parte dos estudos realizados sobre efeito escolas e eficácia escolar, a unidade de análise mais básica é o aluno. Adicionalmente, estes trabalhos incorporam informações sobre outros níveis analíticos (como turmas e escolas), utilizados conjuntamente em modelos de regressão hierárquica ou multinível.

No presente estudo, a unidade de análise das inferências foi a **Escola**. Deste modo, as variáveis dependentes constituem resultados escolares, obtidos pela agregação dos resultados individuais registrados para os alunos; enquanto perfil das escolas é dado pela agregação de características socioeconômicas e demográficas do alunado.

As análises de impacto são, por definição, estudos longitudinais e requerem, portanto, que as mesmas unidades sejam acompanhadas em diferentes momentos do tempo. Tal necessidade dificultava profundamente a análise dos dados no nível dos alunos, na medida em que significava monitorar um número elevado de indivíduos em vários momentos do tempo.

Para determinadas fontes de dados, como aquelas provenientes do INEP, simplesmente não era possível identificar os alunos, para outras, como aquelas provenientes dos registros administrativos da SME, esta tarefa se mostrou extremamente árdua, na medida em que existiam nos bancos cadastrais inconsistências e duplicações, além de um número grande de registros em que os mesmos alunos possuíam códigos diferentes de identificação de matrícula no sistema. Este foi um dos principais motivos levados em consideração na opção pelo uso das escolas em detrimento do uso dos alunos como unidade de análise.

Um problema adicional é que a Prova Brasil (fonte utilizada para avaliar o impacto sobre a proficiência) é aplicada apenas ao 5º ano e 9º ano do ensino fundamental, impossibilitando o acompanhamento daqueles alunos que não foram reprovados nos anos consecutivos. Por outro lado, mesmo em instrumentos projetados para permitir o

acompanhamento longitudinal, como no caso da Prova Rio, os erros de mensuração no nível do aluno podem ser bastante elevados, e variar demasiadamente de um ano para o outro.

A utilização de unidades de análise agregadas traz consigo algumas considerações de ordem metodológica. Primeiramente, este modelo analítico supõe certa homogeneidade no interior das unidades de ensino, de modo que as estimativas obtidas para as escolas serão mais precisas e representativas da realidade quanto menor for a heterogeneidade dentro das unidades. Este pode ser um problema particularmente grave dependendo do tamanho da escola. Instituições menores estão sujeitas a maior flutuação aleatória das medidas do que aquelas cujo maior número de alunos permite o cômputo de estimativas mais confiáveis. Com efeito, optou-se nas análises por **desconsiderar unidades de análise com menos de 10 alunos**, utilizando um critério similar ao utilizado na Prova Brasil/SAEB.

Outra consideração relevante consiste no fato de que as hipóteses testadas nestes modelos com unidades agregadas de análise se referem exclusivamente às escolas, e não aos alunos. O que se verifica é o impacto das UPPs sobre as escolas (com certas características, determinados perfis do alunado e localizadas em contextos territoriais específicos), e os resultados encontrados para estas escolas não podem ser simplesmente generalizados para os alunos, sob o risco de se incorrer na chamada falácia ecológica (Alker, 1969). Esta última corresponde à ameaça de extrair conclusões equivocadas para um nível analítico (alunos, por exemplo) tomando como base os resultados de inferências realizadas para outro nível, neste caso, para as escolas.

#### 4.3 Recortes analíticos e universo das escolas pesquisadas

Além da definição da unidade de análise, cabe apresentar e justificar os recortes analíticos utilizados para delimitar o universo das escolas pesquisadas. Embora as UPPs sejam uma política estadual, sua implantação está concentrada no município do Rio de Janeiro. Deste modo, procurou-se avaliar as informações disponíveis para este município. Resumidamente, verificou-se que:

- a) Apenas a amostra do SAEB, aplicado pelo INEP, possuía informações sobre o desempenho para a rede privada de ensino, mas essa avaliação não é representativa nem apresenta dados para o nível das escolas, apenas para o conjunto do município ou

- do estado. Nesse sentido, as informações para a rede particular se restringiriam àquelas que constavam no Censo Escolar da Educação Básica, do INEP – matrículas e perfil dos alunos das escolas. Além disso, não havia nas bases de dados consultadas a informação sobre os endereços das escolas privadas, necessárias para identificar quais escolas estavam em territórios com UPPs;
- b) No âmbito das escolas estaduais não foram obtidos, junto ao Governo do Estado do Rio de Janeiro, os dados sobre proficiência do Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro (SAERJ). Além disso, a Prova Brasil não é aplicada ao Ensino Médio que é de responsabilidade do governo estadual. Deste modo, os dados disponíveis para as escolas estaduais estariam restritos às informações sobre as matrículas, presentes no Censo Escolar da Educação Básica do INEP;
  - c) Na prática, apenas para as escolas da rede municipal foram obtidos dados mais detalhados. O projeto Observatório Educação e Cidade<sup>174</sup> permitiu acesso a bases de dados com os registros administrativos do Sistema de Controle Acadêmico (SCA/SME), no qual são processadas informações cadastrais e a movimentação discente, entre outros dados<sup>175</sup>; permitiu ainda o acesso aos dados da Coordenadoria de Gestão e Governança (CGG), também da SME, sobre os dias de aula em que as escolas fecham por causa de eventos violentos em sua vizinhança. Adicionalmente, estavam disponíveis para as escolas municipais as bases de dados do INEP – Prova Brasil e Censo Escolar da Educação Básica;
  - d) Diferente do que ocorre em outros estados, a rede municipal do Rio de Janeiro é responsável pela grande maioria das escolas públicas que possuem Ensino Fundamental, restando poucos alunos, nestas etapas de ensino, nas escolas das redes estadual e federal. Segundo os dados do Censo Escolar 2013 (do INEP), 93% das escolas públicas e 96% dos alunos de escolas públicas, no ensino fundamental, estão na rede municipal;
  - e) Por fim, as escolas municipais já estavam previamente geocodificadas e estavam em um arquivo de informação (*shapefile*) disponibilizado pelo Instituto Pereira Passos (IPP), no portal eletrônico denominado “PortalGeo” ([pgeo2.rio.rj.gov.br](http://pgeo2.rio.rj.gov.br)).

---

<sup>174</sup>O projeto Observatório Educação e Cidade (INEP/CAPES/CNPq) é fruto da colaboração institucional entre o Observatório das Metrópoles (IPPUR/UFRJ), o Laboratório de Avaliação da Educação (Departamento de Educação/PUC-Rio), o Laboratório de Pesquisa em Oportunidades Educacionais (LaPOPE), da faculdade de educação da UFRJ e o Laboratório de Análise da Violência (LAV/UERJ).

<sup>175</sup>Mais informações sobre o SCA serão disponibilizadas em seções posteriores.

Por todas essas razões, o foco deste trabalho foi direcionado para as escolas da rede pública municipal do Rio de Janeiro. Posteriormente, a partir de procedimentos de análise espacial, com a sobreposição de mapas digitais contendo a localização das escolas (IPP) e os limites das circunscrições cobertas pelas UPPs (mapa cedido pela Coordenadoria de Polícia Pacificadora – CPP), verificou-se que poucas escolas do segundo segmento estavam localizadas em circunscrições de UPP. Em suma, das 51 escolas presentes nos territórios que receberam UPPs, apenas nove eram escolas do 2º segmento do fundamental.

Esta constatação fez com que as análises ficassem ainda mais restritas, sendo consideradas apenas as escolas com alunos no 1º segmento do ensino fundamental<sup>176</sup>. Entre as 51 escolas localizadas em área de UPP, 49 atendiam esta etapa de ensino.

As séries escolhidas para a realização das análises foram o 1º ano e o 5º ano, a primeira e a última série do ensino fundamental. No primeiro caso, o intuito foi observar a entrada no sistema regular de ensino, após a educação infantil. Já a análise do 5º ano permite observar efeitos das UPPs no final de um ciclo, dos anos iniciais do ensino fundamental. Esta é a série na qual é aplicada a Prova Brasil, possibilitando a análise dos dados sobre proficiência.

Considerando a disponibilidade de dados e o período do início da política das UPPs (final de 2008/início de 2009), o período coberto pelo estudo foi de 2007 a 2013. As exceções foram os dados da Prova Brasil, para os quais os dados do ano de 2013 não estavam disponíveis no momento em que foram realizadas as análises; e os dados da CGG/SME, sobre dias perdidos, cuja série histórica tem início em 2009.

Neste período foram instaladas 36 UPPs, mas nem todas continham escolas em seus respectivos territórios. Na verdade, até o ano de 2013, cerca de um terço dos territórios que receberam UPPs não possuía escolas em sua circunscrição e outro terço apresentou apenas uma escola (Tabela 1). A Cidade de Deus foi a UPP com maior número de escolas, seguida pela UPP de Manguinhos (Tabela 2).

---

<sup>176</sup> A única exceção foi a análise dos dias perdidos por causa da violência. Nesta foram consideradas as escolas independentemente do segmento.

**Tabela 2: Número de UPPs na base de dados dos dias de aula perdidos, segundo a quantidade de escolas de 1º segmento em sua circunscrição. Escolas públicas municipais.**

Rio de Janeiro. 2009 a 2013

Número de escolas na circunscrição das UPPs	Número de UPPs	%	% ACUM.
Nenhuma	11	30,6	30,6
1 escola	12	33,3	63,9
2 escolas	8	22,2	86,1
3 escolas	3	8,3	94,4
4 escolas	1	2,8	97,2
8 escolas	1	2,8	100,0
Total	36	100,0	

Fontes: CPP; IPP

**Tabela 3: Lista de UPPs segundo o número de escolas de 1º segmento em sua circunscrição**

Identificação da Unidade	Unidade de Polícia Pacificadora	Data da Ocupação <sup>177</sup>	Data da Instalação	Número de escolas na circunscrição
1	Santa Marta	20.11.2008	19.12.2008	0
2	Cidade de Deus	11.11.2008	16.02.2009	8
3	Jardim Batan	01.06.2008	18.02.2009	2
4	Babilônia e Chapéu Mangueira	15.05.2009	10.06.2009	0
5	Pavão-Pavãozinho e Cantagalo	30.11.2009	23.12.2009	1
6	Ladeira dos Tabajaras e Cabritos	26.12.2009	14.01.2010	0
7	Providência	21.03.2010	26.04.2010	2
8	Borel	28.04.2010	07.06.2010	2
9	Formiga	05.05.2010	01.07.2010	1
10	Andaraí	11.06.2010	28.07.2010	0
11	Salgueiro	30.07.2010	17.09.2010	1
12	Turano	10.08.2010	30.10.2010	1
13	Macacos	14.10.2010	30.11.2010	3
14	São João e Matriz e Quieto	06.01.2011	31.01.2011	1
15	Coroa, Fallet e Fogueteiro	06.02.2011	25.02.2011	0
16	Morro dos Prazeres e Escondidinho	06.02.2011	25.02.2011	1
17	Complexo do São Carlos	06.02.2011	17.05.2011	1
18	Mangueira	19.06.2011	03.11.2011	2
19	Vidigal e Chácara do Céu	13.11.2011	18.01.2012	1
20	Fazendinha	28.11.2010	18.04.2012	1
21	Nova Brasília	28.11.2010	18.04.2012	2

<sup>177</sup> A data de ocupação se refere ao início operação policial, na etapa da *intervenção tática* (ver Capítulo 1), que culminou na instalação de uma UPP. A data da instalação corresponde à data oficial de inauguração da UPP.

22	Morro do Adeus e Baiana	28.11.2010	11.05.2012	<b>0</b>
23	Morro do Alemão e Pedra do Sapo	28.11.2010	30.05.2012	<b>0</b>
24	Morro do Sereno e da Fé	28.11.2010	27.06.2012	<b>0</b>
25	Chatuba e Caixa D'Água	28.11.2010	27.06.2012	<b>0</b>
26	Parque Proletário	28.11.2010	28.08.2012	<b>1</b>
27	Vila Cruzeiro	28.11.2010	28.08.2012	<b>3</b>
28	Rocinha	13.11.2011	20.09.2012	<b>3</b>
29	Manguinhos	12.10.2012	16.01.2013	<b>4</b>
30	Jacarezinho e Rato Molhado	12.10.2012	16.01.2013	<b>0</b>
31	Complexo do Caju	03.03.2013	12.04.2013	<b>2</b>
32	Barreira do Vasco e Tuiuti	03.03.2013	12.04.2013	<b>2</b>
33	Cerro-Corá e Guararapes	29.04.2013	03.06.2013	<b>1</b>
34	Parque Arará e Mandela	12.10.2012	06.09.2013	<b>1</b>
35	Complexo do Lins	06.10.2013	02.12.2013	<b>0</b>
36	Camarista Méier e Morro do Céu	06.10.2013	02.12.2013	<b>2</b>
<b>Total</b>				<b>49</b>

Fonte: CPP; IPP

#### 4.4 Abordagem metodológica e desenhos avaliativos

Uma pesquisa avaliativa configura um tipo peculiar de pesquisa causal, na qual se pretende observar se uma determinada intervenção foi ou não responsável por mudanças verificadas numa realidade social de interesse. Tais alterações, observadas na comparação de cenários prévios e posteriores às intervenções, são denominadas impactos ou efeitos dos projetos, políticas ou programas avaliados. No presente trabalho, a intervenção corresponde às ocupações policiais e na posterior instalação das UPPs nos territórios escolares, e o objetivo das análises consiste em observar impactos sobre cotidianos e resultados escolares, que ocorram em função do início desta política de segurança.

Na prática, procura-se estabelecer uma relação de causa e efeito entre as ocupações policiais e seus potenciais resultados. Isto implica não apenas a identificação de associações entre as mudanças detectadas no padrão das variáveis de interesse e a presença da intervenção, como também em descartar todas as possíveis outras explicações que poderiam provocar o mesmo efeito no fenômeno de observados (Campbell e Stanley, 1963; Cook e Campbell, 1979; Cano, 2002; Shadish et al., 2002).

Como destacam diversos autores<sup>178</sup>, os métodos mais adequados para estimar impactos são os que utilizam desenhos experimentais, nos quais se têm um controle maior sobre os contextos nos quais ocorrem as intervenções. Sob a lógica da pesquisa experimental esse controle remete a um conjunto de quesitos necessários à inferência causal e que incluem:

- a) Introdução da causa (intervenção, projeto ou política), pelo pesquisador;
- b) Existência de um contrafactual forte, com dois grupos de comparação aleatorizados, um que recebe a intervenção (chamado grupo experimental), outro não submetido à causa estudada (grupo de controle) e;
- c) Possibilidade de controlar todas as variáveis externas ou intervenientes que possam estar associadas aos efeitos mensurados, em particular, aquelas que estejam associadas concomitantemente com a intervenção e com seus resultados esperados.

Se estes quesitos são plenamente satisfeitos é possível isolar o efeito causal. Uma vez estabelecida a equivalência inicial entre grupo experimental e grupo de controle, quaisquer diferenças encontradas posteriormente entre ambos os grupos, para uma ou mais variáveis de interesse, depois de uma determinada intervenção, podem ser identificadas como impactos ou efeitos desta intervenção.

No que tange aos experimentos sociais, nos quais se pretende avaliar o impacto de programas sociais e políticas públicas, a aplicação destes desenhos avaliativos impõe grandes dificuldades operacionais, políticas e mesmo éticas, sendo comum que nem todos os quesitos necessários à lógica da pesquisa experimental possam ser cumpridos. Muitas vezes o isolamento do campo de intervenção constitui uma impossibilidade, sendo muito difícil o controle de variáveis intervenientes, ou mesmo o estabelecimento de grupos de comparação. Estes problemas atrapalham o trabalho do avaliador e diminuem a força de suas conclusões, bem como a validade dos resultados obtidos (Campbell e Stanley, 1963; Shadish et al., 2002).

Os desenhos avaliativos que seguem esta lógica experimental, mas descumprem alguma de suas prerrogativas, sobretudo existência de atribuição aleatória das unidades de análise aos grupos de comparação, são denominados *quase-experimentos*. Nestes casos, diversas estratégias metodológicas podem ser desenvolvidas para gerar grupos de comparação **não equivalentes** e aumentar a confiança na inferência causal estabelecida entre a intervenção (causa) e seus resultados (efeito). Esta certeza que se tem de que foi, de fato, o programa avaliado e não outro fator qualquer, o responsável pelas mudanças registradas na variável dependente é chamada *validade interna* (Campbell e Stanley, 1963; Shadish et al., 2002).

---

<sup>178</sup>Campbell e Stanley (1963); Cook e Campbell (1979); Cano (2002, 2005); Shadish et al., (2002);



Por sua vez, há uma preocupação, tanto nas pesquisas que utilizam desenhos experimentais quanto nos estudos de caráter quase-experimental, com possibilidade de generalizar os resultados encontrados nos estudos a outros lugares, pessoas ou mesmo modos de operacionalizar as variáveis pesquisadas. Esta preocupação remete à questão da reprodutibilidade da intervenção a outros contextos e traduz a noção de *validade externa*.

No presente estudo, o cuidado com a validade interna é particularmente importante, na medida em que os cenários locais de intervenção das UPPs, a própria variedade das escolas e de seus processos internos, tornam os contextos experimentais demasiadamente complexos. Obviamente, não houve controle sobre os locais que receberam as UPPs, cuja atribuição (não aleatória) foi arbitrada, com base em critérios próprios, pela Polícia Militar e pela Secretaria de Segurança Pública<sup>179</sup>. Também não foi possível estabelecer a priori grupos de controle equivalentes e comparáveis. Finalmente, um grande número de fatores associados aos resultados escolares e um emaranhado de interdependências entre diferentes níveis (alunos e professores, escolas e comunidades), complicaram a busca por hipóteses alternativas, enfraquecendo validade das inferências.

Em suma, os desenhos avaliativos utilizados no estudo precisavam acompanhar a evolução temporal de determinados indicadores educacionais, tendo como unidade de análise as escolas da rede pública municipal de ensino do Rio de Janeiro. Uma mudança brusca dos indicadores educacionais condizente com o período de início das ocupações indicaria um impacto das UPPs sobre as escolas. Além disso, era recomendável realizar comparações entre as escolas localizadas nas circunscrições das UPPs e outras escolas com perfil similar, sobretudo que ainda estivessem sobre a influência dos grupos criminosos armados. Tal procedimento visa descartar a possibilidade de explicar qualquer alteração verificada a partir de outros eventos não relacionados às UPPs.

Considerando as ponderações anteriores e tomando como base o trabalho de Campbell e Stanley (1963), o desenho avaliativo proposto é conhecido como *Séries Temporais Múltiplas*. Este seria capaz de evitar os efeitos de grande parte das ameaças à validade interna<sup>180</sup> e, em alguns casos poderia alcançar uma validade interna para a inferência causal tão forte quanto a dos estudos experimentais. Buscou-se analisar a evolução dos resultados escolares, antes e depois da implantação de cada UPP, segundo o seguinte desenho:

---

<sup>179</sup>Sobre a seletividade da política de pacificação ver Cano e Ribeiro (2014).

<sup>180</sup>Sobre ameaças à validade interna ver, por exemplo, Campbell e Stanley (1963); Cook e Campbell (1979); Cano (2002); Shadish et al., (2002).

$O_1$	$O_2$		$O_3$	$O_4$	$X_2$	$O_5$	$O_6$	$O_7$
$O_1$	$O_2$	$X_1$	$O_3$	$O_4$		$O_5$	$O_6$	$O_7$
$O_1$	$O_2$		$O_3$	$O_4$		$O_5$	$O_6$	$O_7$

Como apontaram Campbell e Stanley (1963), este esquema é caracterizado pela coleta de mensurações sucessivas ( $O_1, O_2, \dots, O_7$ ), antes e depois do momento das intervenções ( $X$ ), contando assim com várias medidas para o pré-teste e para o pós-teste. Estas múltiplas medidas de pré-teste possibilitam o estabelecimento de uma linha-base, cuja extrapolção a partir do momento da intervenção deve ser contraposta com os resultados observados nos pós-testes. O que se procura, sobretudo, são diferenças significativas no nível das séries históricas ou em seus coeficientes angulares, que ocorram entre os pontos  $O_4$  e  $O_5$  (na primeira linha) ou  $O_2$  e  $O_3$  (na segunda linha), por exemplo. Adicionalmente, a visualização das séries históricas permite identificar tendências, ciclos e sazonalidade que possam interferir na interpretação dos resultados e na estimação dos efeitos.

Por sua vez, a existência de séries paralelas, sem a ocorrência de uma UPP, atua como grupo de controle não equivalente, contra o qual os resultados das áreas com UPP devem ser comparados. Esta estratégia permite afastar em parte os chamados efeitos de *História* (Campbell & Stanley, 1963; Cano, 2002), na medida em que permitem comparar, exatamente no momento da intervenção, movimentos mais gerais da evolução do fenômeno que afetam todo o conjunto das escolas. Movimentos ou tendências que poderiam ser confundidos com impactos da UPP e que, portanto, precisam ser descontados nas análises. Cabe também destacar, que as próprias escolas localizadas em áreas com UPP, nos momentos anteriores à ocupação de seu território, servem de alguma forma como complemento aos grupos de controle.

O fato de as UPPs ingressarem nos territórios em momentos diferentes, constitui uma vantagem deste desenho de pesquisa e traz ganhos consideráveis à validade interna das inferências causais. Deste modo, se podem ser observadas variações que ocorrem nos indicadores educacionais logo após o início de cada uma das ocupações policiais prévias à implementação das UPPs – em momentos e lugares diferentes – é mais provável que os efeitos sejam, de fato, provenientes do projeto, e não de quaisquer outros fatores contextuais associados aos resultados escolares Cook e Campbell, 1979; Cano, Borges e Ribeiro, 2012).

#### 4.5 Grupos de controle

Como apontaram Morgan e Winship (2012), considerando uma causa binária, o modelo contrafactual sobre o qual se baseia a lógica dos estudos experimentais pressupõe a existência de dois estados causais bem definidos, para os quais todos os membros de uma população de interesse estão expostos. Estes dois estados são usualmente denominados tratamento e controle.

Uma noção fundamental neste modelo conceitual é que cada indivíduo, mesmo que só possa receber um único estado de tratamento por vez, num mesmo ponto do tempo, possui teoricamente ambos os resultados possíveis de exposição à condição de tratamento. Desta forma, o efeito causal do tratamento poderia ser inferido pela diferença simples entre os valores obtidos para um mesmo indivíduo ao mesmo tempo exposto e não exposto a uma determinada intervenção (Morgan e Winship, 2012).

A impossibilidade de atingir esta situação ideal torna a busca por indivíduos equivalentes aos que serão expostos à intervenção (o estabelecimento de grupos de controle) uma das tarefas mais delicadas nas pesquisas avaliativas (Cano, 2002; Ramos, 2009).

Idealmente, espera-se que a distância inicial entre os grupos seja mínima, de modo que a única diferença entre ambos seja a intervenção. Isso permitiria verificar, na diferença entre os resultados dos dois grupos, um possível efeito.

A atribuição aleatória das unidades de análise entre os grupos experimental e de controle é o procedimento mais indicado para a definição dos grupos comparáveis. Este procedimento garante, probabilisticamente, a semelhança entre os grupos, desde que o tamanho da amostra utilizada seja grande o suficiente. Embora não garanta uma equivalência absoluta, o processo permite uma equiparação relativa que se dá não apenas nas dimensões elencadas como relevantes pelos pesquisadores, mas em todas as dimensões possíveis, incluindo variáveis não observadas ou não consideradas importantes (Cano, 2002).

No limite, esta é a única forma de garantir a equivalência suficiente para afastar, num primeiro momento, a ameaça de vieses de seleção, ou seja, de tornar a atribuição ao tratamento independente de qualquer característica específica dos grupos (observada ou não), cujo desequilíbrio possa afetar a estimação do impacto da intervenção (Ramos, 2009a).

Se não há como atribuir aleatoriamente as unidades aos grupos de comparação, a pesquisa não pode ser considerada experimental, e a equiparação dos grupos precisa ser

realizada com outros procedimentos de equalização (Cano, 2002). Em suma, as estimativas para os efeitos das intervenções em desenhos quase-experimentais e não experimentais são suspeitas por conta dos processos não aleatórios de seleção. Nestes casos, outras estratégias podem ser utilizadas para evitar os vieses provenientes da falta de comparabilidade e não aleatorização da distribuição dos grupos.

No caso das UPPs e de sua relação com os indicadores educacionais, obviamente não faz sentido pensar em aleatorização de unidades de análise (de escolas ou alunos, por exemplo), ou em grupos de controle estabelecidos a priori. Assim, um desafio metodológico, anterior à realização das análises foi justamente elencar um conjunto de escolas com perfil similar àquelas diretamente influenciadas pelas UPPs.

Uma primeira solução para a questão dos grupos de controle consiste em não utilizar qualquer filtro ou critério de seleção de escolas. Neste caso, as comparações efetuadas com o intuito de estimar o impacto das UPPs são realizadas em relação ao conjunto de todas as escolas presentes na base de dados, e que estão localizadas fora das circunscrições das UPPs, independentemente de seu perfil. Embora seja mais simples de implementar, este procedimento tende a gerar grupos de controle com características muito distintas das registradas no grupo experimental, oferecendo estimativas enviesadas para o efeito da intervenção.

Na prática, os territórios que receberam UPPs registram diferenças marcantes em relação à média das outras regiões da cidade. Em consequência disso, as escolas localizadas nestes territórios podem possuir perfis também bastante específicos. Dependendo da intensidade das disparidades entre os grupos de comparação, e das variáveis nas quais estas discrepâncias são mais fortes, os vieses encontrados nas estimativas dos impactos podem ser mais ou menos graves. Nos piores cenários, tais diferenças podem alterar substantivamente a interpretação dos resultados. Por estes motivos, utilizar este conjunto mais amplo de escolas não representa a melhor das opções metodológicas.

No presente trabalho, as estimativas computadas com base no procedimento anterior são utilizadas principalmente como referência. Elas permitem, por um lado, observar as tendências municipais mais gerais e verificar quanto os indicadores do grupo de experimental divergem em relação a estas tendências. Por outro lado, as estimativas para o conjunto de todas as escolas servem de contraponto contra o qual são comparadas as estimativas calculadas por outros procedimentos, teoricamente mais confiáveis.

Três estratégias foram empregadas na tentativa de escolher escolas para compor grupos de controle com perfil mais próximo do grupo experimento; passíveis de gerar comparações válidas. Estas estratégias consistem em selecionar do universo de escolas localizadas fora das circunscrições das primeiras 36 UPPs (instaladas até 2013) diferentes amostras, com base nos seguintes critérios:

### **Proximidade em relação às favelas**

Considerando o fato que as UPPs constituem uma política pública com base territorial e direcionada basicamente para as favelas, uma escolha lógica era comparar as escolas em áreas com UPP com as escolas localizadas em favelas. Para tanto, foram utilizados procedimentos de análise espacial para sobrepor dois planos de informação: um mapa digital com a localização das escolas, proveniente do Instituto Pereira Passos (IPP); e outro mapa com as delimitações dos chamados aglomerados subnormais<sup>181</sup>, fornecidos pelo IBGE. Deste modo foram identificadas as escolas nas áreas de favela.

A utilização da informação sobre aglomerados subnormais, ao invés das demarcações das favelas disponibilizadas pelo Instituto Pereira Passos (IPP), levou em conta o fato de que as UPPs tendem a estar localizadas em favelas maiores (ver Monteiro, 2013). A definição de aglomerado subnormal é mais estreita e requer que o território identificado por esta categoria possua pelo menos cerca de 50 domicílios em seu interior (IBGE, 2010). Existem mais favelas do que aglomerados subnormais. Assim, na busca por controles mais próximos das condições territoriais das áreas com UPP foram descartadas as pequenas comunidades.

As primeiras análises mostraram que apenas 32 das 812 escolas de primeiro segmento observadas estavam localizadas no interior destes territórios e destas, 11 estavam em área de UPP, o que restringiria a amostra a somente 21 escolas. Dado este pequeno número de unidades, passou-se a considerar a possibilidade de tomar como controle também as escolas no entorno imediato das favelas. As próximas tabelas mostram o número de escolas dos anos iniciais do ensino fundamental segundo diferentes faixas de distância em relação às favelas.

---

<sup>181</sup> Aglomerado subnormal é uma categoria utilizada pelo IBGE (2003; 2010) para designar territórios constituídos por pelo menos 51 unidades habitacionais, com ausência de título de propriedade e pelo menos uma das seguintes características: a) irregularidade das vias de circulação e do tamanho e forma dos lotes; b) carência de serviços públicos essenciais (coleta de lixo, rede de esgoto ou abastecimento de água, energia elétrica e iluminação pública). Os aglomerados subnormais funcionam como aproximação para a identificação de favelas, embora nem todas as favelas se enquadrem nesta categoria.

**Tabela 4: Escolas do 1º segmento do ensino fundamental segundo distância em relação à favela mais próxima**

Distância para favela mais próxima	FREQ.	%	FREQ. ACUM.	% ACUM.
Escola em favela	32	3,9	32	3,9
Escola a até 100 metros de uma favela	137	16,9	169	20,8
Escola de 101 a 200 metros de uma favela	121	14,9	290	35,7
Escola de 201 a 300 metros de uma favela	132	16,3	422	52,0
Escola de 301 a 400 metros de uma favela	91	11,2	513	63,2
Escola de 401 a 500 metros de uma favela	65	8,0	578	71,2
Escola a mais de 500 metros de uma favela	234	28,8	812	100,0
Total	812	100,0		

Fonte: SCA/SME; IPP; IBGE

**Tabela 5: Escolas do 1º segmento do ensino fundamental, em área de UPP, segundo distância em relação à favela mais próxima**

Distância para a favela mais próxima	FREQ.	%	FREQ. ACUM.	% ACUM.
Escola em favela	11	22,4	11	22,4
Escola a até 100 metros de uma favela	22	44,9	33	67,3
Escola de 101 a 200 metros de uma favela	6	12,2	39	79,6
Escola de 201 a 300 metros de uma favela	7	14,3	46	93,9
Escola de 301 a 400 metros de uma favela	3	6,1	49	100,0
Total	49	100,0		

Fonte: SCA/SME; IPP; IBGE

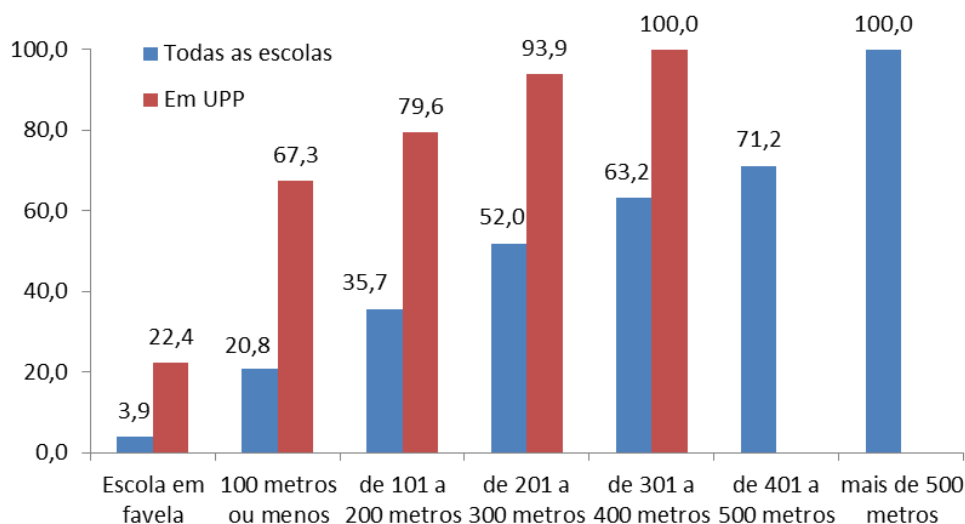
A decisão a ser tomada consistia em escolher a distância limite para as escolas que fariam parte do grupo de controle. O intuito era obter um grupo de escolas próximas às favelas e que fossem o mais próximo possível daquelas localizadas em área com UPP<sup>182</sup>. O gráfico a seguir mostra o percentual acumulado das escolas segundo as faixas de distância em relação às favelas. Obviamente, o percentual de escolas em área de favela é maior nas áreas com UPP, em relação ao que ocorre para a totalidade das escolas, e converge mais rapidamente para 100% com o aumento das distâncias.

Assim, considerando um balanço entre o percentual de escolas em área com UPP segundo as faixas de distância, e o número total de escolas nestas mesmas faixas, optou-se por

<sup>182</sup>As escolas em “áreas com UPP” ou em “territórios com UPP” são aquelas que estão espacialmente localizadas no interior de uma região cobertas por estas unidades policiais. A jurisdição de cada UPP é definida pela SESEG, e a Coordenadoria de Polícia Pacificadora (CPP) é responsável por mapear todas estas circunscrições. Mapas digitais cedidos pela CPP foram utilizados em conjunto com outro mapa que trazia a localização das escolas municipais. Assim foram definidas quais escolas estavam dentro ou fora de circunscrições de UPP. Para maiores detalhes, ver a Seção 4.7.2, sobre a representação da entrada e permanência das UPPs nos territórios escolares.

considerar como grupo de controle as escolas localizadas a até 200 metros da favela mais próxima. Dentro desta distância estão 39 das 49 escolas do primeiro segmento em área UPP (o que corresponde a cerca de 80% destas escolas); e 290 ou aproximadamente 36% do número total de escolas observadas.

**Gráfico 5: Percentual de escolas em área com UPP segundo distância para a favela mais próxima.**



Fonte: SCA/SME; IPP; IBGE

### **Escolas do Amanhã**

O programa Escolas do Amanhã constitui uma política educacional desenvolvida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) do Rio de Janeiro a partir do segundo semestre de 2009. Tal política é de especial interesse para a análise dos impactos educacionais das UPPs na medida em que esta surgiu no cenário carioca praticamente ao mesmo tempo que as UPPs, tendo como foco um mesmo público, e podendo afetar os mesmos indicadores utilizados para verificar os impactos da política de segurança.

De fato, segundo a resolução SME nº 1.038 de 24 de agosto de 2009, os três aspectos mais relevantes para a definição das escolas que receberiam o projeto foram a localização em áreas violentas e conflagradas da cidade e o registro de altas taxas de evasão. A resolução cita ainda estudos realizados sobre a realidade social e demográfica dos territórios escolares, deixando implícita a utilização de critérios socioeconômicos na seleção das escolas.

Os objetivos do programa incluem melhorias no aprendizado dos conteúdos escolares, o desenvolvimento de competências intelectuais, físicas e artísticas e a redução das taxas de evasão escolar. As escolas se comprometem com metas de rendimento e desempenho escolar. Além disso, existe uma identificação específica para as escolas e seus alunos, com material diferenciado e uniforme com a logomarca do programa (Lucas, 2011). Estes são exemplos de práticas educacionais direcionadas, capazes de afetar os resultados educacionais e também processos escolares, como atratividade e prestígio das escolas.

Um total de 150 escolas foi contemplado com o programa a partir de setembro de 2009 e, posteriormente, outras 10 escolas ingressaram no projeto a partir de janeiro de 2013. Das 160 escolas que receberam o programa em algum momento desde 2009 (cinco escolas deixaram o programa em 2013), 38 escolas (aproximadamente 24%) estavam localizadas em área com UPP. O mais grave, entretanto, em termos de ameaça para a avaliação dos impactos educacionais das UPPs reside no fato que, das 49 escolas de primeiro segmento localizadas nos territórios com UPP, um total 36 escolas (73,5%) faz parte do programa Escolas do Amanhã. Isto torna bastante complicada a tarefa de distinguir os efeitos de ambos as políticas.

Nesse contexto, o programa Escolas do Amanhã representa uma ameaça metodológica à avaliação proposta. Tanto as escolas do grupo de controle quanto as escolas presentes no grupo experimental (em áreas que receberam UPPs) receberam o programa Escolas do Amanhã, mas neste último grupo a frequência do programa é proporcionalmente maior.

Ao ingressar nos territórios conflagrados praticamente no mesmo momento que as UPPs, o programa Escolas do Amanhã configura uma explicação consistente para alterações potencialmente detectadas na evolução dos indicadores educacionais, sendo, portanto, um processo concorrente com os efeitos das UPPs. O programa pode funcionar, portanto, como uma variável de confusão, ou uma variável interveniente.

Assim como outras iniciativas públicas e projetos sociais, o programa Escolas do Amanhã poderia funcionar como fator de compensação, nas áreas que não receberam UPPs. Neste caso, poderia atuar como uma forma de compensar regiões que não receberam os possíveis benefícios indiretos desta política de segurança. Assim, nos territórios sem UPP, poderia ocorrer uma ameaça à validade interna<sup>183</sup> do experimento natural conhecida como *equalização compensatória de tratamentos*. Esta remete a um direcionamento preferencial de recursos e investimentos às unidades do grupo de controle, com o intuito, por parte de

---

<sup>183</sup>A *validade interna* se refere ao grau de certeza de que foi a causa pesquisada, e não outro fator, que produziu os efeitos observados. Se a confiança na inferência causal é alta, dizemos que o estudo possui uma alta validade interna (Campbell e Stanley, 1963; Cano, 2002).



gestores e autoridades, de reduzir desigualdades introduzidas pela intervenção (Campbell e Stanley, 1963; Cano, 2002). Poderiam ser geradas alterações nos resultados do grupo de controle, independentes das UPPs, que seriam capazes de reduzir artificialmente a magnitude dos efeitos mensurados.

O programa poderia funcionar ainda com efeito contrário, com a concentração de recursos e projetos nas mesmas áreas em que as UPPs foram instaladas. No caso dos territórios em que ocorre a ocupação policial, a presença do programa Escolas do Amanhã pode superestimar as estimativas dos impactos educacionais das UPPs, caso não fossem controladas nas análises. A ameaça em questão se refere agora à chamada validade de construto<sup>184</sup>. Esta última diz respeito à interferência de outros tratamentos (Cook e Campbell, 1979; Cano, 2002), ao ponto em que se pode duvidar se os efeitos detectados são, de fato, provocados pela redução da violência decorrente da entrada das UPPs, ou de uma combinação com outros fatores. Na prática, a possibilidade de o efeito das UPPs ser diferente em escolas com e sem o programa Escolas do Amanhã limita possibilidades de generalização das inferências sobre o impacto da violência nas escolas.

De qualquer modo, seja qual for a direção da influência, e a ameaça representada pelo programa, os impactos desta política precisam ser controlados. Para tentar evitar estas ameaças, e distinguir mais claramente os efeitos das diferentes políticas, outra das amostras utilizadas nas análises foi composta apenas pelas escolas que receberam o programa Escolas do Amanhã. Neste caso, o grupo de controle passa ser formado pelo conjunto das Escolas do Amanhã em territórios que não receberam UPP, em um determinado ponto do tempo.

### **Amostragem por pareamento multivariado com o uso de escores de propensão**

Os métodos de pareamento (*matched sampling*) são uma das mais tradicionais técnicas utilizadas nas pesquisas causais, antes mesmo da popularização da aleatorização como procedimento padrão nos estudos experimentais. Basicamente, estes métodos buscam associar aos indivíduos ou unidades do grupo experimental, um ou mais indivíduos com características similares, formando o grupo de controle. Para tanto, são utilizadas uma ou mais variáveis percebidas como importantes para a análise dos resultados de interesse. Na prática, a proposta

---

<sup>184</sup>A *validade de construto* se refere à possibilidade de generalização da inferência causal proposta pelo experimento a outros contextos – momentos históricos, lugares, outras populações, ou mesmo outras formas de mensurar as variáveis consideradas (Campbell e Stanley, 1963; Cano, 2002).

é a aplicação de procedimentos de subamostragem ou de ponderação, para definir grupos de controle equalizados, que são construídos a partir de uma amostra maior de candidatos ao pareamento (Rubin, 2006; Morgan e Winship, 2007).

Existem diversas técnicas de pareamento estatístico (ver Rubin, 2006), mas um dos procedimentos mais utilizados consiste nas técnicas de pareamento baseadas nos chamados escores de propensão ou escores de propensidade (*propensity scores*)<sup>185</sup>. Os procedimentos consistem em agrupar unidades de análise, umas no grupo experimental e outras no grupo de controle, que tenham *a priori* a mesma probabilidade de integrar o grupo experimental. Essa probabilidade é estimada *a priori*, a partir de um conjunto de variáveis (Guo e Fraser, 2009; Ramos, 2009).

Com base nos trabalhos de Rosenbaum e Rubin (1985), Guo e Fraser (2009) e Sekhon (2011), os seguintes procedimentos foram adotados para a formação do grupo de escolas a serem utilizadas como controle:

- i. Estimativa do escore de propensidade;
- ii. Pareamento das escolas;
- iii. Avaliação do balanceamento das covariáveis, comparando médias antes e depois do pareamento.

#### i. Estimativa do escore de propensidade.

Os escores de propensidade correspondem à probabilidade de uma determinada unidade ser selecionada para fazer parte do grupo experimental. Neste trabalho, estes dizem respeito à probabilidade de uma escola estar localizada em um território que recebeu uma das primeiras 36 UPPs, entre os anos de 2008 e 2013.

A estimativa das probabilidades foi realizada com base em um modelo estatístico de regressão logística, próprio para variáveis binárias, tomando o fato de a escola estar ou não em área com UPP como variável resposta. A partir daí, a ideia foi utilizar como variáveis explicativas todos aqueles fatores que possam estar associados à entrada das UPPs nos territórios.

As variáveis não precisam ser todas estatisticamente significativas, e o modelo não precisa ser necessariamente parcimonioso. Em verdade, na literatura sobre o tema há, inclusive, algumas sugestões para a utilização de modelos mais complexos, com termos interativos ou polinomiais (termos quadráticos ou cúbicos), ou formas funcionais que possam capturar relações não lineares (Rubin, 2006; Guo e Fraser, 2009).

---

<sup>185</sup>Ver, por exemplo, o livro de Guo e Fraser (2009).

O modelo elaborado para estimar os escores de propensidade utilizou uma base de dados com 954 escolas, tomando como referência o ano de 2007. Este ano foi escolhido por ser anterior ao início das ocupações policiais, de modo que as variáveis não tinham sofrido influência de qualquer efeito referente às UPPs. No ajuste do modelo estatístico foram levadas em conta em conta as seguintes dimensões analíticas:

a) Defasagem idade-série. Esta representa uma medida do pré-teste e tem o intuito de obter grupos de comparação com pontos de partida mais próximos no que tange às variáveis dependentes. Visando utilizar critérios similares na estimativa dos escores, optou-se por utilizar apenas variáveis de defasagem (percentuais de alunos com um ano ou mais e com dois anos ou mais), em detrimento de outros resultados educacionais que poderiam ser utilizados como medida de pré-teste;

b) Violência no entorno das escolas. Os critérios explícitos utilizados na determinação de quais unidades devem participar da intervenção pesquisada devem ser considerados na estimação dos escores de propensidade (Rubin, 2006; Guo e Fraser, 2009). Nesse sentido, procurou-se considerar a violência armada, como uma dimensão fundamental para a seleção dos territórios que receberam UPPs e, por conseguinte, suas escolas. Foram considerados basicamente os números de homicídios no entorno das escolas no ano de 2007. Este dado teve como fonte um trabalho de georreferenciamento de ocorrências policiais, realizado no âmbito do Laboratório de Análise da Violência (Cano, 2009), que analisou a distribuição espacial de diferentes ocorrências criminais. Foram traçados raios de 100 metros e 500 metros ao redor das escolas e dentro destes raios de busca foram contados os homicídios. Assim, o primeiro raio representa a vizinhança mais imediata da escola e o segundo seu bairro ou região;

c) Características dos territórios escolares. As escolas localizadas em área de UPP estão concentradas territorialmente. Elas estão concentradas, sobretudo, na primeira e na segunda coordenadoria regionais de ensino (CRE), isto é, que atendem basicamente ao Centro da cidade e seu entorno (regiões administrativas de São Cristóvão e Portuária), a Zona Sul e a região da Grande Tijuca. Um número intermediário de escolas em área com UPP está localizado nas CREs 3ª e 4ª, que representa as regiões administrativas de Inhaúma e Méier, Complexos do Alemão e da Maré, Penha e Ramos, nos subúrbios da Zona Norte da cidade; e na 7ª CRE, onde estão basicamente escolas no entorno da Cidade de Deus, na Zona Oeste. Finalmente, existem apenas duas escolas na 8ª CRE, na vizinhança da UPP do Jardim Batan, também na Zona Oeste.

Em contrapartida, até o ano de 2013, não haviam recebido UPPs os territórios da 5ª CRE e 6ª CRE, respectivamente nas regiões administrativas de Irajá e Madureira, Anchieta e Pavuna (subúrbios da Zona Norte); bem como as áreas atendidas pelas CRES 9ª e 10ª, que contemplam as regiões administrativas de Campo Grande, Santa Cruz e Guaratiba, na Zona Oeste da cidade. Esta diversidade espacial foi considerada nas estimativas por uma variável que representava a CRE das escolas.

**Tabela 6: Escolas do 1º segmento do ensino fundamental, em áreas com UPP segundo Coordenadoria Regional de Ensino**

<b>Coordenadoria Regional de Ensino</b>	<b>FREQ.</b>	<b>%</b>
1ª CRE	10	20,4
2ª CRE	14	28,6
3ª CRE	7	14,3
4ª CRE	8	16,3
7ª CRE	8	16,3
8ª CRE	2	4,1
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>

Outra variável territorial que obviamente está fortemente relacionada à presença das escolas em um território com UPP é a proximidade da escola em relação à favela (aglomerado subnormal) mais próxima. Foi considerada uma variável de distância, em metros, além de uma variável dicotômica indicando se a escola estava ou não localizada no interior de uma favela.

d) Perfil socioeconômico e demográfico. Esta categoria contempla variáveis que representam a composição do alunado das escolas. Tais variáveis podem estar relacionadas tanto com a intervenção (a presença da UPP no território escolar) quanto com os indicadores escolares. Foram considerados indicadores demográficos como o percentual de alunos do sexo masculino, o percentual de alunos negros, a idade média da escola; e também indicadores socioeconômicos, como o percentual de alunos cuja escolaridade máxima dos pais era, pelo menos, o nível médio, e o percentual de alunos da escola que possuía (pessoalmente, ou referente a um responsável) um número de Identificação Social (NIS). O NIS é um código de identificação cadastral, atribuído pela Caixa Econômica Federal, que é necessário para realizar inscrições em diversos projetos sociais, federais, estaduais e municipais, como programas de transferência de renda – Programa Bolsa Família (PBF) e Cartão Família Carioca (CFC), por exemplo;

e) Infraestrutura da escola. Procurou-se também equiparar as escolas em termos de sua infraestrutura pedagógica e administrativa, e também do número de equipamentos disponíveis. Os seguintes recursos de infraestrutura foram considerados:

- Espaços administrativos. Existência de sala de direção, sala de professores, cozinha e sanitário dentro do prédio da escola;
- Espaços pedagógicos. Existência de laboratório de ciências, salas de informática, quadra de esportes, biblioteca, parque infantil;
- Equipamentos de apoio pedagógico. Existência de televisão, DVD, copiadora, antena parabólica, projetores, impressora, entre outros.

Considerando um conjunto de variáveis binárias, que recebiam o valor "1" se a escola possuía um determinado item de infraestrutura, três indicadores sintéticos foram criados a partir da soma destas variáveis. Estes foram utilizados nos modelos.

f) Outras características das escolas. Aqui foram consideradas variáveis como o tamanho das escolas, o número médio de projetos por aluno, e o fato de a unidade escolar ser um CIEP ou uma escola municipal. Além disso, foram incorporadas variáveis representando a estrutura de turnos na escola (o percentual de alunos que estudava pela manhã), e os segmentos atendidos pelas escolas, além do primeiro segmento – percentual de alunos no segundo segmento e na educação infantil.

O modelo elaborado considerou um grande número de variáveis (um vetor de covariáveis X) para estimar as probabilidades de uma escola estar presente em um território com UPP (seus escores de propensidade). Estas probabilidades preditas de participação resumem toda a informação relevante contida nas variáveis X, e funcionam como uma pontuação de referência, que teoricamente garante, para as variáveis consideradas no modelo, que para duas escolas com valores do escore de propensidade semelhantes, a distribuição das covariáveis X será a mesma para essas duas unidades, independentemente de estas unidades fazerem parte, de fato, do tratamento ou do controle.

A partir desta redução da dimensionalidade, em que se passa de um grande número de variáveis explicativas para apenas uma única variável escalar, é que o pareamento pôde ser realizado (Rubin, 2006; Morgan e Winship, 2007; Guo e Fraser, 2009).

## ii. Pareamento das escolas

Com base nos escores de propensidade estimados pelo modelo logístico, o pareamento das escolas foi realizado. O procedimento consiste em utilizar um algoritmo de pareamento para associar a cada escola em área com UPP uma ou mais escolas semelhantes, localizadas fora dos territórios que receberam UPP, mas com um escore de propensidade mais semelhante possível. Neste trabalho, dois grupos de controle foram construídos, um com pareamento **1:1** (uma escola no grupo de controle associada a cada escola em área com UPP) e outro com pareamento **1:3** – no qual o grupo de controle tem o triplo das escolas do experimental.

O algoritmo escolhido para realizar o pareamento foi relativamente simples e utilizou o método do **vizinho mais próximo** (*Nearest-Neighbor Matching*), **sem reposição** das unidades pareadas<sup>186</sup>. As escolas de ambos os grupos (dentro e fora de territórios com UPP) foram primeiramente ordenadas pelo valor dos escores de propensidade.

A seguir, as escolas das áreas com UPP foram selecionadas uma a uma. A primeira destas escolas é selecionada e associada à escola fora dos territórios com UPP que possui o valor mais próximo do escore de propensidade – com o mesmo critério, outras duas escolas são também selecionadas no caso de um pareamento 1:3. Se duas escolas do grupo de controle possuem o mesmo valor para o escore de propensidade, ocorre uma atribuição aleatória.

Como o procedimento é sem repetição, todas as escolas já pareadas são removidas do conjunto de candidatos. Este procedimento é realizado repetidas vezes, até que todas as escolas em áreas com UPP tenham seus respectivos controles (Rubin, 2006; Morgan e Winship, 2007; Guo e Fraser, 2009).

### Comparação entre os grupos de controle

De modo geral, a etapa posterior ao pareamento estatístico consiste em analisar o balanço resultante da aplicação do algoritmo, isto é, verificar se os grupos de comparação estão, de fato, mais próximos entre si, considerando algumas das variáveis mais relevantes às análises. O mesmo procedimento pode ser adotado em relação aos demais grupos de controle, definidos pela proximidade em relação às favelas ou por conta do pertencimento as escolas ao programa Escolas do Amanhã.

---

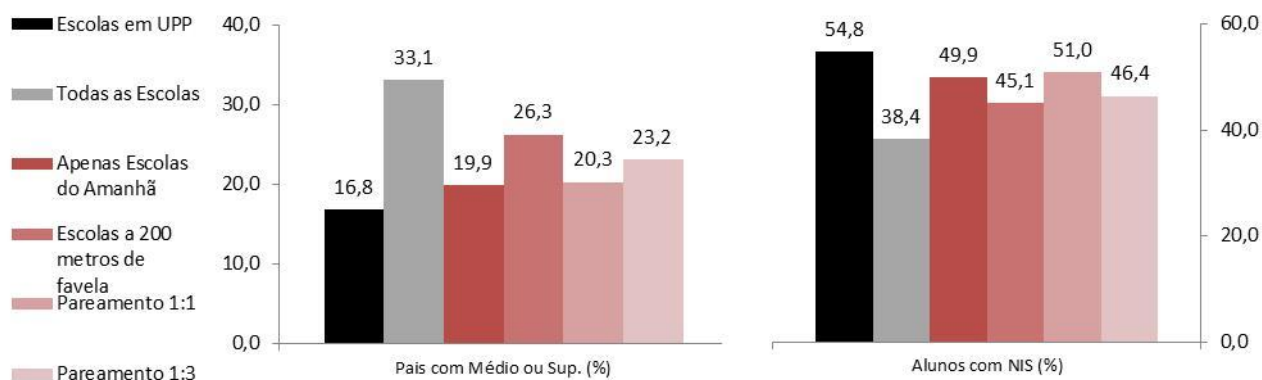
<sup>186</sup>Os procedimentos de pareamento foram realizados com a biblioteca “Matching”, utilizando do aplicativo estatístico R. Para maiores detalhes, ver Sekhon (2011).

Os gráficos a seguir mostram o balanço proporcionado pelas amostras dos diferentes desenhos avaliativos em relação a um conjunto de variáveis de interesse. A barra mais escura representa os valores médios do grupo experimental e barra cinza ao seu lado mostra os valores médios para o total das escolas. A diferença entre estas duas barras dá uma ideia do desequilíbrio existente e também dos possíveis vieses que poderiam ocorrer ao se estimar os efeitos das UPPs diretamente pela comparação entre estes dois grupos. O que se espera dos grupos controles estabelecidos com base nos desenhos avaliativos apresentados nas seções anteriores é que estes possuam médias mais próximas daquelas registradas para as escolas com UPP e mais distantes dos resultados registrados para o total das escolas.

O Gráfico 6 mostra as médias das duas medidas de composição socioeconômica do alunado: percentual de alunos com pais cuja escolaridade máxima é, pelo menos, o ensino médio; e o percentual de alunos com NIS. É possível observar que o indicador de escolaridade média dos pais apresenta resultados médios bem diferentes entre as escolas nos territórios com UPPs e o conjunto das escolas (16,8% contra 33,1%). Já a comparação com os grupos de controle mostra um perfil mais parecido.

Na mesma linha, as escolas em territórios com UPP têm, proporcionalmente, mais alunos com NIS do que o conjunto de todas as escolas (54,8% contra 38,4%), indicando que estas são, em geral, mais pobres. A utilização dos grupos de controle mais uma vez aproxima as medidas em relação ao grupo experimental.

**Gráfico 6: Percentual médio de alunos cuja escolaridade máxima dos pais é pelo menos o ensino médio e Percentual médio de alunos com NIS. Escolas em UPP e grupos de controle dos desenhos avaliativos. Ano 2007.**

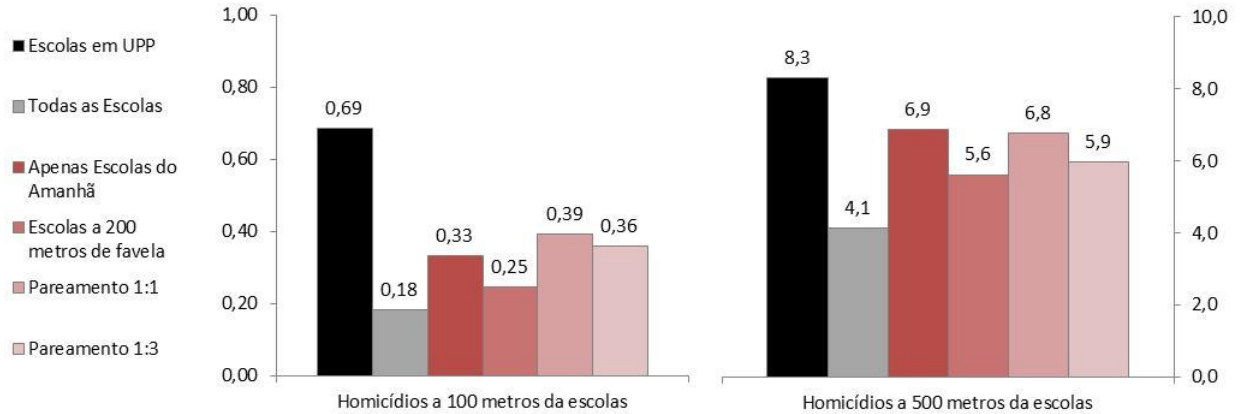


Já o Gráfico 7 traz o número médio de homicídios no entorno das escolas. Como visto, foram utilizados dois raios de busca para realização das contagens: um que contabiliza o número de mortes na vizinhança imediata das escolas (a 100 metros ou menos); outro que trata dos homicídios num raio de 500 metros da escola, representando uma noção de vizinhança mais ampla, do bairro, por exemplo.

As escolas nos territórios que receberam UPPs possuem entorno mais violentos, registrando, em média, 0,69 homicídios num raio de 100 metros da escola (contra 0,18 homicídios registrados para todas as escolas); e 8,3 homicídios dentro de um raio de 500 metros das escolas – para o conjunto das escolas esta estatística diminui pela metade, 4,1 homicídios em 500 metros. A utilização das amostras obtidas a partir dos desenhos avaliativos aproxima o grupo experimental e os grupos de controle em termos de seus contextos de violência armada. Contudo, estes procedimentos parecem ter sido mais eficazes em relação ao raio de 500 metros.



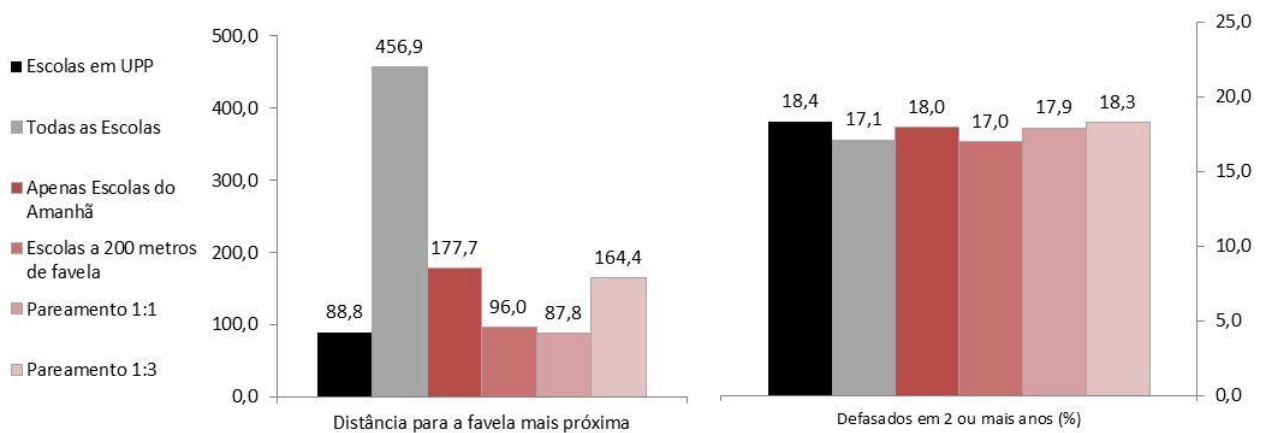
**Gráfico 7: Número médio de homicídios a 100 metros e 500 metros das escolas. Escolas em UPP e grupos de controle dos desenhos avaliativos. Ano 2007.**



A distância média das escolas em áreas com UPP em relação às favelas é, obviamente, bastante inferior à registrada para todas as escolas. Como pode ser visto no Gráfico 8, as primeiras possuem uma distância média de aproximadamente 89 metros, enquanto o universo completo das escolas mostrou uma média de 457 metros. As medidas calculadas para os grupos de controle reduzem drasticamente esta diferença, sobretudo na amostra criada por pareamento (1:1).

No Gráfico 8 foi possível ainda verificar que a variação grupos em relação ao percentual médio de alunos defasados se mostrou bastante pequena. Os níveis médios de defasagem são levemente menores para o conjunto total das escolas. Os grupos de controle elevam um pouco esta média, mas tal discrepância possivelmente não afetaria as análises.

**Gráfico 8: Distância média para a favela mais próxima e Percentual com 2 anos ou mais de defasagem. Escolas em UPP e grupos de controle dos desenhos avaliativos. Ano 2007.**



Em suma, foi constatado que a utilização das amostras de escolas construídas a partir dos procedimentos (desenhos avaliativos) descritos nas seções anteriores, possibilitou um maior equilíbrio entre os grupos de comparação. Com efeito, os grupos de controle criados são mais similares ao grupo experimental do que o grupo composto pelo total de escolas sem UPP; em dimensões que se supõem fundamentais para a explicação dos resultados e contextos escolares. Entretanto, em termos da violência na vizinhança da escola, mensurada pelo número de homicídios no entorno das instituições, não houve uma equiparação tão boa, sobretudo no que tange às ocorrências mais próximas das escolas, dentro de um raio de 100 metros.

As amostras formadas pelos procedimentos de pareamento 1:1; e também o filtro que selecionou apenas as Escolas do Amanhã se mostraram mais eficazes na tarefa de aproximar os grupos de comparação, no que se refere às principais variáveis socioeconômicas utilizadas.

### **Limitações dos grupos de controle utilizados**

Todas estas estratégias para definir grupos de controle comparáveis têm como limitação o fato de que, na ausência da aleatorização, não há como garantir que os grupos de comparação sejam equivalentes. Deste modo, o uso de grupos de controle não equivalentes pode gerar vieses significativos (Cano, 2002; Ramos, 2009). Enquanto a aleatorização garante uma equivalência aproximada em todas as dimensões possíveis, observadas e não observadas, é justamente entre as variáveis não observadas que reside uma das principais ameaças à validade dos quase-experimentos.

As análises utilizando escores de propensidade assumem teoricamente que todas as variáveis relacionadas tanto com os resultados quanto com os mecanismos de seleção de casos para receber a intervenção estão incluídas entre as covariáveis (X) utilizadas para prever as probabilidades de atribuição ao tratamento (Rosenbaum e Rubin, 1983). Obviamente este é um pressuposto extremamente forte. Por sua vez, a estimação de um modelo de escores de propensidade que omita variáveis relevantes pode gerar vieses ocultos que afetam as estimativas dos efeitos do tratamento.

No caso das demais estratégias de definição dos grupos de controle, este problema também existe. Não são todas as favelas que recebem ou receberão UPPs, e esta seleção de territórios, segundo diferentes critérios (Cano, Borges e Ribeiro, 2012; Monteiro, 2013; Cano e Ribeiro, 2014), pode ter impactos na comparabilidade dos grupos. Do mesmo modo, as Escolas do Amanhã em área com UPP podem ter um perfil diferente daquelas instaladas em outros territórios da cidade.

Adicionalmente, no que tange às Escolas do Amanhã, vale frisar que mesmo que seus critérios de definição das escolas beneficiadas estejam relativamente definidos (Lucas, 2011), processos paralelos, associados às dinâmicas e hierarquias internas da própria rede pública municipal do Rio de Janeiro (Costa, 2008; Bruel, 2014), não garantem que tais critérios foram aplicados de maneira uniforme. Não se sabe ao certo como foram escolhidas as escolas e faz toda diferença em termos da uniformidade da aplicação dos critérios se tal definição foi realizada com base em um estudo objetivo, realizado de uma só vez com dados de todas as escolas da rede municipal, ou se foi uma decisão fragmentada, com a indicação das escolas pelas CREs, por exemplo. Neste segundo caso, o grau de discricionariedade é maior e, por conseguinte, diferentes critérios podem ter sido adotados na escolha das escolas, gerando grupos de controle menos confiáveis.

#### 4.6 Procedimentos para análise dos dados

O objetivo mais direto deste trabalho foi estimar o impacto das UPPs sobre diferentes indicadores escolares. Para tanto, tais indicadores deveriam ser acompanhados no tempo, observando-se momentos anteriores e posteriores à entrada das UPPs nos territórios. Neste mesmo período deveria também ser acompanhado aquilo que acontece com os mesmos indicadores em escolas que não foram diretamente influenciadas por esta política de segurança. Para tanto, como foi mostrado em seções anteriores, foram definidos quatro grupos de controle cujos resultados deveriam ser contrastados com as estatísticas referentes às escolas em territórios com UPP. Em suma, estes grupos foram formados pelas seguintes amostras:

- a) Escolas localizadas a 200 metros da favela mais próxima;
- b) Escolas que receberam o programa Escolas do Amanhã;
- c) Escolas selecionadas por meio de pareamento estatístico, considerando dois desenhos:
  - i. Uma escola com UPP contra uma escola sem UPP (1:1);
  - ii. Uma escola com UPP contra três escolas sem UPP (1:3).

Adicionalmente, além dos resultados destes quatro desenhos avaliativos, correspondentes aos três grupos de controle mencionados, optou-se por mostrar também os resultados para o grupo mais amplo (de todas as escolas localizadas em áreas sem UPP), embora as análises anteriores tenham revelado que as escolas com UPP não eram muito semelhantes ao padrão geral. De qualquer forma, como já fora mencionado, o objetivo aqui é obter estatísticas mais gerais sobre o conjunto das escolas.

Por outro lado, apresentam-se também os resultados apenas para as escolas que receberam UPPs em seus territórios. Nesse sentido, pretende-se obter outro parâmetro de comparação, verificando as estimativas para os impactos apenas nas escolas que receberam influência direta das UPPs. Neste caso, considera-se que as próprias escolas, nos momentos anteriores ao início da ocupação policial, servem como controle para si próprias.

Na impossibilidade de se obter grupos de controle aleatorizados, a triangulação destes seis efeitos estimados – quatro efeitos estimados a partir dos desenhos avaliativos que geraram os grupos de controle, e os dois utilizados como parâmetros extremos – deve permitir uma compreensão mais detalhada do que ocorre nos ambientes escolares com a entrada das

UPPs nos territórios. Assim, todas as análises desenvolvidas neste trabalho seguiram, em geral, os mesmos procedimentos:

a) Análise gráfica da evolução das séries históricas

Consiste na observação, a partir de gráficos de linhas, da evolução temporal dos indicadores educacionais, considerando separadamente as séries históricas das escolas nos territórios com UPPs (grupo experimental), e as séries das escolas fora das circunscrições das UPPs, segundo os quatro grupos de controle elaborados.

b) Modelos de regressão linear múltipla

Modelos de regressão linear são técnicas estatísticas que procuram descrever o relacionamento linear entre duas ou mais variáveis. Eles constituem um modo de estudar o comportamento de uma variável de interesse, tendo como base as informações de uma ou mais variáveis auxiliares. As variações de uma variável dependente ou variável resposta (Y) são condicionadas pelas variações concomitantes de uma variável explicativa ou de uma matriz de variáveis explicativas (X).

$$Y = \alpha + X\beta + \varepsilon \quad (1)$$

Onde:

Y: variável resposta, um vetor  $Y_{n \times 1} = (Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$ ;

$\alpha$ : É o intercepto ou coeficiente  $\beta_0$

X: matriz de variáveis explicativas de dimensão  $n \times (p-1)$ ;

n: número de unidades analisadas;

p: número de parâmetros estimados;

p - 1: número de parâmetros estimados menos o intercepto;

$\beta$  : vetor com dimensão  $(p-1) \times 1$ , contendo os coeficientes ou parâmetros estimados;

$\varepsilon$  : vetor de erros aleatórios com dimensão  $n \times 1$ , independentes e identicamente distribuídos, com média zero, variância  $\sigma^2$  e distribuição normal multivariada.

Assim, as regressões lineares descrevem a soma de uma quantidade determinística e uma quantidade aleatória. Num modelo mais simples, a parte determinística corresponde a uma reta construída em função de X, que representa a informação obtida sobre a variável Y, em função da covariação em relação à variável X. A parte aleatória constitui o erro ou ruído

( $\varepsilon$ ) e representa os diversos outros elementos capazes de intervir nos valores de Y e que não foram considerados no modelo (Charnet et al., 1999).

Nas análises sobre inferência causal e nas pesquisas avaliativas, os modelos de regressão podem ser conceitualmente interpretados de uma forma ligeiramente diferente, sendo interpretados como uma técnica paramétrica de ajuste para a estimação de efeitos causais (Morgan e Winship, 2012). Neste caso, a equação da regressão pode ser a seguinte:

$$Y = \alpha + \delta D + X\beta + \varepsilon \quad (2)$$

Onde:

Y: variável resposta, um vetor  $Y_{n \times 1} = (Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$ ;

$\alpha$ : É o intercepto ou coeficiente  $\beta_0$

D: é uma variável binária que representa a intervenção ou tratamento

$\delta$ : é o efeito do tratamento

X: matriz de variáveis explicativas de dimensão  $n \times (p-2)$ ;

n: número de unidades analisadas;

p: número de parâmetros estimados;

p - 2: número de parâmetros estimados menos o intercepto e o tratamento;

$\beta$  : vetor com dimensão  $(p-2) \times 1$ , contendo os coeficientes ou parâmetros estimados;

$\varepsilon$  : vetor de erros aleatórios com dimensão  $n \times 1$ , independentes e identicamente distribuídos, com média zero, variância  $\sigma^2$  e distribuição normal multivariada.

Neste último caso, o modelo de regressão é utilizado para representar o efeito causal da variável independente (D), que representa a intervenção, sobre a variável resposta ou variável dependente (Y), controlados os efeitos de uma variável ou de uma matriz de variáveis (X). Estas últimas variáveis são denominadas variáveis de controle, e configuram variáveis auxiliares que, embora não sejam de interesse direto da pesquisa, estão associadas à variável dependente e à independente, e configuram, portanto, possíveis explicações alternativas que precisam ser consideradas das análises com o intuito de isolar o efeito da intervenção.

Como o principal interesse das análises é o efeito da intervenção (das UPPs), a estratégia de modelagem consistiu em ajustar um modelo padrão, considerando termos de ajuste temporal, característicos da natureza longitudinal dos dados, e um conjunto de variáveis de controle que aparecem na literatura educacional como relacionadas aos resultados

escolares. Somente após o ajuste deste modelo final é que foi introduzida a variável independente que representava a presença das UPPs nos territórios, justamente para verificar o seu impacto.

#### 4.7 Operacionalização das variáveis

Como visto nas seções anteriores, o estudo dos impactos escolares das UPPs passa por observar o efeito de uma variável causal (o início e a permanências das ocupações policiais nos territórios escolares), em dois momentos do tempo. Além disso, as análises devem considerar concomitantemente à introdução da causa, um elevado número de características das escolas, de seus alunos e dos territórios nos quais estão inseridas estas instituições.

Conhecidos como variáveis de controle, estes fatores que estão, conforme a literatura educacional sobre efeito escolas<sup>187</sup>, correlacionados com os resultados educacionais, podem também estar relacionados com a própria variável causal. Além disso, muitas destas variáveis estão correlacionadas entre si, e se superpõem em termos de seu poder explicativo em relação aos resultados educacionais. Neste contexto de inter-relações, a tarefa de analisar simultaneamente a intervenção e todas as variáveis de controle, isolando o efeito individual das UPPs, foi realizada com o uso de regressões múltiplas.

Nesse sentido, esta seção apresenta as fontes de dados utilizadas neste trabalho, trazendo também considerações metodológicas em relação às variáveis utilizadas para mensurar o impacto das UPPs sobre as escolas. Tratou-se da operacionalização da variável independente (a entrada das UPPs nos territórios), dos indicadores a serem analisados, e das variáveis de controle incorporadas nos modelos estatísticos.

---

<sup>187</sup>Ver Capítulo 3, sobre resultados escolares.

#### 4.7.1 Fontes de dados

As principais fontes utilizadas nas análises realizadas correspondem àquelas que permitiram a construção de bases de dados educacionais, com informações sobre as escolas e seus alunos. Nesse sentido, as duas principais fontes de dados foram o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação, e a Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME).

##### a) Bases do INEP

O INEP é a instituição responsável pela aplicação das avaliações nacionais da Educação Básica – como SAEB e Prova Brasil –, sendo também responsável por levantamentos censitários com o Censo Escolar da Educação Básica e o Censo da Educação Superior. O presente estudo se baseou nas seguintes bases de dados desta instituição:

##### a.1) Censo Escolar da Educação Básica<sup>188</sup>

É um levantamento censitário realizado anualmente pelo INEP, em parceria com as secretarias de educação dos estados e municípios. O informante da pesquisa geralmente é a equipe de direção das escolas que preenchem um formulário eletrônico e transmitem os dados pela Internet, a partir de um sistema denominado *Educacenso*. Desde 2007, quando foi implementado o sistema o Censo Escolar passou coletar dados individualmente para alunos e professores, além das informações historicamente coletadas para as escolas.

O Censo Escolar possui dois módulos. O primeiro se refere à chamada *matrícula inicial* e é informado no início do ano letivo. Este fornece informações sobre infraestrutura escolar, recursos humanos, matrículas, composição do alunado e jornada escolar, entre outras. Além disso, um segundo módulo, respondido para o ano anterior, se refere às chamadas *matrículas finais*, e traz informações sobre rendimento (aprovação e reprovação) e movimentação escolar (abandonos e transferências).

Os dados utilizados neste estudo foram o número de matrículas, informações sobre infraestrutura das escolas e sobre o perfil dos alunos. A série histórica considerada abarcou o período entre 2007 e 2013.

---

<sup>188</sup>As informações sobre o Censo Escolar foram retiradas do portal eletrônico do INEP ([inep.gov.br](http://inep.gov.br)) e também da seção de metadados da página do Comitê de Estatísticas Sociais do IBGE ([ces.ibge.gov.br](http://ces.ibge.gov.br)).



### a.2) Prova Brasil<sup>189</sup>

A Prova Brasil é um teste padronizado bianual, aplicado desde 2005, no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Desde a segunda edição da prova, no ano de 2007, o INEP disponibiliza em seu portal eletrônico (inep.gov.br) microdados com resultados das proficiências médias (em matemática e língua portuguesa) por escolas. Embora a última edição da avaliação seja em 2013, até o momento em que foi realizado este trabalho, estavam disponíveis apenas as bases de dados referentes aos anos 2007, 2009 e 2011. Em suma, os registros para estes três anos, relativos à última etapa dos anos iniciais do ensino fundamental (4ª série ou 5º ano) correspondem aos dados utilizados nas análises.

### a.3) Ideb

Os dados por escola Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foram recolhidos diretamente no portal eletrônico do INEP (inep.gov.br), no Sistema de Consultas do Ideb. Este permite obter os valores do índice para uma série bianual que compreende o período de 2005 a 2013. Assim, mesmo sem o acesso aos microdados mais recentes da Prova Brasil, que não estavam disponíveis no momento em que foi produzido este trabalho, foi possível incluir nas análises os dados relativos ao ano de 2013.

### b) Bases e informações da SME

A interlocução com **SME**, facilitada pela intermediação do projeto interinstitucional denominado Observatório Educação e Cidade, possibilitou o acesso às bases de dados que foram largamente utilizadas no âmbito deste trabalho. A partir deste contato, foram obtidos dados como o número de dias letivos que as escolas fechavam por causa da violência em seu entorno (dados da Coordenadoria de Gestão e Governança – CGG), os registros administrativos do Sistema de Controle Acadêmico (SCA), e os resultados do teste padronizado conhecido como Prova Rio.

#### b.1) Dias perdidos por causa da violência

A Coordenadoria de Gestão e Governança (CGG), vinculada à SME, é o órgão responsável pelo acompanhamento de interrupções nas atividades escolares, que podem

---

<sup>189</sup>Mais informações sobre a Prova Brasil podem ser encontradas no Capítulo 2 deste trabalho.

ocorrer por diversos motivos. Uma das causas de paralisação monitorada se refere justamente à questão da violência armada, que inclui interrupções por conta de tiroteios e também os casos em que os próprios grupos armados impõem o fechamento.

Junto à CGG foi possível obter registros mensais por escola, que traziam o número de dias em que as escolas ficaram fechadas. Para o período entre 2009 e 2013, a base de dados possuía como unidade de análise as instituições de ensino públicas municipais, incluindo creches, CIEPs, escolas, entre outras. Nas análises foram filtradas as escolas municipais e CIEPs.

#### b.2) Sistema de Controle Acadêmico (SCA)

O Sistema de Controle Acadêmico da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SCA/SME) é um sistema de gerenciamento de bancos de dados que reúne os registros e procedimentos administrativos referentes às unidades educacionais da rede pública municipal. Ele é formado por um conjunto de tabelas que contém informações sobre alunos e professores, turmas e escolas, entre outras informações. O sistema possui pouco mais de uma década, mas análises preliminares e contatos com técnicos da SME mostraram que a qualidade dos dados é precária antes de 2006. Assim, considerando também a disponibilidade das bases do INEP e o período de existência do projeto das UPPs, optou-se por restringir as análises ao período entre 2007 e 2013.

Nesta base não existe nesta qualquer medida de desempenho padronizada para os alunos, apenas notas registradas de exames regulares que não podem ser comparados entre si. Por isso as informações mais relevantes correspondem às matrículas e ao perfil das escolas, e as informações sobre a avaliação final dos alunos – com dados sobre rendimento ao final do ano (aprovado, reprovado ou reprovado por ano) e frequência no final do ano letivo. Resumidamente as principais tabelas utilizadas foram:

- i. Alunos. Contém informações cadastrais sobre os alunos, incluindo características socioeconômicas e demográficas;
- ii. Escolas. Cadastro de instituições de ensino existentes na rede municipal;
- iii. Aluno-Turma. Permite obter informações anuais sobre os alunos presentes nas escolas e turmas. Traz também o código da série frequentada pelo aluno neste ano;
- iv. Histórico de movimento. Traz informações detalhadas sobre todos os movimentos discentes dentro da rede municipal. Este inclui registros de procedimentos burocráticos, mas também dados sobre matrículas e renovações de matrículas,

- abandonos e recondução de alunos, transferências entre escolas e para outras redes de ensino, e remanejamentos de alunos. A unidade de análise é registro do movimento discente e os dados permitem análises mensais;
- v. Avaliação final. Contém os dados sobre o resultado da avaliação final dos alunos ao final do ano letivo. Este resultado pode ser obtido para cada disciplina, separadamente, ou em relação a um conceito global, que determina ao final do ano letivo a aprovação ou reprovação do aluno. Esta tabela traz ainda informações sobre a frequência ao final do ano letivo.

### b.3) Prova Rio

Como visto, a Prova Rio é um teste padronizado de proficiência, aplicado pela Prefeitura aos estudantes da rede pública municipal. O teste é anual e vem sendo aplicado em diferentes séries desde 2009. São realizadas provas de leitura e matemática, dispostas na mesma matriz de referência do SAEB. Em 2009, a aplicação ocorreu no 3º e no 7º ano. A partir de 2010, a prova também foi aplicada aos estudantes do 4º e 8º ano do fundamental. Dada a decisão de trabalhar com o 1º ano e o 5º ano, as dificuldades em conseguir uma série histórica maior, e questões de tempo para elaboração da tese, esta base de dados não foi utilizada no presente estudo.

### c) Entrevistas qualitativas com professores e diretores

A parceria com a SME, no âmbito do Observatório Educação e Cidade, possibilitou também a entrada nas escolas para a realização de entrevistas qualitativas com professores e diretores das escolas municipais. Estas deviam funcionar como uma primeira aproximação do objeto de pesquisa e, posteriormente, tinham o intuito de oferecer informações qualitativas sobre processos e contextos escolares e, sobretudo, de fornecer evidências sobre as percepções destes atores a respeito dos impactos das UPPs sobre as escolas.

Foram realizadas 25 entrevistas qualitativas com roteiro semiestruturado, no primeiro semestre de 2012. Estas entrevistas foram realizadas em 13 escolas municipais, todas no âmbito da 2ª CRE, que concentrava neste momento o maior número de UPPs em seu território. Inicialmente o objetivo era aplicar as entrevistas ao diretor e dois professores de 15 escolas municipais, perfazendo um total de 45 entrevistas. No entanto, problemas com a

autorização e acesso às escolas e, posteriormente, uma greve de professores em 2013 (que durou cerca de três meses), impossibilitaram a continuidade do trabalho.

Cabe ressaltar que no contexto da greve ocorreram diversos e violentos confrontos entre professores e policiais durante manifestações. Este foi outro motivo pelo qual se optou por não continuar a realizar as entrevistas. Mesmo após a greve, as percepções sobre a atuação policial e, por conseguinte, sobre as UPPs, poderiam ser enviadas neste novo contexto.

Na prática, as entrevistas serviram como uma aclimatação ao cotidiano das escolas e sobre as percepções de diretores e professores sobre os problemas das escolas. Foram obtidos relatos sobre possíveis efeitos das UPPs, mas o pequeno número de entrevistas não permite realizar inferências mais consistentes. Assim, as entrevistas foram utilizadas apenas para contextualizar alguns dos resultados das análises quantitativas.

### c) Dados espaciais

Os dados espaciais tiveram papel importante na preparação das variáveis testadas nas análises deste trabalho. Estes consistem basicamente em bases de dados com referência geográfica, que associam malhas ou mapas digitais a informações não espacializadas. Estas bases espaciais são chamadas de planos de informação (Câmara e Monteiro, 2004).

Utilizando técnicas de geoprocessamento e análise espacial, é possível considerar explicitamente a dimensão territorial dos dados e produzir indicadores com base na localização das unidades de análise. Com base no endereço das escolas, por exemplo, foi possível associar a cada instituição informações sobre os territórios em que estas estão inseridas. Basicamente, foram utilizadas neste estudo quatro fontes de informação geográfica:

- i. Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP). É um órgão da Prefeitura do Rio de Janeiro referência na disponibilização de dados estatísticos e espaciais sobre a realidade municipal. Os mapas e dados espaciais podem ser obtidos nas páginas eletrônicas do Armazém de Dados ([armazemdedados.rio.rj.gov.br](http://armazemdedados.rio.rj.gov.br)) e do PortalGeo ([pgeo2.rio.rj.gov.br](http://pgeo2.rio.rj.gov.br)). Os planos de informação utilizados foram os seguintes:
  - a. Localização das unidades educacionais municipais. Traz os endereços geocodificados das escolas, CIEPs, creches e EDIs;
  - b. Delimitação das CREs. Traz os polígonos com a divisão do território do município do Rio de Janeiro nas diferentes Coordenadorias Regionais de Ensino (CREs);

- c. Limites das favelas. Traz os polígonos com os limites das favelas do município do Rio de Janeiro;
- ii. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O IBGE possibilita baixar em seu portal eletrônico ([ibge.gob.br](http://ibge.gob.br)) os planos de informação com os limites dos aglomerados subnormais. Esta definição territorial é mais restritiva do que a categoria favela, na medida em que desconsidera os territórios com menos de 50 domicílios;
- iii. Coordenadoria de Polícia Pacificadora (CPP). A CPP forneceu um plano de informação que continha os limites das circunscrições das primeiras 36 unidades. O território das UPPs é mais abrangente do que o dos aglomerados subnormais, já que as circunscrições podem conter mais de uma favela e áreas do entorno das favelas;
- iv. Laboratório de Análise da Violência (LAV). Foi obtido um plano de informação contendo os endereços geocodificados dos locais de ocorrência dos homicídios ocorridos no ano de 2007. Este dado é fruto do georreferenciamento de ocorrências policiais, realizado no âmbito de uma pesquisa do LAV (Cano, 2009b), que analisou a distribuição espacial da violência criminal no município do Rio de Janeiro. Este permitiu calcular, por exemplo, o número de homicídios no entorno das escolas.

#### 4.7.2 Representando a entrada das UPPs nos territórios escolares

A forma mais usual de representar uma informação qualitativa em modelos de regressão é utilizar uma variável indicadora. Esta é uma variável binária que recebe o valor "1" para apontar a existência de uma determinada característica e recebem o valor "0" para indicar a ausência desta mesma característica. No caso das pesquisas avaliativas uma variável indicadora (D) é utilizada para representar a presença ou ausência de uma determinada intervenção, como foi visto na equação (2) da seção anterior.

Neste estudo, a variável causal de interesse é presença permanente da força policial nos territórios das escolas, por conta do projeto das UPPs. Tal presença tem início com as ocupações policiais denominadas pelos gestores da política de segurança como intervenção tática, e se mantém constante nos territórios com a instalação física das unidades policiais, e o estabelecimento de rotinas regulares de policiamento. Após sua instalação, cada UPPs possui uma circunscrição bem delimitada, que inclui uma ou mais favelas, mas também ruas no

entorno imediato das favelas contempladas. Além disso, em cada localidade a ocupação policial começou em um momento diferente. Nesse sentido, operacionalizar a entrada das UPPs nos territórios requer considerar critérios temporais e espaciais.

A informação espacial foi a mais relevante para a tarefa de representar as instituições educacionais que eram afetadas pelas UPPs. Essas informações foram obtidas por intermédio de indicadores espaciais extraídos da sobreposição de duas malhas geográficas digitais, ou planos de informação. O primeiro era um mapa digital disponibilizado pelo IPP com a localização das unidades escolares municipais do Rio de Janeiro. O mapa incluía os endereços georreferenciados de escolas, CIEPs, creches e EDIs. O segundo plano de informação foi fornecido pela Coordenadoria de Polícia Pacificadora (CPP), órgão central gestor das UPPs, e continha os limites das circunscrições das primeiras 36 unidades. A partir destes mapas digitais foi criado um indicador para cada escola, que recebia "1" quando a escola estava localizada na circunscrição de uma UPP e "0", caso contrário<sup>190</sup>.

Considerando evidências claras de transbordamento dos efeitos das UPPs, o que significa que as áreas na franja das circunscrições das UPPs também sofrem sua influência no que tange aos indicadores criminais (ver Cano, Borges e Ribeiro, 2012), uma questão que colocou foi a possibilidade de considerar como grupo experimental as escolas localizadas não apenas dentro, mas também no entorno das UPPs, considerando a proximidade em relação às circunscrições das UPPs.

Tal possibilidade abria espaço para uma série de outras questões metodológicas que tornavam mais complicada a avaliação do impacto. Por exemplo, permitia que uma escola estivesse incluída nas áreas de várias UPPs ao mesmo tempo; e também dava margem para a observação de efeitos cumulativos, com a entrada progressiva de unidades em territórios vizinhos. Enfim, optou-se neste estudo por desconsiderar tais efeitos indiretos e espacialmente defasados, levando em conta apenas os efeitos sobre as escolas do interior dos territórios de responsabilidade das UPPs. Cada escola pode pertencer a apenas um território.

Outra consideração interessante sobre esta forma de operacionalizar a presença das UPPs nos cotidianos escolares, é que este critério de proximidade física pode não ser o mais exato. Como indicou Riehl (2014), a proximidade de uma escola em relação a uma favela não significa, necessariamente, que ela atenda aos alunos desta favela ou que esta esteja

---

<sup>190</sup>Para compensar desajustes nas malhas digitais e erros de projeção, foi considerado um *buffer* de 10 metros ao redor dos limites das UPPs. Na prática, portanto, foram identificadas como presentes nos territórios com UPP todas as escolas localizadas a 10 metros ou menos da circunscrição de uma UPP. Apenas três escolas estavam nesta franja entre os limites das UPPs e este *buffer* de 10 metros.

diretamente sob sua influência. O mesmo pode se aplicar aos impactos esperados das UPPs. Outros critérios, no entanto, são mais difíceis de serem empreendidos. Por exemplo, uma definição mais precisa poderia considerar o percentual de alunos de uma determinada escola que vive em localidades com UPP. Este é um critério mais trabalhoso e traz complicações adicionais se forem consideradas as características longitudinais deste estudo.

Com efeito, para ser utilizada na avaliação, a identificação espacial das escolas precisa incorporar a informação temporal, indicando o momento em que as ocupações tiveram início e o período em que as escolas estiveram sob a influência das UPPs. Desse modo, uma nova variável indicadora precisa ser criada. Esta deveria apontar a presença ou ausência de uma UPP no território num certo ponto do tempo, por exemplo num mês ou num ano determinado. Uma escola receberia o valor “0” nesta variável, num certo mês, caso estivesse fora de um território com UPP nesse momento, e receberia o valor “1” se estivesse dentro de um território com UPP.

Quando as séries observadas são mensais é mais fácil e mais preciso representar o início e a permanência da intervenção. Contudo, quando se observa dados com referência temporal menos precisa, como séries anuais ou bianuais, é necessário estabelecer critérios para definir se uma UPP estava ou não em um dado território num momento específico. Estes critérios dependem das variáveis consideradas e do pressuposto em relação aos impactos educacionais das UPPs. Isto é especialmente relevante para estipular se no mesmo ano em que uma determinada ocupação policial teve início, deve-se considerar a presença da UPP no território.

As matrículas na rede municipal, por exemplo, ocorrem basicamente entre os meses de novembro e fevereiro. Existe um período de inscrição entre início de novembro e o início de dezembro, seguido de um momento de reserva de matrículas que ocorre em dezembro (no caso da Educação Infantil e primeiro segmento do Fundamental) e janeiro – para os alunos mais velhos, do segundo segmento e Educação de Jovens e Adultos. Depois deste período há ainda algum movimento de transferências e tentativas das famílias de acessar melhores oportunidades (Bruel, 2014). Assim, para este indicador, importa saber se as UPPs entraram antes deste período ou, pelo menos, no início do ano. O mês limite escolhido para estes casos foi o mês de abril (até 30 de abril). Unidades cujas ocupações comecem após o mês de abril somente serão consideradas presentes nos territórios das escolas no ano seguinte.

Por outro lado, os exames padronizados de proficiência, como a Prova Brasil, são aplicados no final do ano, geralmente em novembro. O mesmo vale para as informações sobre

rendimento, como aprovação e reprovação. Nestes casos, considerou-se que as escolas sofriam influência da UPP quando a intervenção tática começara há mais de seis meses em relação ao final de novembro, ou seja, antes de 31 de maio.

Cabe ressaltar que neste trabalho foram consideradas como referência as datas de início das ocupações policiais que resultaram nas UPPs, em detrimento das datas de instalação das unidades que constam no portal oficial do projeto (upprj.com). As datas das ocupações foram retiradas de reportagens de jornal, que noticiavam o início das operações policiais<sup>191</sup>.

#### 4.7.3 Variáveis dependentes: indicadores escolares

Com base nos resultados e educacionais elencados no Capítulo 3, um conjunto de indicadores escolares foi coletado com o intuito de testar os impactos das UPPs sobre diferentes dimensões dos contextos educacionais. Estes indicadores funcionaram como variáveis dependentes nos modelos de regressão. Os seguintes indicadores foram utilizados:

- a) Número mensal de dias perdidos por causa da violência no entorno das escolas. Registra o total de dias por mês que uma escola fecha suas portas por conta de conflitos armados, ou por imposição de grupos criminosos locais;
  - i. Período: 2009 a 2013
  - ii. Fonte: CGG/SME;
- b) Número anual de alunos matriculados no 1º ano e no 5º ano do ensino fundamental. Registra para cada uma destas séries o número total de alunos matriculados;
  - i. Período: 2007 a 2013;
  - ii. Fonte: SCA/SME;
- c) Perfil socioeconômico dos alunos. Representado por duas variáveis: o percentual de alunos com NIS e o percentual de alunos cuja escolaridade máxima dos pais é, pelo menos o Ensino Médio;

---

<sup>191</sup>A procura das datas foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa foi realizada uma procura pela Internet, em portais de notícias e versões eletrônicas de jornais impressos. A busca foi realizada utilizando como palavras-chave o nome das comunidades e palavras como “UPP”, “ocupação policial”, “início da ocupação” (além de termos correlatos). Como critério de validação, as informações deveriam aparecer em pelo menos três fontes distintas. Posteriormente, foi obtido um arquivo com matérias catalogadas dos jornais “O Globo” e “Extra”, referente a um trabalho realizado pela professora Lia Rocha e pelo pesquisador Claudio Palermo, justamente o marco inicial das ocupações pré-UPPs. Os arquivos cobrem o período entre 2008 e 2011 e foram utilizados para complementar e confirmar as informações já coletadas. Agradeço aos pesquisadores pelo acesso ao material jornalístico.



- i. Período: 2007 a 2013;
  - ii. Fonte: SCA/SME;
- d) Frequência média dos alunos no final do ano letivo. A média anual do percentual de frequência às aulas dos alunos do 1º ano e 5º ano;
  - i. Período: 2007 a 2013;
  - ii. Fonte: SCA/SME;
- e) Percentual de alunos aprovados; Percentual de alunos do no 1º ano e no 5º ano que foram aprovados, isto é, tiveram suficiente frequência de participação e proficiência nas provas para conseguir a aprovação.
  - i. Período: 2007 a 2013;
  - ii. Fonte: SCA/SME;
- f) Percentual de alunos que deixaram a escola. Diferença percentual entre os alunos matriculados no início do ano letivo e aqueles abandonaram a escola ou foram reprovados por faltas (1º ano e 5º ano);
  - i. Período: 2007 a 2013;
  - ii. Fonte: SCA/SME;
- g) Distorção idade-série. Percentual de alunos com dois anos ou mais de defasagem (no 1º ano e no 5º ano);
  - i. Período: 2007 a 2013;
  - ii. Fonte: SCA/SME;
- h) Desempenho escolar médio em exames de matemática e leitura (Prova Brasil) Proficiência média da escola, em matemática e leitura, dos alunos do 5º ano;
  - i. Período: 2007, 2009 e 2011;
  - ii. Fonte: INEP/Prova Brasil.
- i) Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) dos alunos do 5º ano;
  - i. Período: 2007, 2009, 2011 e 2013;
  - ii. Fonte: INEP/Sistema de consultas do Ideb.

#### 4.7.4 Variáveis de controle

A escolha das variáveis de controle se baseou nas perspectivas teóricas apontadas anteriormente e na classificação dos efeitos das escolas disposta no Capítulo 3. Alguns dos indicadores utilizados como variáveis dependentes, foram utilizados como variáveis de controle na modelagem de outros resultados, como foi o caso dos indicadores de perfil socioeconômicos das escolas e o número médio de projetos por alunos. Enfim, as seguintes variáveis foram utilizadas como controle nos modelos para estimar o impacto das UPPs;

- a) Tamanho da escola. Representado pelo número de alunos matriculados na escola. O indicador foi dividido por 100 para facilitar a leitura e interpretação dos resultados. Assim, a unidade de medida consiste em grupamentos de 100 estudantes;
- b) Nível socioeconômico da escola. Como visto, este construto foi representado por duas variáveis:
  - i. O percentual de alunos da escola que possui o Número de Identificação Social (NIS). O NIS é um código de identificação cadastral, atribuído pela Caixa Econômica Federal. Ele é necessário para a inscrição em diversos projetos sociais (federais, estaduais e municipais), sobretudo para os programas de transferência direta de renda. Neste sentido, quanto maior o percentual de NIS nas escolas, menor deve ser o nível socioeconômico médio dos alunos da instituição;
  - ii. O percentual de alunos cuja escolaridade máxima dos pais é pelo menos o Ensino Médio. Na base de dados de cadastro dos alunos foi possível obter, por aluno, a escolaridade dos responsáveis. Foi computada uma variável que registrou a escolaridade máxima dos pais e, a partir desta, uma nova variável indicadora que registrava, para cada escola, o percentual dos alunos cujo responsável mais instruído tinha, pelo menos, o Ensino Médio;
- c) Perfil sociodemográfico da escola. Foi representado também por duas variáveis: o percentual de alunos do sexo masculino e o percentual de alunos negros (pretos e pardos) nas escolas. Os dados são retirados de um cadastro de alunos do SCA, e o registro inicial é feito por declaração da pessoa que faz a matrícula do aluno;

- d) Escolas do Amanhã. Uma variável indicadora que revelava se a escola era, em um determinado momento, parte do programa Escolas do Amanhã. Como visto, este configura uma política educacional que tem como foco as escolas localizadas em territórios conflagrados e com altos índices de violência e evasão escolar. Assim, dada a semelhança de público-alvo e sobreposição espacial e temporal das iniciativas esta é uma variável que precisa ser controlada.

Além destas variáveis escolares, outras variáveis peculiares aos modelos longitudinais utilizados para a estimação dos impactos de uma intervenção foram relevantes para o ajuste dos modelos estatísticos.

A primeira variável foi a identificação da escola. Esta variável categórica identifica a escola e, portanto, controla todos os elementos do contexto e da atuação da escola que são constantes no tempo. Em termos estatísticos, captura a variabilidade devida a cada escola e, portanto, funciona como se cada uma das escolas fosse comparada somente consigo mesma. Como não varia no tempo, esta variável é o que aparece na literatura como preditor estático (Long, 2012).

As demais variáveis têm a ver com ajustes de efeitos longitudinais, e permitem controlar tendências e outros efeitos temporais. A variável mais simples, neste caso, é aquela que representa a evolução temporal dos indicadores como uma tendência linear, permitindo controlar tendências de crescimento ou decrescimento nas séries históricas. A variável corresponde a um contador que, para cada escola, recebe um valor inicial para o primeiro ponto da série (o tempo zero), e cresce em uma unidade com o passar do tempo. Uma adaptação desta variável mais simples consiste em considerar um termo de quadrático de tendência, computado como o quadrado da variável de tendência linear. Este termo permite a modelagem de possíveis tendências não lineares (sobretudo, curvilíneas) presentes nas séries históricas.

Como a maior parte das séries históricas utilizadas neste trabalho é anual ou bianual, sendo, portanto, formada por poucos pontos no tempo, estes termos de tendência devem ser suficientes para representar os efeitos temporais. No entanto, pelo menos uma das séries históricas utilizadas neste estudo é mensal e neste caso, foram utilizadas variáveis para representar efeitos temporais conhecidos como sazonalidade. Neste caso, uma variável categórica identificando o mês do registro foi considerada com o intuito de controlar possíveis padrões que se repetem sazonalmente, sempre nos mesmos meses (Cryer e Chan, 2008).

## 5 IMPACTOS DA UPP SOBRE COTIDIANOS E RESULTADOS ESCOLARES

Pouco mais de meia década após o início de sua implementação, as UPPs constituem ainda uma incógnita em diversos aspectos. O interesse acadêmico no projeto cresceu, à medida que as unidades assumiram posição entre as principais políticas de segurança do Estado do Rio de Janeiro, e com a ampliação do projeto para um conjunto maior de territórios; também por conta das crises e desafios colocados pelo policiamento nas favelas e pela convivência entre a Polícia Militar e os moradores nas áreas atendidas.

Apesar da alta visibilidade e do crescimento da produção acadêmica, existem ainda inúmeras lacunas sobre as consequências e os efeitos (positivos e negativos) das UPPs, sejam estes de abrangência local ou para todo o conjunto da cidade. Obviamente, são também poucos os dados e informações sobre o que ocorreu (e ocorre) nas escolas após o início da “política de pacificação”.

Na prática, não se sabe ao certo se houveram alterações nos contextos escolares, nem se as UPPs modificaram em alguma medida os cotidianos de alunos, professores e funcionários. Também há pouca informação sobre efeitos educacionais indiretos, de modo que não é possível responder se estas potenciais mudanças nos contextos das escolas, e no dia a dia da Comunidade Escolar, foram capazes de afetar os resultados educacionais, seja nas escolas inseridas nos territórios que receberam UPPs (e seu entorno imediato), seja em outras escolas localizadas fora das áreas diretamente afetadas pelo projeto.

A busca por trabalhos que tratassem especificamente das relações entre o projeto das UPPs e os contextos escolares não foi muito profícua. Alguns poucos estudos puderam ser encontrados. Além destas pesquisas, foram localizadas reportagens a respeito das consequências educacionais das UPPs, sobretudo na rede pública de ensino, que se baseavam em dados da SME ou do INEP ou em depoimentos de educadores e diretores. Por fim, algumas referências a impactos educacionais podem ser encontradas em trabalhos que não tratavam diretamente das escolas, mas que buscavam avaliar efeitos indiretos das UPP, abordando diferentes dimensões além do campo da segurança pública, da violência e criminalidade.

Nos noticiários, a questão dos efeitos das UPPs sobre as escolas foi tratada com o mesmo otimismo e entusiasmo característicos do apoio que, de modo geral, foi dispensado pelos veículos da grande mídia à “política de pacificação” – principalmente em seus primeiros anos de implementação<sup>192</sup>. As reportagens traziam relatos de professores e diretores que destacavam o fim da violência, e a melhoria nas condições de ensino; noticiaram ainda a redução da evasão, o aumento das matrículas e da assiduidade dos alunos e até o retorno dos pais às reuniões escolares. Expressavam ainda expectativas em relação ao crescimento da proficiência.

Levantamentos realizados pelas secretarias municipais e estaduais de educação, para escolas e áreas específicas (como a Cidade de Deus)<sup>193</sup>, apontaram mudanças positivas nos resultados das escolas localizadas nos territórios que receberam UPPs. Entre as escolas municipais, estatísticas da SME sugeriram o aumento do número de alunos matriculados nestas escolas<sup>194</sup>. Além disso, em algumas escolas, a assiduidade dos alunos aumentou drasticamente, e houve redução da evasão.

“Para se ter uma ideia, na Cidade de Deus, após a instalação da UPP, houve um aumento de 30% na frequência escolar”, disse Cláudia Costin [Secretária Municipal de Educação].  
(*O Globo*, 2011)<sup>195</sup>.

Com o fim do tráfico e dos tiroteios em muitas favelas do Rio de Janeiro, a frequência escolar voltou a subir em 10 escolas públicas localizadas nas comunidades pacificadas. Na Cidade de Deus, uma das regiões mais violentas,

---

<sup>192</sup>A mídia, sobretudo no que tange aos grandes veículos de comunicação, apresenta de modo geral uma postura positiva em relação à “política de pacificação”, apoiando a implementação das UPPs. Este apoio foi particularmente importante no início do projeto, e foi um dos fatores responsáveis pela alta legitimidade que as UPPs possuem junto à opinião pública. Este posicionamento se tornou mais crítico apenas na medida em que as tensões locais e as crises se tornaram evidentes, com os ataques a policiais e às dependências das unidades, e com as denúncias de corrupção e violência policial, que tiveram como caso emblemático o assassinato de Amarildo de Souza, morador da Rocinha, após este ter sido detido por policiais da UPP.

<sup>193</sup>Foi interessante notar nas diferentes falas e fontes, a discrepância dos valores apontados para os indicadores, como no caso da frequência escolar na Cidade de Deus, onde veículos e atores diferentes ofereciam estatísticas diferentes para o mesmo fenômeno, no mesmo período.

<sup>194</sup>Uma das reportagens do jornal “O Dia” associava o aumento das matrículas na Cidade de Deus, à própria atuação da polícia. Na fala de uma diretora, “quem estava à toa na rua começou a levar dura e a ser parado pelos policiais”. Justamente por conta dessa coação, muitas mães teriam se apressado para matricular crianças que haviam abandonado os estudos. Embora pontual, este relato chama a atenção para os diferentes mecanismos (nem sempre democráticos) que podem estar em ação nas comunidades atendidas pelas UPPs, e que são capazes de afetar os resultados educacionais.

<sup>195</sup>“Adoção do projeto Escolas do Amanhã reduz a evasão escolar”. Publicada em 4 de março de 2011 no portal eletrônico do jornal *O Globo* (oglobo.globo.com). Acessada em agosto de 2014.

ocupada pela UPP desde fevereiro de 2009, o aumento da presença nas aulas chegou a 90% (*O Dia*, 2010).<sup>196</sup>

“A pacificação vem garantindo a presença dos alunos nas salas de aula. Na Cidade de Deus, por exemplo, a evasão escolar foi reduzida de 50% para 5% após a implantação da UPP” (Governador Luiz Fernando Pezão – Entrevista ao jornal digital *Brasil 247*).<sup>197</sup>

Um levantamento realizado pelo jornal *O Globo*<sup>198</sup>, publicado em setembro de 2012.

apontou que o Índice de Qualidade da Educação Básica (Ideb), divulgado pelo governo federal, aumentara proporcionalmente mais nas escolas localizadas nas áreas pacificadas, em relação a outras escolas. Para o primeiro segmento do ensino fundamental (do 1º ano ao 5º ano), 24 escolas localizadas em territórios atendidos por UPPs registraram, entre 2009 e 2011, um crescimento de aproximadamente 12% no Ideb (passando de 4,48 para 5,01). Na reportagem, estes resultados foram comparados a 90 escolas inseridas em localidades que ainda se encontravam sob domínio do tráfico ou da milícia. Nestas últimas, o crescimento do Ideb foi de 7% (de 4,72 para 5,04), mais próximo à evolução registrada para um conjunto mais amplo de 592 escolas, localizadas fora de áreas conflagradas, e para as quais a média do Ideb subiu de 5,2 para 5,6 – o que representa um aumento de 7,7%.

Para o segundo segmento do ensino fundamental (do 6º ano ao 9º ano), o levantamento contou com apenas oito escolas em áreas “pacificadas”. Nelas o Ideb médio subiu de 2,8 para 4,0. Este aumento de 43% foi bem superior ao registrado em 31 escolas estaduais lotadas em territórios conflagrados (com aumento de 28% ou de 3,1 para 4,0); e em outras 332 escolas da rede, cujo aumento foi de 25% ou de 3,6 para 4,5.

Cerca de um ano depois, em dezembro de 2013, o jornal *O Globo* publicou um novo levantamento<sup>199</sup>. Este considerou o Ideb para os mesmos anos da reportagem anterior (2009 e 2011), mas levou em conta 170 escolas localizadas dentro de um raio de 500 metros das

---

<sup>196</sup>“Rio: queda na violência alavanca frequência escolar em 90%”. Publicada em 26 de julho de 2010 no portal eletrônico do jornal *O Dia* ([odia.ig.com.br](http://odia.ig.com.br)). Acessada em agosto de 2014.

<sup>197</sup>Pezão: “Se teve um governo que não compactuou com erro do PM foi o nosso”. Entrevista concedida por e-mail, pelo governado e então candidato à reeleição Luiz Fernando Pezão, ao jornal digital *Brasil 247* ([brasil247.com](http://brasil247.com)). Publicada em 2 de outubro de 2012. Acessada em outubro de 2014.

<sup>198</sup>“Ideb: notas de escolas em áreas pacificadas foram as que mais cresceram”. Publicada em 7 de setembro de 2012 no portal eletrônico do jornal *O Globo* ([oglobo.globo.com](http://oglobo.globo.com)). Acessada em setembro de 2013.

<sup>199</sup>“Alunos de colégios em áreas pacificadas estão aprendendo mais”. Publicada em 10 de dezembro de 2013 no portal eletrônico do jornal *O Globo* ([oglobo.globo.com](http://oglobo.globo.com)). Acessada em novembro de 2014.

favelas “pacificadas”<sup>200</sup>, comparando a evolução do Ideb com a média das escolas públicas municipais. Em suma, no primeiro segmento o Ideb subiu 10,6% nas escolas em favelas com UPPs e 6% no restante da rede; enquanto para o segundo segmento o Ideb subiu pouco mais de 40% nas escolas em áreas “pacificadas”, contra 22% nas demais escolas da rede.

Ambos os levantamentos, portanto, sugerem que os impactos das UPPs são mais significativos para os alunos mais velhos, que cursam o segundo segmento. Todavia, o número de escolas em territórios com UPP é pequeno nesta etapa de ensino, o que torna os indicadores mais instáveis. Além disso, estes levantamentos não consideram a precisão das estimativas, de modo que a diferença entre escolas com e sem UPP podem ser menor ou mesmo nem existir.

Informações sobre as escolas da rede estadual foram bem menos frequentes na mídia, e as reportagens que traziam algum dado faziam alusão basicamente a falas de gestores e políticos. Nestes discursos, um padrão semelhante ao das escolas municipais foi relatado para os alunos do ensino médio. Deste modo, as escolas da rede pública estadual que atendiam às áreas com UPP estariam registrando um incremento proporcionalmente maior das matrículas nas escolas, além de melhoras em termos de frequência, abandono e desempenho.

A atuação do Estado na área de Segurança refletiu diretamente na melhoria dos índices da Educação em todas as esferas (...) Nas 26 escolas estaduais em comunidades que receberam UPPs houve aumento no número de alunos matriculados: foram 7.474 estudantes em 2011, 10.305 em 2012, 15.205 em 2013 e 18.389 em 2014. O desempenho das crianças matriculadas na rede municipal em área de UPPs melhorou 43%, e a frequência aumentou em 70% (...) O investimento na qualidade da Educação fez com que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) nos territórios com UPPs tivesse uma grande evolução, acompanhando a tendência de todo o estado. (Governador Luiz Fernando Pezão – Entrevista ao jornal digital Brasil 247).<sup>201</sup>

Nas pesquisas sobre os impactos sociais das UPPs, na mesma linha do que foi divulgado pelas reportagens, o aspecto mais recorrente no que tange aos cotidianos escolares foi a estabilização das rotinas pessoais e institucionais. Surgiram de modo marcante referências ao deslocamento dos alunos para a escola, e à redução (ou mesmo fim) das paralizações e interrupções das aulas.

<sup>200</sup> A reportagem não diz quantas destas escolas eram de primeiro segmento e quantas atendiam ao segundo segmento do ensino fundamental.

<sup>201</sup> Pezão: “Se teve um governo que não compactuou com erro do PM foi o nosso”. Entrevista concedida por e-mail, pelo governado e então candidato à reeleição Luiz Fernando Pezão, ao jornal digital *Brasil 247* (brasil247.com). Publicada em 2 de outubro de 2012. Acessada em outubro de 2004.

Como resultado da redução dos confrontos armados, os moradores percebem uma clara ruptura nos padrões históricos de exposição à violência, que se traduz na percepção de uma maior tranquilidade para a realização das atividades cotidianas<sup>202</sup>. Em diversos relatos, a implementação das UPPs aparece associada (objetiva e subjetivamente) à restituição da estabilidade das rotinas diárias e à reconquista do direito de circulação dos moradores das localidades beneficiadas. Foi interessante notar que, entre diversos dos estudos revisados, a referência ao deslocamento dos filhos para a escola (e seu retorno para casa) esteve sempre bastante presente nos depoimentos, como forma de exemplificar estes ganhos em termos de segurança, confiança e liberdade de locomoção.

Estudos qualitativos, como os realizados por Burgos et al. (2011) e pelo Banco Mundial (2012), indicaram que a intervenção das UPPs contribuiu para que crianças e adolescentes tivessem um acesso mais fácil e seguro às escolas.

Em consonância com as impressões e representações do senso comum, com os discursos governamental e midiático, estes estudos trouxeram evidências pontuais de que a sensação subjetiva de segurança trouxe tranquilidade para a tarefa diária de levar (ou pegar) os filhos na porta da escola e fizera, inclusive, com que mães deixassem seus filhos e filhas voltarem sozinhos da escola, o que antes seria impossível por conta do risco dos tiroteios.

As mães disseram que estavam aliviadas por poderem buscar os filhos a pé na escola, sem medo de acabar em meio ao fogo cruzado entre gangues rivais ou a polícia.

(Banco Mundial, 2012; p.14).

Hoje em dia eu levo minha filha na escola e ela volta sozinha. Antes, quatro horas da tarde parecia que eles já sabiam a hora certa para começar os tiros. E era a hora mais complicada, porque a gente tinha que buscar as crianças na escola e não podia (*mulher*, 32 anos).

(Fala retirada de Burgos et al., 2011; p.68).

No que se refere às pesquisas que trabalharam especificamente a questão dos impactos educacionais das UPPs, foram localizados basicamente cinco estudos. Os trabalhos de Butelli (2012) e Ribeiro (2013) correspondem a estudos quantitativos que modelaram os efeitos das UPPs sobre o desempenho acadêmico e sobre indicadores de movimentação discente, respectivamente. Por sua vez, Riehl (2014) analisou os impactos da implementação das UPPs sobre a composição do alunado, observando a evolução de indicadores de segregação escolar. Já os trabalhos de Gawryszewski (2013) e Caíres e Shinohara (2010) possuem abordagens diferentes.

---

<sup>202</sup>Ver os estudos de Burgos et al. (2011), Cano, Borges e Ribeiro (2012), Banco Mundial (2012), entre outros.



Gawryszewski (2013) realizou uma pesquisa qualitativa na qual entrevistou diretores e educadores, e observou diretamente em campo o cotidiano das escolas em áreas “pacificadas”. O trabalho explorou as percepções destes atores sobre os efeitos e consequências da presença das UPPs sobre contextos e climas escolares, bem como sobre diferentes resultados.

Já o estudo realizado por Caíres e Shinohara (2010) destoa bastante, em objeto e abordagem, dos demais trabalhos. Ele tem como foco os transtornos de ansiedade na infância, e se propõe a verificar diferenças entre localidades mais ou menos violentas. Neste contexto, podem ser observados impactos sobre as crianças que estão indiretamente associados aos rendimentos escolares.

Nas próximas páginas serão apresentados os resultados dos estudos mencionados que são mais relevantes para o escopo deste trabalho. Primeiramente, serão descritas algumas das análises realizadas por Gawryszewski (2013), por permitirem traçar um panorama com as opiniões dos professores sobre uma série de possíveis impactos das UPPs. Em seguida serão comentados resultados de Ribeiro (2013), Riehl (2014) e Butelli (2012), que tratam de indicadores específicos. O final da seção tratado estudo de Caíres e Shinohara (2010).

Em consonância com a sensação de segurança presente nos relatos dos moradores, **Gawryszewski (2013)** pôde observar em seu trabalho de campo um “estado de tranquilidade” nas escolas pesquisadas; relacionado por educadores e diretores como um dos efeitos das UPPs. Nos relatos destes atores, o fim dos tiroteios estava associado a um clima escolar mais salutar, com menos ansiedade e contingência.

Por sua vez, a maior previsibilidade do ambiente extramuros era vista como positiva para o cumprimento dos planejamentos pedagógicos e para um melhor andamento das atividades escolares. Adicionalmente, espaços escolares abertos (como pátios e quadras), voltaram a ser utilizados. Por todos estes motivos, Gawryszewski (2013) concluiu que a implementação das UPPs havia melhorado a rotina de trabalho e estudo das escolas localizadas em favelas.

No trabalho de Gawryszewski (2013), as respostas para os questionamentos relacionados aos efeitos educacionais das UPPs tomaram basicamente dois rumos. Num primeiro grupo de relatos a presença do projeto era enaltecida e a sensação de segurança se traduzia, por um lado, numa espécie de euforia que oferecia uma resposta positiva para todas as perguntas, como se todos os problemas da escola tivessem terminado com a presença das

UPPs. Por outro lado, outras falas descreviam situações concretas em que a UPP incidia de forma positiva sobre processos e resultados educacionais.

Num segundo grupo de relatos, alguns diretores ponderavam que eram os esforços da própria escola, da coordenação e da equipe pedagógica, os fatores mais importantes para e que as melhoras nos contextos escolares e nos resultados dos alunos ocorressem; afirmando que as UPPs não cumpriam papel crucial nesse sentido. Obviamente, uma coisa não exclui a outra, e, de fato, não se espera que as UPPs sejam o principal fator explicativo para o sucesso ou o fracasso escolar, mas isso não elimina a possibilidade de que esta seja importante na análise de determinados desfechos e trajetórias educacionais.

De fato, os mesmos atores que disputavam com as UPPs o reconhecimento por melhores resultados obtidos, ressaltavam em outros momentos das entrevistas pontos positivos da entrada das UPPs nos territórios. Em suma, no estudo de Gawryszewski (2013) os principais efeitos da “pacificação” elencados pelos entrevistados foram:

a) Aumento da frequência escolar.

Em muitas de suas falas os diretores e educadores apontaram uma melhora notável na assiduidade dos alunos que, segundo os relatos, antes não compareciam às aulas por conta do receio dos pais, que tinham medo da ocorrência de tiroteios. Como em outros trabalhos, a questão das noites de sono mal dormidas por causa dos confrontos armados surgiu aqui como explicação para as faltas. Os alunos que não dormiam a noite, sobretudo, aqueles do turno matinal, deixavam de ir para escola naqueles dias em que ocorriam tiroteios na madrugada.

b) Procura pela escola.

Alguns diretores afirmavam que a procura por vagas na escola aumentara depois da instalação das UPPs. Os relatos sugerem uma alteração na imagem das escolas que passa a “ser vistas com outros olhos” pelos responsáveis e pelos alunos. Isso foi relacionado pelos atores ao aumento da segurança e da confiança de que as atividades escolares não serão interrompidas.

c) Mudança de comportamento das crianças

Segundo Gawryszewski (2013), os diretores e educadores associavam a “pacificação” do território a uma “pacificação dos comportamentos”, como um tipo de processo civilizatório (Elias, 1993). Os conflitos e brigas existentes no ambiente intramuros, antes resolvidos com

agressividade e violência, estariam não apenas menos frequentes e mais brandos, como estariam sendo dirimidos de modo mais conciliatório.

Adicionalmente, a interrupção do domínio territorial e do controle social exercido pelos grupos armados agiu também, segundo os professores, no sentido de esvaziar as referências simbólicas que eram utilizadas pelos alunos nos jogos de poder que ocorriam nas escolas e salas de aula. Referências, por exemplo, de ligação ao tráfico, que eram uma ferramenta para intimidar e ameaçar.

Por fim, foram ainda registradas referências ao fim do medo, da apreensão e da ansiedade entre as crianças. Se antes os alunos viviam como medo, e temiam que seus pais fossem vítimas de balas perdidas ou fossem vitimados por policiais ou criminosos, no cenário pós-UPP eles estariam mais calmos e concentrados.

#### d) Desempenho escolar

Para os diretores, com a ocupação policial das favelas as escolas estariam registrando um crescimento crescente em termos do rendimento dos alunos. Estes usavam como prova, para comprovar este fato, o cumprimento das metas e o crescimento dos resultados em testes padronizados como IDEB e IDE-RIO.

#### e) Permanência de professores

Um último ponto destacado por Gawryszewski (2013) era o que associava as UPPs à redução da rotatividade docente e com a capacidade das escolas de manter um corpo docente estável. Muitos diretores afirmaram que, durante sua trajetória profissional, haviam perdido muitos professores, que deixavam a escola por causa da violência; e ressaltam que com as UPPs o contexto estava diferente. Uma diretora relatou, por exemplo, que começara o ano de 2013 com “*overbooking* de professor”, algo que em 20 anos na escola nunca tinha ocorrido (Gawryszewski, 2013; p.249).

**Ribeiro (2013)** estudou os impactos das UPPs sobre a atratividade das escolas, em termos de sua capacidade de recrutar professores, bem como de manter estes profissionais em seus quadros. Para tanto, foram analisadas alterações nas séries históricas de indicadores de movimentação docente, calculados para as escolas da rede municipal do Rio de Janeiro, entre 2006 e 2011. Neste período, haviam sido instaladas as primeiras 17 UPPs.

No estudo, foram geradas três medidas de movimentação docente: o número de professores recém-empossados que chegavam às escolas; o número de professores que chegavam às escolas, transferidos de outras unidades da própria rede municipal e; o número

de professores que deixavam as escolas, se transferindo para outras escolas da rede municipal. Para estes indicadores foram elaboradas séries históricas mensais, que foram analisadas a partir de modelos multivariados<sup>203</sup>, para dois desenhos avaliativos – no primeiro todas as unidades escolares disponíveis estavam presentes na amostra; no segundo considerou-se apenas as escolas cujos territórios haviam recebido UPPs e algum momento do período observado.

Os resultados indicaram que a presença das UPPs nos territórios das escolas levava a um aumento do número médio de professores novos (recém-empossados) que chegavam às escolas. Este era proporcionalmente mais elevado do que o estimado para escolas fora das áreas com UPP, mesmo depois de consideradas diferentes variáveis de controle. Paralelamente, o estudo mostrou uma pequena redução, nos períodos pré e pós-UPP, das transferências internas de professores para outras escolas da própria rede municipal. Nesse sentido, parece que as UPPs possuem algum impacto sobre insumos escolares importantes, influenciando na capacidade de recrutar novos profissionais e de reter professores.

Contudo, não foram encontradas no estudo evidências de impacto sobre a capacidade de atrair professores mais experientes, que já trabalham na rede municipal. Não foram significativas diferenças na variável que registrava a chegada nas escolas de professores transferidos de outras escolas da rede.

Uma ressalva ao trabalho realizado por Ribeiro (2013) reside na escolha dos grupos de controle utilizados nos desenhos avaliativos. Por um lado, o desenho que considera todas as escolas é amplo demais e se traduz em um grupo de controle provavelmente com perfil pouco equivalente em relação ao perfil do grupo de controle. Por outro lado, utilizar apenas as escolas localizadas em territórios com UPP não permite avaliar se os resultados encontrados são, de fato, um efeito das UPPs, ou se respondem a fenômenos mais extensos que afetam ao mesmo tempo outras escolas. Foram justamente estes tipos de questão que levaram à tentativa, no âmbito do presente trabalho, de definir grupos de controle mais confiáveis e comparáveis.

No trabalho de Butelli (2012) foram analisadas as notas das provas bimestrais de alunos matriculados entre o 2º ano e o 6º ano do ensino fundamental, na rede pública municipal do Ri de Janeiro. O estudo considerou dados para os anos de 2010 e 2011, abarcando o cenário das primeiras 20 UPPs. Os impactos estimados pelos modelos de regressão foram estatisticamente significativos e com sinal positivo, conforme o teoricamente

---

<sup>203</sup>No estudo foram utilizados modelos mistos generalizados de regressão, com distribuição *Poisson*, própria para variáveis que representam contagens.

esperado. Assim, observava-se um aumento das notas dos alunos e este estava relacionado à presença das UPPs nos territórios.

Todavia, o autor ponderou que o tamanho reduzido dos coeficientes estimados, o levava a considerar com cautela os resultados. Na prática, embora existisse um impacto significativo das UPPs sobre o desempenho dos alunos, este era praticamente irrelevante para o conjunto das séries observadas.

No mesmo estudo Butelli (2012) refez as análises desagregando os resultados por série, e encontrou um efeito mais relevante nas últimas séries analisadas, entre os alunos que cursavam o 5º ano e o 6º ano. Para estes alunos, a presença das UPPs nos territórios representava um acréscimo médio de cerca de meio ponto (cinco décimos) nas notas dos alunos, em comparação aos alunos de escolas localizadas fora da influência direta da “pacificação”. Os impactos estimados para as notas de português foram levemente mais elevados do que aqueles registrados nas notas de matemática.

As notas bimestrais utilizadas no estudo correspondem aos resultados das provas bimestrais unificadas enviadas para as escolas pela SME; como parte de sua estratégia de avaliação e qualificação do ensino na rede municipal. Embora a cada bimestre as mesmas provas sejam aplicadas em toda a rede, os itens das provas não são compõem uma escala de proficiência padronizada, como ocorre nos testes tradicionalmente utilizados neste tipo de análise (como a Prova Brasil), isso significa que as diferenças entre resultados de anos diferentes podem não ser comparáveis e constitui uma séria desvantagem do estudo. Além disso, como ressaltou o próprio autor, a série histórica limitada só permite avaliar efeitos de curtíssimo prazo e prejudica a possibilidade de obter resultados mais consistentes.

Como foi anteriormente comentado, **Riehl (2014)** analisou os efeitos da instalação das UPPs sobre a composição do alunado. O intuito do estudo era observar se após o início das UPPs ocorria qualquer alteração no padrão da distribuição dos alunos entre as escolas da rede municipal do Rio de Janeiro.

Para tanto, observou-se a evolução de indicadores de segregação escolar, calculados para diferentes dimensões socioeconômicas e demográficas, entre os anos de 2008 e 2012. A autora analisou, para escolas da região da Grande Tijuca.<sup>204</sup>

Como um de seus principais resultados, a autora reportou uma leve tendência de queda na segregação escolar, levando em consideração a distribuição entre as escolas do percentual

---

<sup>204</sup>A região da Grande Tijuca inclui bairros como: Praça da Bandeira, Tijuca, Alto da Boa Vista, Maracanã, Vila Isabel, Grajaú e Andaraí. Nesta região, onde está localizado o estádio do Maracanã, foram instaladas UPPs em todas as grandes favelas.

de alunos residentes em favelas. Neste caso, a pequena queda do *Índice Gorard de Segregação (Gorard Segregation Index, GSI)*<sup>205</sup>, calculado para o conjunto de escolas municipais da Grande Tijuca, indicava que a concentração de alunos moradores em favelas em determinadas escolas estava diminuindo. O fato de essa tendência de queda ter tido início de 2010 para 2011, período em que são implantadas as UPPs dessa região, reforçam a validade do resultado. Por outro lado, não foram constatadas diferenças nos índices de segregação baseados na composição racial do alunado ou no percentual de responsáveis com baixa escolaridade.

O estudo de **Caíres e Shinohara (2010)** tinha como objetivo analisar a relação entre a incidência de transtornos de ansiedade na infância e os níveis de violência nos ambientes sociais em que viviam as crianças. Para tanto, sua pesquisa coletou informações para 90 alunos (entre o 6º ano e o 9º ano do fundamental) de três escolas públicas do Rio de Janeiro, localizadas no interior das favelas da Rocinha, Santa Marta e Barrinha. A estas crianças foi aplicado um questionário que além de informações mais gerais sobre o perfil socioeconômico e demográfico permitiam situar os alunos numa *escala multidimensional de ansiedade*.

O especial interesse deste estudo para o presente trabalho reside em seu desenho avaliativo. As três comunidades pesquisadas foram escolhidas com base em seus níveis de violência e pela presença de UPPs. No momento em que foi realizado o estudo a Rocinha ainda não havia sido ocupada, enquanto a favela Santa Marta já contava com um UPP. Por outro lado, a comunidade da Barrinha, localizada na Barra da Tijuca em contiguidade com condomínios de classe média alta, apresentava também baixos índices de violência.

Nesse sentido, embora o desenho do estudo não fosse longitudinal, ele acenava por um lado, para potenciais impactos das UPPs sobre a saúde mental das crianças e, elucidando um mecanismo possivelmente associado aos resultados educacionais e também a aspectos relacionados à convivência e ao comportamento na escola. Por outro lado, ao observar em paralelo uma comunidade sem UPP, mas com baixos níveis de violência, está aberto um espaço para a discussão sobre o impacto da redução da violência sobre a educação, independentemente do tipo de intervenção ou contexto que produza o quadro de segurança. De fato, os níveis de ansiedade destas duas comunidades (Santa Marta e Barrinha) eram próximos entre si e mais baixos em relação à Rocinha “não pacificada”.

Em suma, os poucos trabalhos acadêmicos que permitem inferir algo sobre os impactos educacionais das UPPs tratam de um número relativamente pequeno de dimensões

---

<sup>205</sup>Ver Gorad, Taylor e Fitz (2003).

e/ou trazem consigo uma série de limitações metodológicas. Deste modo, as lacunas de conhecimento persistem. É neste contexto que as análises do presente estudo, apresentadas nas próximas seções procuram dar uma contribuição, buscando responder a algumas questões e somar conhecimento sobre os efeitos indiretos da implantação das UPPs sobre contextos e cotidianos escolares, oportunidades educacionais e resultados acadêmicos.

### **5.1 Interrupção das aulas e dias perdidos por causa da violência**

Considerando a principal hipótese deste estudo, a de que a redução da violência armada operada a partir da implantação das UPPs traz consequências positivas para os cotidianos das escolas, um dos impactos mais óbvios a ser verificado diz respeito às paralisações das escolas.

A Coordenadoria de Gestão e Governança (CGG), vinculada à SME, é o órgão responsável pelo acompanhamento de interrupções nas atividades escolares, que podem ocorrer por diversos motivos. Uma das causas de paralisação monitorada se refere justamente à questão da violência armada. Tais eventos incluem interrupções por conta de tiroteios e também os casos em que os próprios grupos armados impõem o fechamento das escolas.

Junto à CGG foi possível obter registros mensais por escola, que traziam o número de dias em que as escolas ficaram fechadas por causa da violência. A base de dados obtida possuía como unidade de análise as instituições públicas municipais de ensino, incluindo creches, escolas e CIEPs, entre outras. Como o foco do presente estudo eram as escolas, selecionaram-se no banco de dados as escolas municipais e os CIEPs.

Outro ponto que merece ser mencionado é que na base de dados fornecida pela CGG constavam apenas as instituições de ensino em que ocorreram paralisações. Estas eram cerca de 290 escolas, que tiveram ao menos um dia de aula perdido, no período de 2009 a 2013. Para a realização das análises foi necessário trazer estas informações (o número de dias perdidos por causa da violência em cada mês e ano) para um banco de dados com o cadastro das escolas municipais que funcionaram em cada ano. A solução foi utilizar o cadastro de escolas do Censo Escolar (de 2009 a 2013) como base para a elaboração do banco de dados, a partir do qual foram testados os impactos das UPPs sobre as paralisações das escolas.

Ao final do processo, chegou-se a uma base de dados contendo o número mensal de dias de aula pedidos por conta da violência armada nas escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. Entre 2009 e 2013, estavam presentes na amostra 1.015 unidades escolares, sendo 917 escolas municipais (90,3%) e 98 CIEPs (9,7%). Cada escola deveria contar com 60 registros mensais sobre os dias perdidos, condizentes com os cinco anos observados, mas 51 escolas (5% do total de instituições) não estavam presentes em todos os cinco anos<sup>206</sup>.

**Tabela 7: Escolas existentes na base de dados dos dias de aula perdidos, de acordo com o número de anos em que elas funcionaram no período de 2009 a 2013.**

Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro			
Nº de anos em que funcionaram	Número de Escolas	%	% ACUM.
1 ano	39	3,8	3,8
2 anos	8	0,8	4,6
3 anos	2	0,2	4,8
4 anos	2	0,2	5,0
5 anos	964	95,0	100,0
Total	1.015	100,0	

Durante os cinco anos que compõem o período analisado um total de 1.979 dias de paralisação foram registrados. Este número representa uma média de aproximadamente 0,034 dias de paralisação por mês por escola. Embora a maioria das escolas (71,3%) não tenha registrado qualquer paralisação em cinco anos, um total de 291 escolas teve suas atividades interrompidas em algum momento por causa da violência. Estas correspondem a 28,7% das escolas municipais do Rio de Janeiro. Além disso, um número considerável de escolas fechou suas portas por mais de 10 dias. Para ter uma ideia da magnitude do impacto, é possível destacar que, no período observado, em média 76 mil estudantes<sup>207</sup> por ano ficaram sem aula pelo menos um dia.

<sup>206</sup>Como se verá posteriormente, as análises multivariadas não utilizarão estas 51 escolas, considerando apenas as escolas com registros completos.

<sup>207</sup>Esta estimativa foi calculada com base nas matrículas iniciais do Censo Escolar da Educação Básica, nas escolas que tiveram suas atividades interrompidas.



**Tabela 8: Escolas segundo o número de dias de aula perdidos por conta da violência  
Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009 a 2013**

Nº de dias perdidos (entre 2009 e 2013)	Número de Escolas	%	% ACUM.
Nenhum dia	724	71,3	71,3
1 dia	81	8,0	79,3
De 2 a 5 dias	99	9,8	89,1
De 6 a 10 dias	50	4,9	94,0
De 11 a 20 dias	32	3,2	97,1
Mais de 20 dias	29	2,9	100,0
Total	1.015	100,0	

Fonte: CGG/SME.

Cabe destacar que estas estatísticas apresentadas constituem provavelmente uma subestimação do fenômeno. Algumas escolas podem não registrar as paralisações e outras escolas, embora não estejam formalmente fechadas, sofrem uma interrupção forçada na medida em que seus alunos (ou mesmo professores e funcionários) podem não aparecer por conta dos tiroteios. Se por um lado os diretores são pressionados a manter as escolas abertas, por outro lado, os estudantes simplesmente não comparecem. Este último fenômeno, mais frequente, apareceu como evidência qualitativa, obtida em conversas informais e em entrevistas realizadas com diretores e professores<sup>208</sup>.

Não... Eu não fechava [a escola] nem quando tinha tiroteio... A maioria das crianças não vinha, mas a escola ficava aberta (*professora, escola na região da Grande Tijuca*).

Em dia de tiroteio a gente tinha mais ou menos... Na semana de tiroteio a gente tinha a frequência baixíssima. De vinte alunos vinham oito ou dez alunos. Principalmente quem morava na área de mais conflito, eles não vinham não. Aí justificava a falta deles, né? Porque não tem como... (*professora, escola na região da Grande Tijuca*).

Ent.: Nos últimos seis meses teve interrupção das atividades escolares?

Prof.: Não.

Ent.: Por nenhum motivo?

Prof.: Não, inclusive você pode ficar sem água, sem luz... Você tem que abrir as portas da escola (*professora, escola na Zona Sul*).

<sup>208</sup>Embora as entrevistas tenham sido realizadas tanto com professores quanto com os diretores das escolas municipais, optou-se por não diferenciar estas duas funções nas referências dos relatos qualitativos. O principal motivador desta decisão foi a não identificação dos entrevistados.

Apesar desse sub-registro, o número de dias perdidos parece uma estatística consistente com o fenômeno das paralisações provocadas pela violência armada. Ela está correlacionada, por exemplo, com a violência no entorno das escolas, mensurada pelo número de homicídios no entorno das escolas<sup>209</sup>. A correlação positiva, apresentada na tabela a seguir, mostra que uma maior incidência de violência letal na vizinhança das escolas está associada à ocorrência maior de dias sem aula<sup>210</sup>. Em suma, a média dos dias perdidos nas escolas com dez ou mais homicídios em seu entorno é quase o quádruplo da registrada para as escolas na menor faixa considerada (com menos de cinco homicídios em seu entorno). Já as escolas na faixa intermediária (de cinco a nove homicídios) têm média pouco maior que o dobro, tendo como referência a média das escolas na menor faixa.

**Tabela 9: Número médio de dias de aula perdidos por conta da violência no entorno da escola (2009 a 2013) segundo número de homicídios a menos de 500 metros da escola (2007)**  
Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro

Número de homicídios num raio de 500 metros da escola	Média mensal de dias de aula perdidos	Número de meses/escolas	Desvio Padrão	Número de escolas
Menos de 5 homicídios	0,021	40.056	0,212	656
De 5 a 9 homicídios	0,051	12.132	0,304	201
Dez ou mais homicídios	0,079	6.480	0,393	107
Total	0,034	58.668	0,259	964

Fonte: CGG/SME; ISP/SESEG - Geocodificação realizada pelo LAV/UERJ.

Na mesma linha, o número de dias perdidos é condizente, por exemplo, com as percepções dos diretores (coletadas nos questionários contextuais da Prova Brasil) sobre os problemas encontrados nas escolas. Nas escolas em que os diretores afirmaram ter problemas com interrupções mais ou menos graves das atividades escolares, o número de dias perdidos foi maior. O crescimento da média é gradativo, de acordo com os níveis de gravidade indicados pelos diretores, ao ponto que nas escolas em que o problema foi apontado como grave, os valores do indicador foram aproximadamente nove vezes superiores aos das escolas

<sup>209</sup> Este dado teve como fonte uma pesquisa realizada pelo Laboratório de Análise da Violência (Cano, 2009) sobre a distribuição espacial de diferentes ocorrências criminais. O estudo georreferenciou locais de ocorrências dos homicídios em 2007. Isso permitiu contabilizar o número de mortes violentas no entorno das escolas. Na análise desta seção foram considerados os homicídios dentro de um raio de 500 metros ao redor das escolas.

<sup>210</sup> A associação foi significativa com estatística  $F=174,2$ ; 2 graus de liberdade;  $p\text{-valor} = 3,7E-76 < \alpha = 0,05$ .

cujos diretores não apontaram tais interrupções como um problema<sup>211</sup>. A associação entre as duas variáveis foi estatisticamente significativa<sup>212</sup>.

**Tabela 10: Número médio de dias de aula perdidos anualmente por conta da violência no entorno da escola de acordo com a percepção do diretor sobre interrupção de atividades Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009 e 2011.**

Percepção do Diretor sobre interrupção das atividades escolares	Média anual de dias de aula perdidos	Número de anos/escolas	Desvio Padrão	Número de escolas
Não houve interrupção	0,190	1.224	0,902	612
Sim. Não foi um problema grave	0,713	254	1,794	127
Sim. Foi um problema grave	1,860	86	2,631	43
Total	0,367	1.564	1,304	782

Fonte: CGG/SME; INEP/Prova Brasil 2009 e 2011 - Questionários dos Diretores.

Finalmente, o número médio anual de dias perdidos por causa da violência foi também significativamente mais alto<sup>213</sup> nas escolas em que os diretores relataram a presença de indivíduos portando arma de fogo ou armas brancas ou ação de gangues nas dependências internas ou em seu entorno<sup>214</sup>. Nestas escolas, o número de dias perdidos em um ano foi, em média, quase o triplo do registrado para as escolas em que o problema não existia.

<sup>211</sup>Ao analisar a magnitude dos indicadores, é preciso ter em mente que, neste caso, a referência é anual e não mensal como na tabela anterior.

<sup>212</sup>A associação foi significativa com estatística  $F=84,7$ ; 2 graus de liberdade;  $p\text{-valor} = 1,12E-35 < \alpha = 0,05$ .

<sup>213</sup>A associação foi significativa com estatística  $F=34,8$ ; 1 grau de liberdade;  $p\text{-valor} = 4,31E-09 < \alpha = 0,05$ .

<sup>214</sup>Esta variável é formada por quatro questões do questionário contextual aplicado aos diretores na Prova Brasil. As questões inquiram sobre: a) “membros da comunidade escolar portando arma de fogo”; b) “membros da comunidade escolar portando arma branca”; c) “ação de gangues nas dependências externas da escola”; d) “ação de gangues nas dependências internas da escola”.

**Tabela 11: Número médio de dias de aula perdidos anualmente por conta da violência no entorno da escola de acordo com a percepção do diretor sobre gangues e armas nas escolas  
Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009 e 2011.**

Percepção do Diretor sobre presença de Gangues; armas de fogo e armas brancas na escola ou no entorno	Média anual de dias de aula perdidos	Número de anos/escolas	Desvio Padrão	Número de escolas
Não	0,300	1.365	1,128	683
Sim	0,880	200	2,123	100
Total	0,374	1.565	1,312	783

Fonte: CGG/SME; INEP/Prova Brasil 2009 e 2011 - Questionários dos Diretores.

Em suma, o número médio de dias perdidos é maior nas escolas em que foi relatada, nos anos de 2009 e 2011, a presença nos ambientes escolares de pessoas portando armas de fogo ou armas brancas, ou ainda, a atuação de gangues.

Embora alguns destes resultados sejam óbvios, eles evidenciam a coerência conceitual e empírica do número médio de dias perdidos, registrado pela CGG, e o fenômeno que se deseja observar. Assim, o indicador constitui uma medida relativamente confiável e válida, apesar da provável subnotificação. Maiores valores neste indicador representam escolas com maiores níveis de violência em seu entorno, e nas quais há, de fato, mais interrupções nas atividades escolares. Este é justamente o tipo de contexto em que se espera que as UPPs venham a atuar.

Após estas considerações iniciais sobre a validade do número médio de dias perdidos, como variável dependente que representa um impacto direto da violência armada no entorno das escolas, é possível observar como este indicador se comporta em relação às ocupações policiais (fase de intervenção tática) que abriram caminho para a instalação das UPPs.

Esta análise possui um papel canônico no quadro conceitual de referência deste trabalho, na medida em que uma parte considerável dos efeitos educacionais potencialmente esperados das UPPs remete à estabilização das rotinas cotidianas e a uma mudança no ambiente escolar.

Uma primeira e mais simples comparação corresponde àquela que contrapõe o número médio de dias perdidos antes e depois da ocorrência das ocupações. Contudo, antes de comentar estes resultados iniciais, cabe destacar que as análises foram realizadas apenas com as escolas que continham registros mensais para a série histórica completa. Assim, 51 escolas que não possuíam registros para todos os cinco anos observados (ver Tabela 7) não foram consideradas. O banco analisado contém 57.840 dados mensais referentes a 964 escolas.

A Tabela 12 apresenta estimativas do número médio de dias perdidos por conta de violência, apenas para as 51 escolas localizadas em área com UPP, nos momentos anteriores e posteriores às ocupações policiais. O número médio mensal de dias perdidos após o início das ocupações policiais foi igual a 0,022, o que representou uma queda de 78% em relação ao período pós-UPP – para o qual a média foi de 0,10 por mês<sup>215</sup>.

**Tabela 12: Número médio de dias de aula perdidos por conta da violência no entorno da escola nos períodos pré e pós-UPP. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro localizadas em territórios com UPPs. 2009 a 2013.**

Período observado	Média mensal de dias de aula perdidos	Número de meses/escolas	Desvio Padrão
Cenário pré-UPP	0,100	1.273	0,401
Cenário pós-UPP	0,022	1.787	0,238
Total	0,055	3.060	0,318

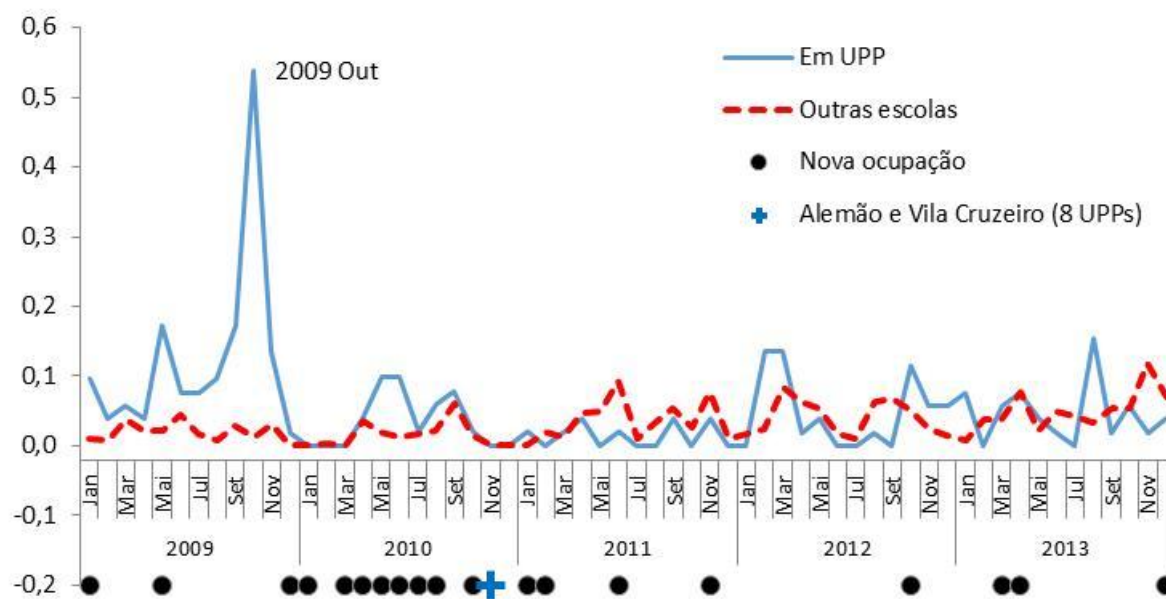
Fonte: CGG/SME. N = 51 escolas.

A próxima análise corresponde à observação gráfica da evolução temporal do número médio de dias perdidos, considerando separadamente as séries históricas das escolas dentro ou fora de territórios em circunscrição de UPPs. O gráfico a seguir mostra a evolução mensal dos dias perdidos em duas linhas. A linha contínua representa a média mensal dos dias perdidos para escolas que, em algum momento, sofreram influência direta de uma UPP, enquanto a linha segmentada traz a média de todas as escolas cujos territórios nunca receberam uma UPPs no período observado (2009 a 2013).

Adicionalmente, o gráfico apresenta os momentos em que novas ocupações policiais ocorrem, pontuando o surgimento progressivo das primeiras 36 UPPs. Este recurso permite visualizar conjuntamente da evolução dos resultados educacionais e da execução da política de segurança.

<sup>215</sup> A diferença foi significativa com estatística  $F=44,5$ ; 1 grau de liberdade;  $p\text{-valor} = 2,9E-11 < \alpha = 0,05$ .

**Gráfico 9: Evolução do número médio mensal de dias de aula perdidos por conta da violência segundo a presença da escola em territórios na circunscrição de UPPs (2009 e 2013)**



Fonte: CGG/SME

O Gráfico 9 mostra que nos primeiros anos da série histórica há, entre as escolas localizadas nos territórios em que foram implementadas UPPs, números mais elevados de dias perdidos por causa da violência. Este resultado já era de certo modo esperado, se for considerado que as UPPs devem ingressar justamente nos locais mais violentos da cidade.

Nas escolas em territórios com UPP o número de dias perdidos foi particularmente elevado em 2009, sobretudo no mês de outubro. Neste mês, e nos meses antecedentes, ocorreram diversos conflitos armados entre facções do tráfico em favelas da Grande Tijuca, na Zona Norte da cidade. Estas foram seguidas por sucessivas operações das polícias Civil e Militar, em diferentes morros da região<sup>216</sup>. Em um dos confrontos entre traficantes e policiais, ônibus e carros foram incendiados e o fogo chegou a atingir uma escola pública municipal<sup>217</sup>. Um episódio representativo da atipicidade do período foi a queda do helicóptero da polícia em 17 de outubro<sup>218</sup>, alvejado por traficantes, que acirrou ainda mais a violência dos conflitos.

Poucas ocupações policiais referentes às UPPs tiveram início em 2009. As ocupações que culminaram nas UPPs de Jardim Batan e Cidade de Deus (na Zona Oeste da cidade),

<sup>216</sup>“Principais jornais do mundo noticiam guerra do tráfico no Rio”. Publicada em 17 de outubro de 2009 naseção de notícias do portal *Terra* (noticias.terra.com.br/brasil/policia). Acessada em outubro de 2014.

<sup>217</sup>“Incêndio atinge escola durante confronto no Rio. 12 veículos são queimados”. Publicada em 17 de outubro de 2009 no portal eletrônico da *Folha de São Paulo* (folha.uol.com.br/cotidiano). Acessada em outubro de 2014.

<sup>218</sup>“Helicóptero da PM cai durante operação em favela do Rio”. Notícia publicada em 17 de outubro de 2009 no portal eletrônico do jornal *GI* (g1.globo.com/Noticias/Rio). Acessada em outubro de 2014.

assim como a do morro Dona Marta ocorreram em 2008. Além destas, apenas três ocupações ocorreram em 2009, sendo que duas ocorreram no final do ano – em novembro e dezembro. Em 2010, com a expansão do projeto, começou uma ocupação paulatina e progressiva das localidades da Zona Norte, com uma série de intervenções na Grande Tijuca, formando um cinturão no entorno do estádio do Maracanã (ver Cano e Ribeiro, 2014). A partir deste ano, percebe-se uma queda no nível da série histórica dos dias perdidos nas escolas localizadas nas circunscrições das UPPs, mas num nível ainda superior à média registrada das escolas fora dos territórios abarcados pelo projeto.

No final de 2010, houve uma megaoperação policial com a ocupação maciça das favelas do Complexo do Alemão e Complexo da Penha, nos subúrbios da Zona Norte. Tais ocupações culminaram com a permanência do Exército nos territórios e, posteriormente, com a implantação de oito UPPs. Como pode ser observado no Gráfico 9, a partir deste momento há uma inversão na posição das séries históricas com o crescimento do número de dias perdidos nas escolas fora das áreas de UPP e um pequeno decréscimo nas médias mensais computadas para as escolas de UPP, cuja série passa a ficar num nível inferior. Posteriormente, a partir de 2012, podem ser notadas tendências de crescimento em ambas as séries que parecem estar em patamares com magnitude semelhante.

Se as ocupações policiais associadas às UPPs apresentam um impacto, este poderia ser percebido não apenas a partir de uma alteração no nível das séries históricas, mas também a partir de alterações nas tendências das séries. Espera-se que haja uma diferenciação progressiva das duas séries históricas que, como apontaram Cano, Borges e Ribeiro (2012), deveriam se afastar mais à medida que novas ocupações ingressassem nos territórios.

Para facilitar esta visualização, novos gráficos foram elaborados com duas alterações. Primeiramente, ambas as séries (das escolas com e sem influência das UPP) foram suavizadas com a utilização de uma técnica conhecida como média móvel. Deste modo, o valor mensal em cada série foi trocado pela média de sete pontos, considerando o número de dias perdidos no próprio mês observado e os valores nos três meses anteriores e três meses posteriores.

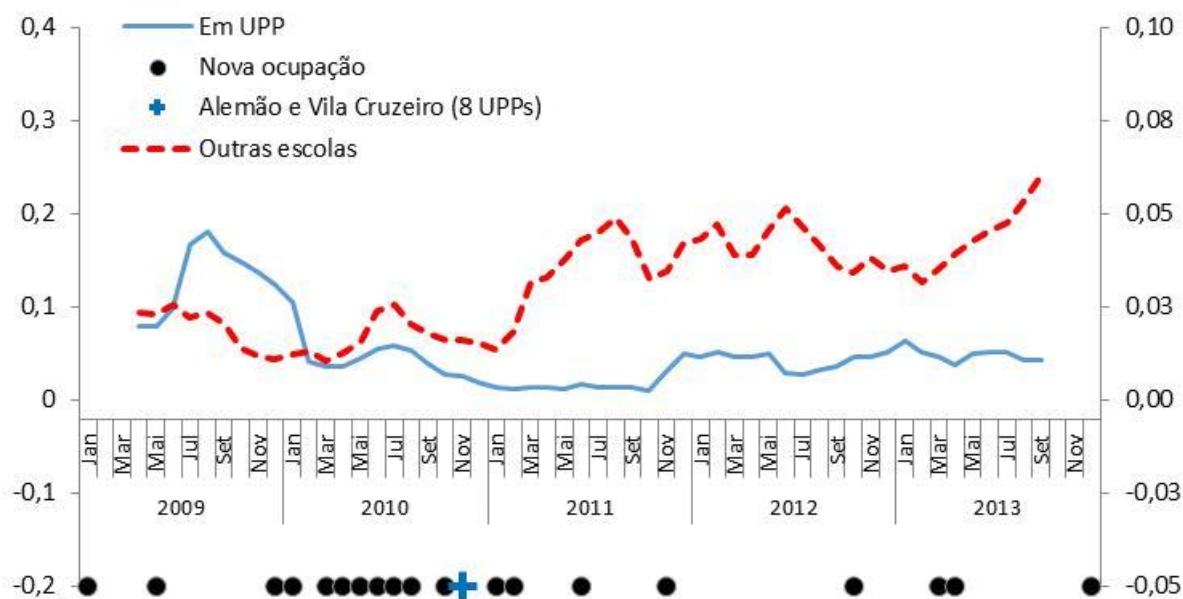
Como resultado, obtêm-se séries históricas suavizadas, menos sujeitas a valores extremos ou atípicos (*outliers*), e que revelam com maior clareza as tendências. Neste procedimento metodológico perdem-se seis meses das séries históricas (os três primeiros e os últimos três meses), para os quais não é possível obter os setes pontos no tempo.

Em segundo lugar, optou-se por expor as séries em escalas diferentes. Neste caso, cada uma das linhas – a linha contínua para a série das UPPs e a linha tracejada representando

todas as demais escolas da rede pública municipal – possui a sua própria escala, com valores dispostos em dois eixos distintos um à esquerda (o da série das UPPs), outro à direita (que diz respeito às demais escolas e possui intervalo de variação menor). O intuito deste procedimento foi diminuir o efeito das discrepâncias de magnitude das séries e mostrar com maior clareza as diferenças na evolução e tendência.

O Gráfico 10 revela duas tendências distintas entre as séries históricas. Por um lado, há um claro crescimento do número médio de dias perdidos nas escolas fora das áreas com UPP, um incremento que ocorre principalmente a partir de 2011. Por outro lado, o início das ocupações policiais parece estar associado a uma tendência de queda e estabilização das interrupções nas escolas desses locais. Esta redução é menor em um primeiro momento (em 2010) e maior posteriormente (em 2011). Percebe-se a partir de 2012 uma inflexão, com uma leve tendência de crescimento, mas que parece menos acelerada (em termos da inclinação projetada para a série) do que aquela vislumbrada na série das outras escolas.

**Gráfico 10: Evolução da média móvel do número médio mensal de dias de aula perdidos. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2009 a 2013.**



Fonte: CGG/SME

Até este momento, a análise gráfica buscou comparar a série histórica das escolas localizadas em área de UPP com o conjunto de todas as demais escolas da rede pública municipal, independentemente de seu perfil. No entanto, como foi mostrado no capítulo anterior, este conjunto mais amplo de escolas não constitui o melhor grupo de comparação para se estimar o efeito das UPPs, na medida em que possui características muito distintas das escolas sob a influência do projeto. As escolas nas áreas com UPP estão mais próximas às



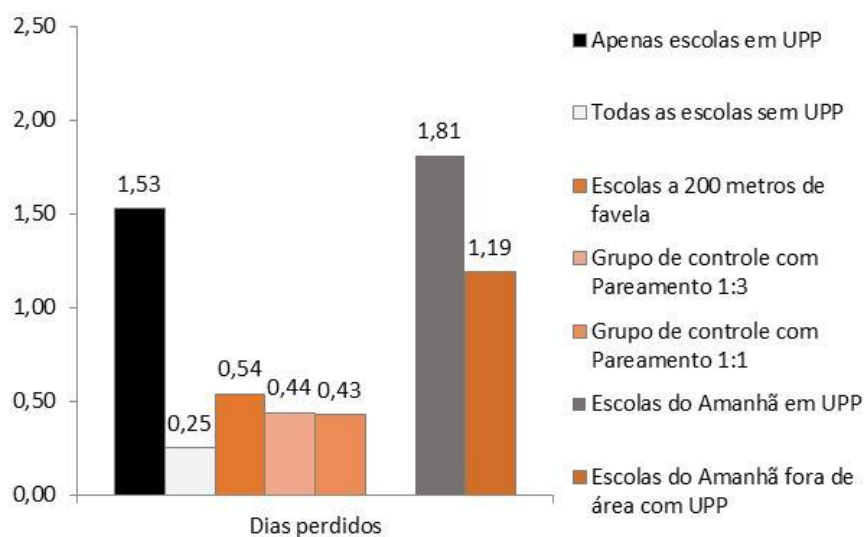
favelas, têm em sua composição um alunado com piores condições socioeconômicas e apresentam maiores índices de violência em seu entorno. Tais diferenças podem enviesar as estimativas dos efeitos e alterar a interpretação sobre os impactos das UPPs.

O Gráfico 11 traz o número médio anual de dias perdidos para o primeiro ano da série histórica (2009), ano em que o impacto das UPPs deve ser menor. O intuito foi verificar diferenças existentes no momento do pré-teste, ou seja, antes da intervenção. No gráfico, a média dos dias perdidos foi calculada para as escolas em áreas com UPP e para as demais escolas da rede municipal, fora destes territórios. Neste caso, nota-se uma grande discrepância entre os dois grupos, de modo que o número médio anual nas escolas com UPP é, no início da série, cerca de seis vezes a média do restante das escolas da rede.

O Gráfico 11 traz também as médias dos dias perdidos para os grupos de controle explicados no capítulo anterior (o grupo formado por escolas a 200 metros de favela e os grupos formados por pareamento estatístico baseado no escore de propensidade – 1:1 e 1:3). Ainda mostra também o resultado específico para as Escolas do Amanhã. Neste último caso, as médias são calculadas para as Escolas do Amanhã dentro e fora dos territórios com UPP. A análise das barras mostra que embora as médias dos grupos de controle sejam mais elevadas do que aquelas registradas para o total das escolas, estas se aproximaram muito pouco em relação às médias do grupo experimental, isto é, das escolas em áreas de UPP. Neste sentido, o desenho que pareceu mais efetivo foi aquele que considerou apenas as Escolas do Amanhã, para o qual as distâncias iniciais entre os grupos de comparação foram menores.

Estas constatações a respeito das diferenças iniciais entre grupos de controle e grupo experimental destacam o fato de que os diferentes grupos de comparação definidos no estudo não constituem grupos equivalentes. Deste modo, embora a utilização destes grupos traga claras vantagens metodológicas em relação ao uso de comparações realizadas com a totalidade das escolas, as interpretações e as inferências derivadas destes resultados devem ser realizadas com cautela. As conclusões, por sua vez, devem ser tomadas considerando a triangulação das diferentes análises e desenhos avaliativos.

**Gráfico 11: Número médio anual de dias de aula perdidos nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009.**



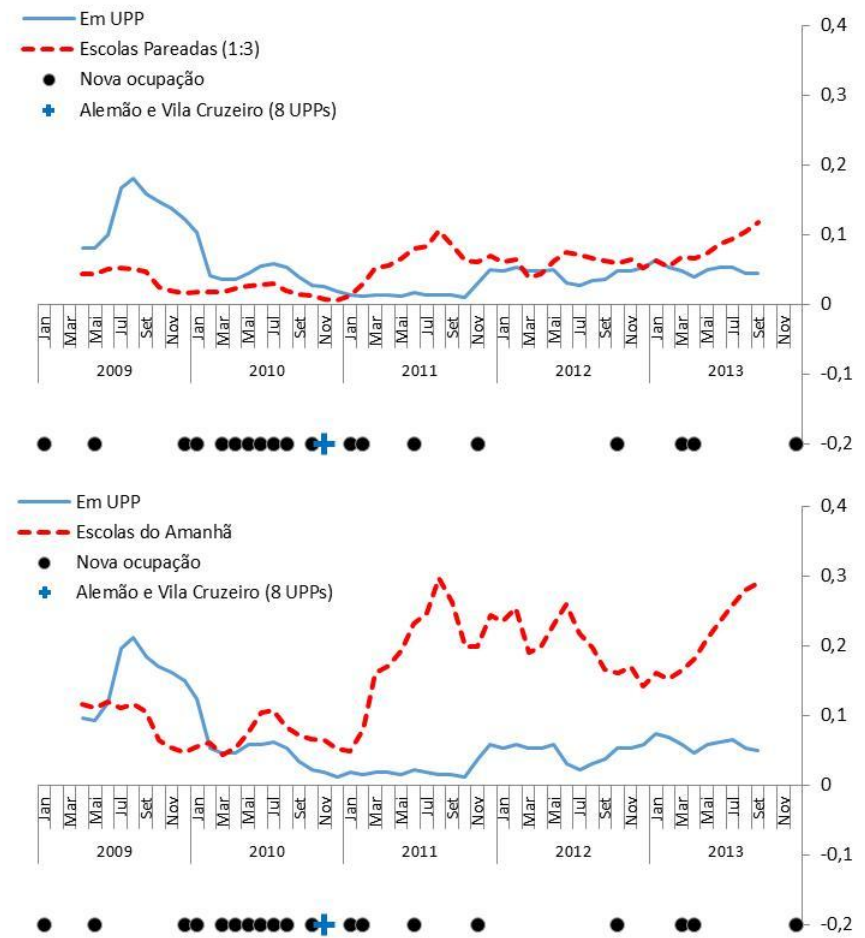
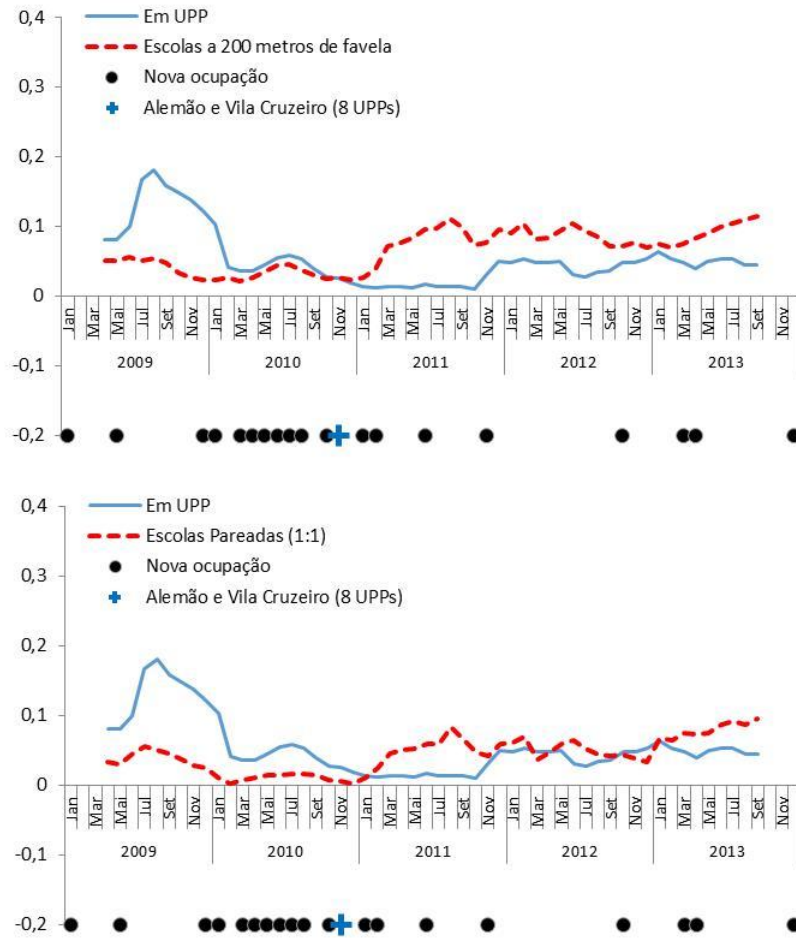
Fonte: CGG/SME

Considerando estes diferentes desenhos avaliativos – com os grupos de controle e o filtro pelas Escolas do Amanhã –, foram elaborados gráficos de linha com séries históricas separadas para os distintos desenhos. Estes estão dispostos no Gráfico 12. O uso dos grupos de controle aproxima os níveis das séries e possibilita que estas sejam observadas numa mesma escala, facilitando a interpretação conjunta.

A evolução das séries para os grupos de controle é relativamente similar ao que foi constatado anteriormente: um crescimento do número médio de dias perdidos nas escolas fora das circunscrições das UPPs, principalmente a partir de 2011; seguido por certa estabilização da série, e nova tendência de crescimento em 2013. Nas escolas das áreas de UPP, observa-se uma tendência de queda nas interrupções das aulas desde 2009 até o final de 2011, ano em que há uma inflexão na série, com nova tendência de crescimento. O que distinguiu as séries históricas, pelo menos no caso dos grupos de controle, foi mais a magnitude das diferenças do que o formato de sua evolução.

A maior e mais importante diferença registrada foi em relação ao filtro pelas Escolas do Amanhã. Neste caso, houve para as escolas fora das áreas de UPP, no primeiro semestre de 2011, um crescimento bastante acelerado no nível da série histórica. Esta distância estabelecida em relação às escolas com UPP manteve-se pronunciada até o final da série observada.

**Gráfico 12: Evolução da média móvel do número médio mensal de dias de aula perdidos nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2009 a 2013.**



Após a observação dos gráficos, a última forma de analisar os possíveis impactos das UPPs sobre os dias perdidos consistiu no ajuste de modelos estatísticos de regressão múltipla. Como visto, estas são técnicas estatísticas que procuram descrever a relação linear entre duas ou mais variáveis, permitindo estudar o comportamento de uma variável resposta (variável dependente), tendo como base as informações de uma ou mais variáveis auxiliares.

Em suma, as análises expostas a seguir têm como variável dependente o número mensal de dias de aula perdidos por causa da violência no entorno das escolas, e como variável independente a presença permanente da força policial, que tem início com as ocupações (intervenção tática) e se consolida com a instalação das UPPs nos territórios. A presença das UPPs em uma região configura uma variável indicadora que recebe "0" nos meses em que não existe UPP no território da escola, e o valor "1" em todos os meses a partir da data da ocupação policial. Além destas duas, as seguintes variáveis foram consideradas como controles no ajuste dos modelos estatísticos:

- a. Identificação da escola. Variável categórica que identifica a escola e, portanto, controla todos os elementos do contexto e da atuação das escolas que são constantes no tempo. Em termos estatísticos, captura a variabilidade devido a cada escola e, portanto, funciona como se cada uma das escolas fosse comparada somente consigo mesma;
- b. Variáveis relacionadas a efeitos temporais;
  - i. Tendência linear. Esta variável é utilizada para representar a evolução temporal do número de dias perdidos, permitindo controlar tendências nas séries históricas. Para cada uma das escolas, a variável de tendência linear registrou os 60 meses para os quais os dados foram coletados. O primeiro mês analisado, janeiro de 2009, constitui o tempo zero (o início da série), e os meses seguintes foram representados por um contador que acumula uma unidade por mês até atingir seu valor máximo em dezembro de 2013. Permite-se, desta forma, estimar e controlar possíveis tendências lineares nas séries históricas;
  - ii. Tendência quadrática. Esta é computada como o quadrado da variável de tendência linear apresentada no caso anterior. Ela permite a modelagem de possíveis tendências não lineares (sobretudo, curvilíneas) presentes nas séries históricas;

- iii. Sazonalidade. Corresponde a uma tendência cíclica, que se repete periodicamente em determinadas épocas do ano (Cryer e Chan, 2008). Esta tendência inclui efeitos de clima e estações do ano, efeitos de calendário, como feriados e épocas comemorativas, ou mesmo práticas institucionais como as férias escolares (Lopes, 2007). Foi considerada nas análises uma variável categórica identificando o mês do registro, com o intuito de controlar possíveis padrões que se repetem sazonalmente, sempre nos mesmos meses;
- iv. Valor atípico (*outlier*). Uma variável indicadora foi criada para o mês de outubro de 2009. Como verificado na análise gráfica das séries históricas, este ponto representa um caso extremo, principalmente para as escolas em área de UPP, com um número bastante elevado de dias perdidos;
- c. Tamanho da escola. Representado pelo número de alunos matriculados na escola. O indicador foi dividido por 100 para facilitar a leitura e interpretação dos resultados. Assim, a unidade de medida consiste em grupamentos de 100 estudantes;
- d. Nível socioeconômico da escola. Este construto foi representado pelo percentual de alunos da escola que possui o Número de Identificação Social (NIS). O NIS é um código de identificação cadastral, atribuído pela Caixa Econômica Federal. O número é necessário para a realização de inscrições em diversos projetos sociais, federais, estaduais e municipais, como programas de transferência de renda – Programa Bolsa Família (PBF) e Cartão Família Carioca (CFC), por exemplo. Quanto maior o percentual de alunos com NIS nas escolas, menor deve ser o nível socioeconômico médio dos alunos da instituição;
- e. Escolas do Amanhã. Uma variável indicadora apontando a presença na escola do programa Escolas do Amanhã. Como visto, este configura uma política educacional que tem como foco as escolas localizadas em territórios conflagrados e com altos índices de violência e evasão escolar.

Estas variáveis foram utilizadas como controles estatísticos nos modelos cujo interesse foi avaliar o impacto do das UPPs sobre as interrupções escolares, operacionalizadas pela contagem do número de dias perdidos especificamente por causa da violência. A estratégia da modelagem foi inserir todas as variáveis consideradas como controles relevantes, para só então testar o efeito da entrada das UPPs nos territórios escolares.

Na leitura dos modelos, é preciso ter em mente o significado e a lógica dos diferentes desenhos avaliativos. O modelo inicial, com todas as escolas, é um modelo, teoricamente mais enviesado, por conta da grande discrepância entre grupo de controle (escolas fora dos territórios com UPP) e grupo experimental (escolas em áreas com UPP). Ele serve como parâmetro de comparação sobre o que aconteceria se desconsiderássemos a falta de equivalência entre os grupos de comparação.

Em seguida, são apresentados os modelos que estimam os efeitos das UPPs em amostras que consideram as escolas em territórios com UPP e mais um grupo de escolas semelhantes às escolas com UPP. Estes grupos de controle foram formados, como exposto no capítulo anterior, pela proximidade das escolas a favelas ou por pareamento estatístico. As escolas a 200 metros da favela mais próxima constituem um grupo maior e mais heterogêneo de escolas do que os grupos pareados. Entre os dois grupos formados por pareamento, um selecionou três escolas para cada escola em área com UPP (1:3) e outro elencou apenas uma escola (1:1). Os grupos de controle estão, portanto, organizados por seu tamanho e proximidade em relação ao grupo experimental.

Por fim, são apresentados dois modelos resultantes de filtros aplicados na seleção das escolas. No primeiro, foram selecionadas apenas escolas em áreas que receberam UPPs em algum momento do período analisado. No segundo caso, foram selecionadas apenas as escolas do programa Escolas do Amanhã. Isto significa que, nestes modelos, UPPs e Escolas do Amanhã são não apenas variáveis testadas, como também são critérios de seleção das escolas utilizados nos desenhos avaliativos. Assim, na amostra que contém apenas as escolas em área de UPP, a variável UPP indica os momentos pré e pós-ocupação policial, já que todas as escolas consideradas necessariamente receberam o projeto em seus territórios em algum momento. Na mesma linha, na amostra composta apenas pelas Escolas do Amanhã, a variável que representa as escolas que participam deste programa também representam cenários pré/pós-intervenção, recebendo o valor "1" a partir de setembro de 2009, momento oficial do início do programa.

Tendo em vista os desenhos avaliativos elencados anteriormente<sup>219</sup>, foram ajustados seis modelos de regressão múltipla. Um primeiro para todas as escolas e outro para conjuntos específicos de escolas que foram usados para estabelecer grupos de comparação. Os resultados desses modelos podem ser observados na tabela a seguir:

---

<sup>219</sup>Mais detalhes sobre os desenhos avaliativos estão no Capítulo 4, que traz as considerações metodológicas.

**Tabela 13: Modelos de regressão múltipla para o número médio de dias de aula perdidos por conta da violência. Escolas municipais do Rio de Janeiro. 2009 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de Controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de Controle: Pareamento 1:3		Grupo de Controle Pareamento 1:1		Seleção: Apenas escolas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	0,024		0,033		0,056		0,101		-0,016		0,073	
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-0,000		0,000		-0,002	*	-0,002		-0,002		0,006	***
Tendência quadrática	0,000	***	0,000	*	0,000	***	0,000	**	0,000		-0,000	
Sazonalidade:												
Fevereiro	0,010	*	0,015		0,008		-0,004		-0,004		0,011	
Março	0,027	***	0,041	***	0,032	*	0,019		0,015		0,075	**
Abril	0,038	***	0,059	***	0,054	***	0,040	*	0,005		0,129	***
Maio	0,024	***	0,053	***	0,043	**	0,038		0,033		0,085	***
Junho	0,032	***	0,061	***	0,067	***	0,027		0,004		0,119	***
Julho	0,008		0,015		0,011		0,005		-0,020		0,009	
Agosto	0,021	***	0,035	**	0,044	**	0,024		0,026		0,082	**
Setembro	0,039	***	0,066	***	0,058	***	0,031		0,022		0,143	***
Outubro	0,019	***	0,026	*	0,032	*	0,014		0,012		0,053	
Novembro	0,035	***	0,058	***	0,064	***	0,043	*	0,012		0,154	***
Dezembro	0,003		-0,005		0,006		-0,003		-0,012		-0,015	
Outubro de 2009	0,016		0,063	**	0,119	***	0,258	***	0,456	***	0,163	***
Tamanho/Escola	-0,001		-0,004	*	-0,003		-0,001		-0,002		-0,010	**
Alunos com NIS (%)	-0,000	**	0,000		-0,001		-0,002	*	0,001		-0,001	
Escolas do Amanhã	0,033	***	0,015		0,021		0,016		-0,008		-0,098	***
<b>UPP no território</b>	<b>-0,123</b>	<b>***</b>	<b>-0,135</b>	<b>***</b>	<b>-0,133</b>	<b>***</b>	<b>-0,123</b>	<b>***</b>	<b>-0,110</b>	<b>***</b>	<b>-0,201</b>	<b>***</b>
Observações	57.840		19.980		12.240		6.120		3.060		9.000	
Nº de Escolas	964		333		204		102		51		150	
R <sup>2</sup> ajustado	0,116		0,126		0,113		0,096		0,097		0,117	

Variável dependente: Nº de dias perdidos por conta da violência no entorno das escolas.

Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0.01 \* 0.05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

Considerando os objetivos deste trabalho, a análise dos coeficientes das variáveis de controle é, obviamente, menos relevante do que a análise dos coeficientes referentes à entrada das UPPs nos territórios. Contudo, antes de observar os efeitos das UPPs sobre as interrupções nas atividades escolares, cabem algumas considerações pontuais:

- a. Os efeitos fixos estimados para cada uma das escolas foram omitidos da apresentação do modelo, já que não interessava expor os resultados para instituições específicas, mas sim para o conjunto das escolas da rede pública de ensino. Mesmo assim, deve-se destacar que esta variável foi amplamente significativa em todos os modelos estimados. Isto significa que algumas escolas tendem a ter maior probabilidade de perda de dias de aula do que outras de forma geral;
- b. Em relação à evolução temporal das séries, o coeficiente negativo da variável de tendência linear mensal acompanhado pelo coeficiente positivo de seu termo quadrático exprime um movimento curvilíneo no qual o número médio de dias perdidos, mais elevado no início da série, decai e depois volta a crescer ao final do período observado. Esse padrão de evolução, expresso nos gráficos anteriores, foi relativamente regular em todos os desenhos avaliativos considerados, com exceção daquele que restringiu as análises às Escolas do Amanhã. Neste último caso, apenas uma tendência de crescimento mensal linear foi significativa;
- c. Foram constatados efeitos sazonais em todos os desenhos avaliativos considerados, com exceção daquele com a amostra mais restrita, contendo apenas as UPPs. Tomando janeiro como categoria de referência, é possível verificar que os coeficientes dos demais meses, com exceção de dezembro, fevereiro e julho, são, de modo geral, positivos e significativos. Já estes três meses supracitados apresentaram coeficientes negativos e não significativamente diferentes de janeiro. Estes efeitos se referem, portanto, a um menor número de dias perdidos nos meses de férias escolares: início e final do ano letivo, e férias de julho. De fato, enquanto a média nos meses de férias foi 0,017 dias perdidos por mês<sup>220</sup>, a média para os demais meses foi igual a 0,042;

---

<sup>220</sup>Em todos os meses de férias escolares foram registrados dias perdidos nas escolas. O mês com menor número de dias perdidos foi janeiro (com 44 dias perdidos entre 2009 e 2013). Fevereiro, julho e dezembro registraram, respectivamente, 96, 98 e 93 dias perdidos por causa da violência. O mês sem férias escolares com menor número de dias perdidos foi agosto (162), o mês com mais dias perdidos foi setembro – 256 dias perdidos.



- d. O tamanho da escola teve impacto sobre as paralisações das escolas apenas nas amostras de Escolas do Amanhã e nas escolas próximas às favelas. Nestes casos, o efeito negativo indicava que, quanto maior a escola, menos ela interrompia suas atividades. Embora não significativos, os sinais dos coeficientes para as outras amostras foi o mesmo, indicando certa consistência no padrão da relação;
- e. Contrariando o que era esperado, escolas com menor percentual de alunos com NIS (maiores níveis socioeconômicos) apresentaram, em média, um número maior de dias perdidos. Essa relação apareceu em apenas dois dos modelos estimados;
- f. O programa Escolas do Amanhã apresentou efeitos diferentes dependendo do desenho avaliativo utilizado. No modelo estimado para todas as escolas, o programa apareceu fortemente relacionado a um maior número de dias perdidos. Por outro lado, no modelo gerado a partir da amostra formada apenas pelas instituições que participaram em algum momento do programa Escolas do Amanhã, o início deste programa estava associado a uma redução dos dias perdidos de aula. Nos demais modelos, essa variável não foi significativa. Tais resultados podem ter a ver com vieses oriundos da utilização de grupos de controle não comparáveis. No primeiro modelo, no qual as médias de dias perdidos após o início do programa Escolas do Amanhã foram comparadas com um conjunto mais heterogêneo de escolas, esse resultado pode expressar simplesmente o fato que tais escolas, localizadas por definição em áreas violentas, têm, justamente por conta disso, mais interrupções nas aulas. Em contrapartida, a comparação com uma amostra mais restrita mostra que, consideradas apenas as escolas que participaram deste projeto, o seu início está associado à redução do número médio de dias de aula perdidos por causa da violência, mesmo controlando pelos efeitos das UPPs.

No que tange aos efeitos das UPPs sobre as interrupções das atividades escolares, foi possível verificar uma diferença sistemática entre as escolas localizadas em área de UPP (após o início do projeto) e as demais escolas da rede pública municipal de ensino. Tal diferença foi consistente nos diversos grupos de controle utilizados nas comparações, permitindo afirmar que as ocupações policiais relativas às UPPs representaram, em média, uma redução nas paralisações das atividades escolares relacionadas às dinâmicas da violência no entorno escolar.

A tabela a seguir traz um resumo dos efeitos estimados nos modelos de regressão em relação ao impacto das UPPs sobre as interrupções das atividades escolares. Além dos efeitos mensais, são apresentados os impactos esperados acumulados no decorrer de 12 meses. Com base nos diferentes desenhos utilizados para a estimação, é possível afirmar que as UPPs previnem num ano a perda de 1,3 a 2,4 dias de aula, período durante o qual as escolas estariam fechadas por conta da incidência de conflitos armados ou determinação de grupos criminosos, não fosse a influência do programa.

**Tabela 14: Resumo dos efeitos estimados para o efeito das UPPs sobre o número de dias de aula perdidos por conta da violência. Escolas municipais do Rio de Janeiro. 2009 a 2013.**

Desenho avaliativo	Efeito mensal estimado	Efeito anual estimado	Nº de escolas na amostra
Todas as escolas	-0,123	-1,5	964
Escolas a 200 metros de favela	-0,135	-1,6	333
Pareamento 1:3	-0,133	-1,6	204
Pareamento 1:1	-0,123	-1,5	102
Apenas UPP	-0,110	-1,3	51
Apenas Escolas do Amanhã	-0,201	-2,4	150

Esta estimativa, calculada com base nos registros de dias perdidos, constitui um limite inferior para o impacto das UPPs, na medida em que não estão sendo considerados, por exemplo, os casos em que as escolas abrem, mas a maioria das crianças não chega por causa dos tiroteios. Assim, outros casos não registrados pelos registros administrativos podem estar sendo afetados pela entrada das UPPs, como apontado por professores e diretores.

Mudou sim, a frequência [dos alunos] também aumentou. A escola às vezes precisava fechar por causa de tiroteio e agora não precisa mais. Eles têm muito mais aulas, dias letivos, do que tinham antigamente. Teve uma vez que nós ficamos acho que um mês... Quase parados sem poder subir. Hoje a gente sobe normalmente (...) sobe mais tranquilo sem preocupação de tiroteio (*professora, Grande Tijuca*).

## 5.2 Mudanças nos contextos escolares: matrículas e composição do alunado

Como foi apresentado anteriormente, uma das consequências potenciais da violência no entorno das escolas é que, nas regiões mais conflituosas, pode haver perda de prestígio institucional por parte das escolas, reduzindo a capacidade delas de atrair e reter alunos. Interrupções mais ou menos frequentes das atividades escolares poderiam gerar uma imagem de "escola ruim", percebida tanto dentro quanto fora dos ambientes escolares. Esta imagem, por sua vez, é passível de ser considerada pelos responsáveis dos alunos no momento em que estes avaliam as opções sobre os locais de matrícula. Tais representações sobre as escolas valem também quando os professores decidem as escolas em que preferem trabalhar, como sugeriu o estudo de Ribeiro (2013).

Este efeito sobre a atratividade das escolas, decorrente da estigmatização dos territórios e de suas populações, pode ser abordado pela análise das matrículas escolares. Neste caso, o número de matrículas é interpretado como um indicador de prestígio das diferentes escolas de uma mesma rede de ensino.

No que diz respeito às consequências esperadas do ingresso das UPPs nos territórios escolares, o objetivo consiste em verificar se ocorreram alterações temporais nos padrões de matricularização, observando os períodos anteriores e posteriores ao início da intervenção. Sobre este processo, existem duas hipóteses sobre o que pode ocorrer como efeito da instalação das UPPs.

Uma primeira hipótese, colocada por Riehl (2014), prevê a possibilidade de uma redução das matrículas nas escolas públicas localizadas nos territórios cobertos pelas UPPs. Tal redução decorreria de dinâmicas relacionadas à limitação da influência da violência armada, que vão desde melhores condições alcançadas de circulação e, por conseguinte, de acesso à cidade, passando por processos de redução de estigmas em relação aos alunos provenientes destes territórios. Neste último caso, na medida em que podem se tornar mais amenas as representações que tomam a violência dos grupos armados como atributo das populações residentes nos territórios dominados, poder-se-ia esperar que algumas escolas se tornassem mais acessíveis.

Em suma, a hipótese expressa uma diversificação na demanda por escolas, sugerindo também, em paralelo, uma oferta mais equitativa das vagas. Como resultado, seria possível observar o esvaziamento das escolas de favela, à medida que os alunos optassem e, de fato, ingressassem em outras instituições de ensino, fora ou mais distantes das áreas de residência.

No limite, este processo poderia conduzir a um sistema de ensino mais homogêneo, com escolas com perfis de alunado mais próximos entre si, embora com maior heterogeneidade interna em termos de sua composição.

Na segunda hipótese, que não necessariamente exclui a primeira, se espera que o mesmo fenômeno anteriormente mencionado, a redução do estigma nos territórios com UPP, opere não apenas sobre os alunos, mas também sobre as escolas localizadas nas favelas ou em suas proximidades. Nesse sentido, à medida que as representações sobre as escolas se alterem com a percepção das mudanças em seu entorno, uma possibilidade é que certas escolas voltem a ser uma opção, dada a proximidade em relação à residência dos alunos, e considerando certa similaridade comparativa, em termos da qualidade de ensino, em relação às outras opções. Sob essa hipótese espera-se que ocorra um aumento do número de alunos matriculados nas escolas lotadas nas circunscrições das UPPs.

Outro aspecto dos contextos escolares que pode sofrer influência das UPPs é a composição do alunado, que está fortemente relacionada às características externas das escolas, relativas aos territórios em que elas se inserem, mas também pode responder a práticas internas, definidas em âmbito intraescolar, como critérios de admissão e políticas de seleção de alunos. Estas variáveis são particularmente importantes por conta de sua associação com outros resultados escolares, como rendimento e proficiência dos alunos. Na medida em que certas características individuais dos alunos estão associadas a melhores ou piores resultados educacionais, e que algumas destas características são potencializadas com a convivência (o chamado efeito de pares), concentrar determinados perfis de alunos pode ter um forte impacto nos cotidianos e nos resultados escolares.

Em outras palavras, testar o impacto das UPPs sobre o perfil dos alunos possui não apenas um interesse substantivo, mas reflete também uma preocupação metodológica no sentido de que estas variáveis constituem hipóteses alternativas à melhoria do ensino. Caso seja comprovada uma melhora do desempenho dos alunos, por exemplo, ela poderia ser atribuída tanto ao fato de que os alunos estão aprendendo mais do que antes como à mudança no perfil dos alunos.

Adicionalmente, a composição das escolas tem a ver com a questão da equidade de oportunidades nos sistemas e redes de ensino. Um maior número de escolas com composição homogênea, que concentram em seu interior alunos com o mesmo perfil, traduz um sistema de ensino heterogêneo, possivelmente com hierarquias, e escolas diferentes entre si. Por outro lado, escolas com alunado mais diversificado conformam um sistema de ensino mais equitativo e homogêneo, no qual as escolas, em média, são mais próximas entre si. Diferenças

de composição das escolas refletem processos territoriais (o contexto extramuros), mas também estão intimamente relacionados a taxas diferenciais de acesso e de progressão, bem como às relações de troca e competição por alunos, estabelecidas entre as escolas dos sistemas e redes de ensino (Costa, 2007; CENPEC, 2011).

### 5.2.1 Base de dados com as matrículas

Basicamente duas fontes de dados podem ser utilizadas na análise da matriculação no município do Rio de Janeiro. A primeira corresponde ao Censo Escolar da Educação Básica, um levantamento censitário autodeclaratório organizado pelo INEP e aplicado tanto a escolas da rede pública quanto privada em âmbito nacional. O segundo, de âmbito local, diz respeito aos registros administrativos do Sistema de Controle Acadêmico (SCA), da Secretaria Municipal de Educação (SME) do Rio de Janeiro.

O Censo Escolar realiza um levantamento em dois módulos, relativos ao início e ao final dos anos letivos. O primeiro momento remete à definição de *matrícula inicial*, enquanto o segundo é conhecido como *matrícula final*, pois traz a situação final do aluno no ano<sup>221</sup>. Desde 2007, ano em que ocorreram mudanças na metodologia<sup>222</sup> e no qual foi implantado o sistema de coleta de dados pela Internet (Educacenso), a matrícula inicial é aquela verificada na data de referência de 30 de maio. Esta data de referência leva em conta que a situação das matrículas, em muitas escolas, ainda não está consolidada no início do ano letivo, havendo mudanças frequentes de alunos entre escolas e turmas. Isto gera problemas na consistência dos dados – como duplicações de matrículas, por exemplo. Os dados coletados no final de maio, com a situação das redes de ensino já estabilizadas, são utilizados como oficiais e representativos para todo o ano letivo<sup>223</sup> (INEP, 2007; IBGE, 2014).

O INEP disponibiliza em seu portal eletrônico ([inep.gov.br](http://inep.gov.br)) microdados com informações sobre escolas e alunos para o período de 2007 a 2013. A contagem simples do número de alunos por escola gerou a série histórica de matrículas do Censo Escolar.

---

<sup>221</sup>Os dados sobre a situação final do aluno serão comentados em seção posterior sobre rendimentos escolares.

<sup>222</sup>Até 2006, a unidade básica de coleta do Censo Escolar era a instituição de ensino e a data de referência para coleta dos dados era a última quarta-feira do mês de março, definida como *Dia Nacional do Censo Escolar* (Klein, 2003; IBGE, 2014). Neste contexto, a definição de matrícula inicial considerava o mês de março ao invés de maio.

<sup>223</sup>Ver portaria nº 264, de 26 de março de 2007 do INEP.

Os dados sobre matrícula no Sistema de Controle Acadêmico (SCA) foram obtidos por intermédio de duas tabelas que constavam neste sistema de gerenciamento de bancos de dados: *Aluno-turma* e; *Histórico de movimento*. Como visto no capítulo anterior, a primeira associa alunos a turmas e, por conseguinte, às escolas, permitindo obter informações anuais sobre as séries e escolas frequentadas pelos alunos. Já a segunda tabela traz em detalhe todos os movimentos discentes dentro da rede municipal, incluindo a data precisa do movimento.

Na tabela com os históricos dos movimentos discentes, cada linha representa um registro burocrático de movimentação dos alunos em relação à turma, escola ou mesmo rede de ensino. Os movimentos podem ser de dois tipos: de **entrada** ou de **saída**, tendo como referência a escola ou a turma, dependendo do tipo de movimento. A matrícula nas escolas é representada por um conjunto particular de registros de entrada, utilizados em diferentes situações.

#### a) Matrícula inicial

Diz respeito ao primeiro acesso do estudante à rede municipal, quando este nunca frequentou uma escola da rede ou parou de estudar antes de completar o 1º ano do ensino fundamental<sup>224</sup>. Por definição, este movimento ocorre principalmente nos anos iniciais do primeiro segmento do fundamental – 81,8% dos registros de matrícula inicial, entre 2007 e 2012, eram de alunos do 1º ano, e outros 7,8% eram de alunos do 2º ano. Embora também tenham sido registrados casos em outras séries.

Este processo é geralmente realizado pelos responsáveis dos alunos, utilizando a Internet, como apontaram Costa, Prado e Rosistolato (2012); ou diretamente nos polos de matrícula<sup>225</sup> (Bruel, 2014). Como o aluno ainda não está na rede pública de ensino, os responsáveis precisam necessariamente pesquisar e optar pelas escolas em que gostariam que os alunos estudassem.

---

<sup>224</sup>Ver, por exemplo, guias de matrícula (2014 e 2015), com as regras para a efetivação das matrículas na pré-escola, ensino fundamental e educação de jovens e adultos (EJA).

<sup>225</sup> Os polos de matrícula são estruturas internas das Coordenadorias Regionais de Ensino (CREs) responsáveis pela oferta de vagas e pela triagem dos alunos no período de matricularização. Os polos são organizações locais, constituídas por pequenos agrupamentos de escolas passíveis de receber os estudantes de uma determinada região ou localidade (Bruel, 2014). Eles oferecem ainda acesso gratuito à Internet, para a realização das inscrições no sistema da Prefeitura. As matrículas dos alunos novos e as matrículas dos alunos que precisam passar por remanejamento são os principais casos que passam pelos polos.

### b) Renovação de matrícula

Procedimento padrão quando o aluno já estuda na rede pública municipal e não deseja mudar de escola. A renovação é automática e garante a permanência dos alunos nas escolas em que estudavam no ano anterior – se a escola possuir a série atingida após a progressão.

Entre 2007 e 2012, este registro respondia, em média, por 74% dos movimentos de entrada nas séries regulares do ensino fundamental. Este percentual foi menor para o 1º ano (57,6% dos movimentos neste ano), por conta do alto percentual de alunos cujo movimento de entrada é a matrícula inicial; e no 6º ano (38% dos movimentos neste ano), ano do início do segundo segmento, no qual, é comum que os alunos mudem de escola. Neste último ano, um percentual similar de movimentos de entrada (aproximadamente 38%) se refere a remanejamentos, e um percentual menor (igual a 13%) decorre de transferências internas, com alunos provenientes de escolas da própria rede. Mais detalhes sobre estes movimentos podem ser vistos a seguir.

### c) Remanejamento

Este movimento corresponde ao deslocamento em massa de estudantes, de uma escola para uma ou mais escolas, que acontece quando não há a possibilidade da continuidade dos estudos na mesma instituição de ensino do ano anterior. Os remanejamentos ocorrem predominantemente ao final do primeiro segmento do ensino fundamental, já que várias escolas não possuem o segundo segmento<sup>226</sup>. Também acontecem na transição da educação infantil (EDI) para o ensino fundamental. Entre 2007 e 2012, 67% dos remanejamentos ocorriam do 5º para o 6º ano. Na sequência, o 1º ano (13,2%) e o 4º ano (8,3%) foram os anos proporcionalmente com maior número de matrículas por remanejamento.

Assim como na renovação de matrícula, o remanejamento garante a matrícula na rede pública de ensino no ano seguinte, e não há a necessidade de os responsáveis solicitarem vagas pela Internet. Contudo, a determinação das escolas para onde irão os alunos resulta de processos bastante complexos. A portaria n.º 24 de 22 de outubro de 2010, da Coordenadoria de Planejamento da SME, estipula que o remanejamento deve ocorrer para a escola mais próxima à residência do aluno ou para àquela escolhida pelo responsável. Na prática, existe muita autonomia das CREs e das próprias escolas no que se refere à efetivação deste direito dos alunos, o que se traduz em diferentes estratégias e modos de atuação (Bruel, 2014).

---

<sup>226</sup>Bartholo (2014) apontou que 90% dos alunos da rede pública municipal do Rio de Janeiro são obrigados a mudar de escola na transição entre primeiro e segundo segmentos, passando, portanto, por remanejamentos.

As CREs podem, por exemplo, definir se as escolas devem determinar os destinos dos estudantes ou se devem consultar as famílias dos alunos. Neste último caso, os pais podem escolher certo número de escolas<sup>227</sup>, bem como a prioridade a ser atribuída a cada instituição (Costa, Prado e Rosistolato, 2012). Por sua vez, as próprias escolas podem possuir regras particulares e distintas formas de lidar com as orientações das CREs. As escolas podem incentivar a livre escolha dos pais ou induzir essas escolhas, podem também estabelecer convênios com outras escolas, e sugerir escolas diferentes segundo o perfil do aluno, entre outras estratégias (Costa, Prado e Rosistolato, 2012; Bruel e Bartholo, 2012; Bruel, 2014).

#### d) Transferências

As matrículas nas escolas podem ainda resultar de transferências internas, dentro da própria rede municipal, ou de transferências externas – quando o aluno provém de outras redes públicas ou da rede privada. Para duas escolas da rede municipal os registros de transferência são representados por dois movimentos, um de saída (na escola origem) e outro de entrada (na escola destino). As transferências representam, em média, quase 15% dos movimentos de entrada, sendo que a maior parte é composta por movimentos dentro da própria rede municipal (9,2%).

#### e) Recondução

Um último movimento de entrada que se traduz na matrícula dos alunos consiste nas reconduções de estudantes que haviam abandonado a rede municipal e parado de estudar. Estas constituem um movimento proporcionalmente menos importante, representando apenas 1,6% dos movimentos de entrada.

Em suma, o que foi encontrado nos registros administrativos do SCA/SME foi um pacote de movimentos de entrada nas escolas, com diversas formas de acesso às instituições de ensino da rede pública municipal do Rio de Janeiro. Estas diferentes formas de acesso, por sua vez apresentam cronogramas, regras e características particulares. Além disso, como a distribuição dos movimentos de entrada entre as séries é desigual, é possível supor consequências diferentes, para os possíveis efeitos das UPPs, nas matrículas do 1º e 5º anos.

Uma constatação importante na análise destes movimentos, é que, na prática, parece haver pouca variabilidade na movimentação discente entre as séries, sobretudo nos anos intermediários – entre os pontos de transição dos segmentos e etapas de ensino. O percentual de matrículas que são automaticamente renovadas é elevado e, uma vez que um aluno

---

<sup>227</sup>Costa, Prado e Rosistolato (2012) destacaram que até 2009 os pais escolhiam três escolas e, a partir de 2010, passaram a escolher até cinco escolas.



ingressou na rede municipal, e em uma determinada escola, há um efeito inercial considerável, na medida em que o responsável só precisa fazer nova inscrição (pré-matrícula) se tiver razões para mudar de escola. Assim, pouca coisa se altera e pode não haver espaço para encontrar efeitos das UPPs ou quaisquer outras mudanças.

Outra consequência desse efeito inercial é que as trajetórias educacionais de muitos estudantes estão precocemente determinadas, sem muita margem para mobilidade. O acesso inicial implica continuidade, os remanejamentos ocorrem entre escolas com reputações parecidas, e ambos os movimentos são condicionados pelas características socioeconômicas e culturais dos alunos e de suas famílias (Bruel e Bartholo, 2012; Koslinski et al., 2014).

A própria forma como é realizada a matrícula reduz as possibilidades de acesso e mobilidade entre as escolas, e ajuda a explicar esta estabilidade. Como apontaram Bruel e Bartholo (2012) e Bruel (2014), até o ano de 2009 existiam basicamente quatro etapas de matricularização na rede municipal do Rio de Janeiro, realizadas em ordem cronológica.

Primeiramente, os alunos que necessitavam de remanejamento eram transferidos das escolas. Esse processo tinha início no segundo semestre do ano letivo anterior ao remanejamento, quando aos responsáveis era requisitada a indicação três escolas preferenciais, desde que presentes em um mesmo polo de matrícula. No polo, as ofertas e as escolhas eram conjugadas para decidir para onde seriam remanejados os alunos.

A etapa seguinte ao remanejamento contemplava uma oferta pública das vagas remanescentes nos polos de matrícula. Um polo concentrava todas as vagas das escolas de uma determinada região, reunindo num único lugar toda a oferta local. Nos polos ocorriam as renovações de matrículas e também o ingresso na rede pública municipal. As matrículas eram realizadas em um sistema informatizado.

Já as etapas posteriores ocorriam diretamente nas escolas que ainda dispusessem de vagas, ou naquelas que reservavam vagas para alunos e famílias específicas. As matrículas e, posteriormente, as transferências e trocas de alunos ao longo de todo o ano letivo, eram efetuadas diretamente pela direção das escolas (Bruel e Bartholo, 2012).

Em 2010, ocorreram alterações substantivas nos procedimentos de matrículas, com a introdução de um procedimento de matrícula informatizada. Nele, uma pré-matrícula é realizada pelos responsáveis dos alunos no próprio portal eletrônico da SME, indicando em ordem de prioridade no mínimo três e no máximo cinco escolas preferenciais para matrícula. Após a etapa das escolhas, a alocação dos alunos nas escolas é feita seguindo, primeiro, um

conjunto de prioridades estabelecidas por uma norma municipal<sup>228</sup> e, em seguida, utilizando sorteio aleatório. Após a alocação, há as fases de confirmação da vaga e efetivação da matrícula – esta última é presencial, realizada diretamente na escola (Bruel, 2014).

É importante destacar que a matrícula informatizada foi uma inovação passível de alterar a capacidade das escolas de interferir nas trajetórias educacionais dos alunos e de intervir na distribuição dos estudantes nas escolas. Ela cria impedimentos a processos tradicionais de seleção e reserva de vagas, que contribuía para segmentação da rede.

Com o procedimento informatizado, as escolas recebem da SME uma listagem de alunos para serem matriculados, e não podem se negar a matricular quaisquer alunos, por quaisquer razões. Nesse sentido, como apontou Bruel (2014), o procedimento configura um deslocamento do centro de poder, com o empoderamento das famílias e de outros níveis da burocracia educacional (CREs e SME), em detrimento das escolas.

Embora a matrícula informatizada configure teoricamente uma mudança de caráter estrutural, com repercussões ainda não estudadas, na prática o que ainda se verifica é um pequeno percentual de estudantes cujos responsáveis utilizam o novo sistema. Como mostrou Bruel (2014), em 2010, primeiro ano da matrícula informatizada, os alunos inscritos por essa via eram, em média, 10%. Em 2012 esse número subiu para 14%.

As matrículas informatizadas se concentram na educação infantil, para a qual 34% dos alunos, em 2010, fizeram inscrição via Internet. Em 2012 este percentual alcançou 40%. No ensino fundamental, as séries com maior número de inscrições pelo sistema informatizado foram o 1º ano e o 6º ano com, respectivamente, 22% contra 25% e 16% contra 15%, nos anos de 2010 e 2012 (Bruel, 2014). Estas são justamente as séries em que ocorrem menos renovações de matrícula e que, portanto, possuem maior margem para o registro de mudanças.

O que se observa, portanto, é um momento de transição, no qual famílias e escolas tentam se aclimatar às novas regras da busca por vagas na rede pública de ensino. Bruel (2014) apontou a coexistência de antigos e novos procedimentos para a realização de matrículas e transferências de estudantes entre escolas. A autora ressaltou que a maior parte dos alunos continuava a ser transferida por vias tradicionais, como os remanejamentos organizados pelas escolas e pelas CREs.

Como ocorria antes de 2010, os remanejamentos e renovações de matrícula são ainda realizados primeiro e, portanto, têm prioridade de matrícula sobre alunos ingressantes e

---

<sup>228</sup>Para o ensino fundamental, os critérios de atendimento prioritário estabelecidos na normatização municipal (Portaria SME n.º 24/2010) incluíam: candidatos com deficiências; candidatos com irmãos frequentando a mesma unidade escolar requisitada; filhos de servidores lotados na unidade escolar requisitada; filhos adotivos; candidatos provindos de orfanatos – para maiores detalhes ver Bruel (2014).

aqueles que solicitam transferência. Assim, os remanejamentos e as renovações acabam preenchendo a grande maioria das vagas existentes, e muitas das escolas têm suas vagas esgotadas antes da abertura da matrícula informatizada. Adicionalmente, depois do encerramento das duas etapas do procedimento informatizado<sup>229</sup>, a matricularização volta a ser realizada direto nas escolas, da forma como ocorria antes da implantação do novo sistema.

Considerando todos estes fatores, Bruel (2014) afirmou que os procedimentos de renovação e remanejamento devem produzir, na atual conjuntura, maiores efeitos sobre a distribuição das matrículas e a composição das escolas do que a matrícula informatizada.

A análise exploratória sobre os registros de movimentação discente, de 2007 a 2012, corrobora as conclusões de autores como Bruel e Bartholo (2012) e Bruel (2014) sobre a temporalidade das etapas de matricularização. De fato, os remanejamentos ocorrem primeiro, ainda no ano anterior. Como pode ser visto no Gráfico 13, no caso dos remanejamentos o movimento de saída das escolas ocorre quase exclusivamente em dezembro – 94% dos movimentos de saída por remanejamento estão neste mês. Depois disso, a maioria destes alunos é alocada nas respectivas escolas de destino ainda em dezembro (57% dos movimentos de entrada por remanejamento), e o restante é dividido entre janeiro (24%) e fevereiro (19%). Esta discrepância entre os meses dos movimentos de saída e entrada nas escolas representa, possivelmente, as diferentes estratégias e formas de remanejamento utilizadas.

Já as renovações de matrículas ocorrem predominantemente nos primeiros meses do ano, de modo que 99% das renovações de matrícula ocorrem entre janeiro e fevereiro. A comparação com as matrículas iniciais mostra certa concomitância temporal, na medida em que as matrículas iniciais também estão concentradas nos primeiros meses do ano letivo. Todavia, o menor percentual nos meses de janeiro e fevereiro (em que ocorrem 76% das matrículas iniciais contra os 99% das renovações de matrícula) e o percentual mais elevado no mês de março (10%) são coerentes com a tese de que este tipo de movimento ocorre, de modo geral, posteriormente.

O Gráfico 13 mostra também os meses em que mais frequentemente ocorrem os movimentos de entrada e saída referentes às transferências e reconduções. Ambos os movimentos estão mais distribuídos entre os diferentes meses, embora também estejam concentrados nos três primeiros meses do ano, sobretudo, fevereiro. Assim, 69% das matrículas por transferência e 67,5% das reconduções ocorrem entre janeiro e março. Considerando também o mês de abril, o percentual sobe para 75% em ambos os movimentos.

---

<sup>229</sup>Nos casos em que a família não comparece à escola para a confirmação da matrícula, dentro do período determinado e com a documentação necessária, a vaga ociosa pode ser destinada a outro aluno.

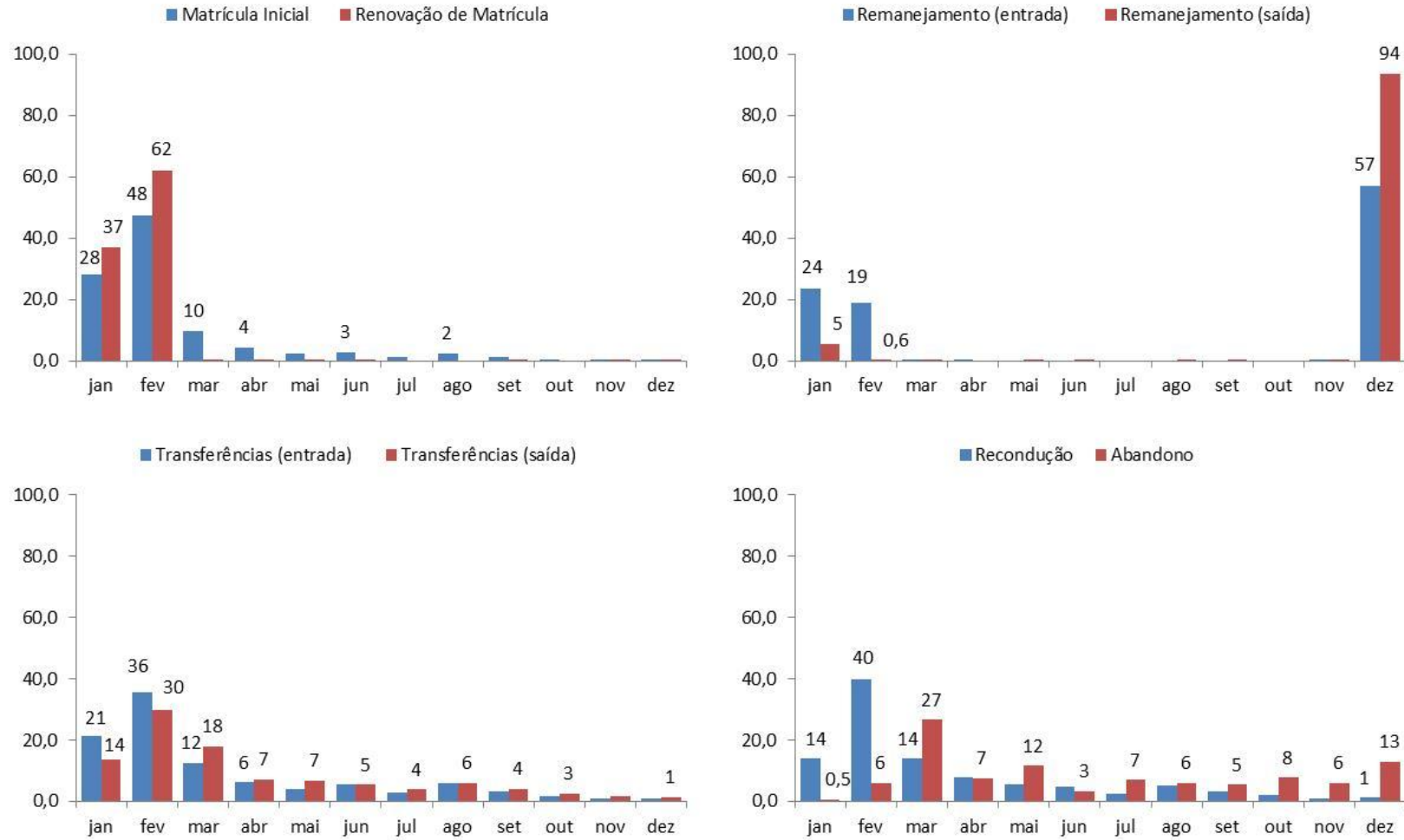
Esses resultados revelam uma regularidade considerável na distribuição mensal dos movimentos, mesmo considerando eventos teoricamente mais instáveis, como as transferências ou considerando, como apontou Bruel (2014), as constantes alterações anuais no cronograma de organização dos procedimentos de matrícula, estabelecidos pela SME. Além disso, a implantação dos procedimentos de matrícula informatizada não parece ter alterado de modo relevante, até o presente momento, a distribuição temporal das etapas de matricularização.

A estabilidade nos movimentos de matrícula implica numa expectativa diferente para as duas séries analisadas. Deste modo, espera-se que os resultados sobre a matrícula sejam mais facilmente detectados no 1º ano do fundamental, no qual parece haver maior margem para mudança. Nessa série, apenas 57,6% dos movimentos são renovações, cerca de 10% são matrículas iniciais, 18% são transferências e 9,2% são remanejamentos de crianças provenientes da Educação Infantil. Já no 5º ano, 82% dos movimentos são renovações e 13,4% são transferências. Nesta série, a probabilidade de encontrar variações nas matrículas decorrentes da presença das UPPs, ou de qualquer outro fator externo, deve ser menor.

Cabe ainda destacar que na medida em que a nova política de matricularização venha a incentivar uma maior participação das famílias nos processos de escolhas das escolas, é possível supor que os efeitos das UPPs sobre as matrículas, casos existam, se tornem mais evidentes com o passar do tempo.

Como todos os movimentos supramencionados resultam em matrículas e enturmação dos estudantes em determinadas escolas, uma opção para a análise do número de alunos seria construir uma base anual de matrículas a partir da tabela de movimentação discente. Contudo, a estabilidade constatada na distribuição mensal destes movimentos embasou a decisão de considerar como base na constituição do banco de dados sobre os alunos matriculados nas escolas a tabela do SCA denominada aluno-turma, já que a maioria das matrículas ocorre até o mês de março. Em suma, utilizar a tabela anual de enturmação (aluno-turma) é mais simples e deve levar a resultados bastante similares.

**Gráfico 13: Percentual mensal dos principais movimentos que compõem a matrícula  
Escolas municipais do Rio de Janeiro. 2007 a 2012.**



Fonte: SCA/SME

A tabela aluno-turma tinha como código de identificação das unidades de análise uma chave primária composta pelos códigos do aluno, da escola e da turma, e pelo ano letivo. Além disso, tinha a informação da série frequentada pelos alunos. Os procedimentos de consolidação da base de dados foram iniciados com a remoção das duplicatas. Deste modo, casos com o mesmo aluno, na mesma escola, ano e série foram filtrados. Estes casos eram relativamente comuns por conta das mudanças de turmas dentro de uma mesma escola.

Posteriormente, foram observadas duplicações de alunos matriculados num mesmo ano letivo e na mesma série, mas em escolas diferentes (estes foram 3,4% dos casos). A questão agora consistia em definir que escola seria mantida na base final a ser analisada. Para tanto foram incorporados na tabela de aluno-turma dados sobre os históricos dos movimentos.

Um banco de dados auxiliar foi criado consolidando a informação do histórico de movimentos segundo o código do aluno e da escola, a série e o ano letivo. Foram considerados apenas os movimentos de entrada. O banco continha ainda informação sobre as datas do primeiro e último movimento. Este banco auxiliar foi então juntado com a tabela de aluno-turma. A partir daí, nos casos em que um mesmo aluno possuía mais de um registro, no mesmo ano e série, mas escolas diferentes, os seguintes critérios foram considerados:

- a) Tendo em vista o mês adotado como referência pelo Censo Escolar e a análise exploratória dos movimentos docentes, optou-se por utilizar como critério de seleção entre duplicatas o caso com **data de movimento posterior, até o mês de maio**. Este critério foi adotado em 84,2% das duplicatas;
- b) No caso das duplicatas em que todas as unidades apresentavam data de movimentação discente posterior a maio, foi selecionado o caso com a **data de movimento anterior**, isto é, mais próxima de maio. Este critério foi adotado em 3,5% das duplicatas;
- c) Quando um ou mais casos do grupo de duplicações não possuía registro na tabela de histórico de movimentos, era selecionado o caso, entre as duplicatas, que estava presente em ambas as tabelas e que, portanto, **continha alguma informação** sobre os movimentos de entrada na escola. Este critério foi adotado em 12,3% das duplicatas.

Depois da limpeza da base de dados foram incorporadas as informações cadastrais com o perfil dos alunos. Basicamente, foram trazidos os dados sobre sexo, idade e cor do aluno, data de nascimento, escolaridade do pai e da mãe, número do NIS do aluno e do responsável pelo aluno. Sobre estas variáveis, cabem as seguintes considerações:

- a) Em conjunto com a série do aluno, a data de nascimento foi utilizada para identificar os alunos defasados e o tempo de defasagem do aluno. Esta variável foi utilizada posteriormente para calcular o percentual de alunos defasados;
- b) O cadastro continha a informação do número do Número de Identificação Social (NIS) do aluno e do responsável pelo aluno, caso existissem. Foi criada a partir destes registros uma variável que identificava se o aluno ou sua família possuíam tal número, vinculado à solicitação de benefícios sociais;
- c) As escolaridades do pai e da mãe foram utilizadas para criar uma variável auxiliar que computava a escolaridade máxima dos responsáveis. A partir desta foi criada uma terceira variável que identificava os alunos cuja escolaridade máxima dos pais era, pelo menos, o ensino médio.

Finalmente, a partir deste banco de dados com alunos e escolas por ano, e com informações cadastrais dos alunos, foi realizada uma última agregação, pelo código da escola, ano letivo e série. Essa base de dados final, com dados agregados, tinha como unidade de análise a série de uma determinada escola em um ano específico. Esta foi utilizada para várias das análises realizadas no âmbito do presente trabalho. Além das matrículas, serviu para analisar as alterações nos perfis dos alunos que chegam às escolas e também, mais adiante, à análise da evolução da distorção idade-série.

Em suma, os seguintes indicadores foram calculados a partir dos dados agregados:

- a) Taxa de distorção idade-série. Percentuais de alunos defasados em um ano ou mais, e em dois anos ou mais<sup>230</sup>;
- b) Percentual de alunos com NIS. Uma variável que pretende mensurar o NSE médio dos alunos das escolas. Um ponto importante é que a tabela cadastral, com o perfil dos alunos, não era longitudinal, mas diz respeito ao momento em que o aluno ingressa no SCA. Deste modo não se sabe ao certo o ano exato em que o aluno recebeu o NIS (muitas vezes associado à postulação a um benefício num programa de transferência de renda, como o Programa Bolsa Família ou o Cartão Família Carioca), mas apenas que o aluno tinha um NIS no momento de sua entrada na rede pública municipal;
- c) Indicador de escolaridade máxima dos pais. Corresponde ao percentual de alunos de uma escola cuja escolaridade mais elevada dos pais era, pelo menos, o ensino médio. Este é outro indicador que traduz o NSE médio da escola;
- d) Percentual de alunos negros. Percentual de alunos pardos ou pretos na escola;

---

<sup>230</sup>A análise dos impactos das UPPs sobre a defasagem escolar consta na Seção 5.4.

e) Percentual de alunos do sexo masculino. Percentual de meninos na escola.

Uma última informação que vale mencionar de novo se refere ao fato de que escolas com menos de 10 alunos numa série foram retiradas da base de dados final, utilizando um critério similar ao utilizado na Prova Brasil/SAEB<sup>231</sup>.

### 5.2.2 Análise das matrículas

Embora duas fontes de dados possam ser utilizadas na análise das matrículas nas escolas da rede pública municipal do Rio de Janeiro, o Censo Escolar do INEP e os registros do SCA/SME, análises preliminares mostraram que os números de matrículas nestas duas fontes estavam altamente associados. De fato, as correlações entre as séries históricas anuais, estimadas pelo coeficiente de correlação de Pearson, ficaram em 0,960 para o 1º ano do fundamental, e 0,967 para o 5º ano<sup>232</sup>. Por este motivo, optou-se neste trabalho por analisar apenas a base de dados proveniente dos registros administrativos do SCA/SME, tanto para as matrículas como no que tange ao perfil dos alunos.

A escolha dos registros do SCA/SME em detrimento da base de dados do Censo Escolar considerou diversas razões. Primeiramente, o SCA constitui um sistema de gerenciamento de banco de dados, com várias tabelas integradas e passíveis de serem ligadas por chaves-primárias intercambiáveis. Adicionalmente, estas tabelas permitiam acesso a um número maior de informações sobre os alunos. Na prática, isso permitia uma maior autonomia para realizar testes de consistência, bem como para a compreensão da lógica dos registros e da própria rede pública municipal. Por fim, a informação sobre a presença do NIS, uma das variáveis exploradas neste trabalho, só existia na base do SCA.

Uma primeira análise sobre o número de alunos nas escolas, enfatizando apenas as escolas localizadas em área de UPP, permite observar o que ocorre com o número médio de alunos, no 1º ano e no 5º ano do ensino fundamental, nos períodos pré e pós-UPP.

---

<sup>231</sup> Ver comentário a respeito na Seção 4.2.

<sup>232</sup> Ambos os coeficientes foram significativos com p-valor < 0,001; e p-valor < 0,001, respectivamente.



Neste caso, é possível perceber, em ambas as séries, uma queda no número de alunos na ordem de 15%. No 1º ano o número médio de alunos caiu de 93,9 nos momentos anteriores à entrada das UPPs, para 80,3 alunos, no período pós-UPP<sup>233</sup>. No 5º ano a média caiu de 93,7 para 79,5 alunos<sup>234</sup>.

**Tabela 15: Número médio de alunos no 1º ano nos períodos pré e pós-UPP. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro localizadas em territórios com UPPs. 2007 a 2013.**

Período observado	Matrícula Média Anual	Número de anos/escolas	Desvio Padrão
Cenário pré-UPP	93,9	174	59,2
Cenário pós-UPP	80,3	113	40,3
Total	88,6	287	52,9

Fonte: SCA/SME. N = 41 escolas.

**Tabela 16: Número médio de alunos no 5º ano nos períodos pré e pós-UPP. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro localizadas em territórios com UPPs. 2007 a 2013.**

Período observado	Matrícula Média Anual	Número de anos/escolas	Desvio Padrão
Cenário pré-UPP	93,7	128	55,6
Cenário pós-UPP	79,5	89	38,7
Total	87,9	217	49,8

Fonte: SCA/SME. N = 31 escolas.

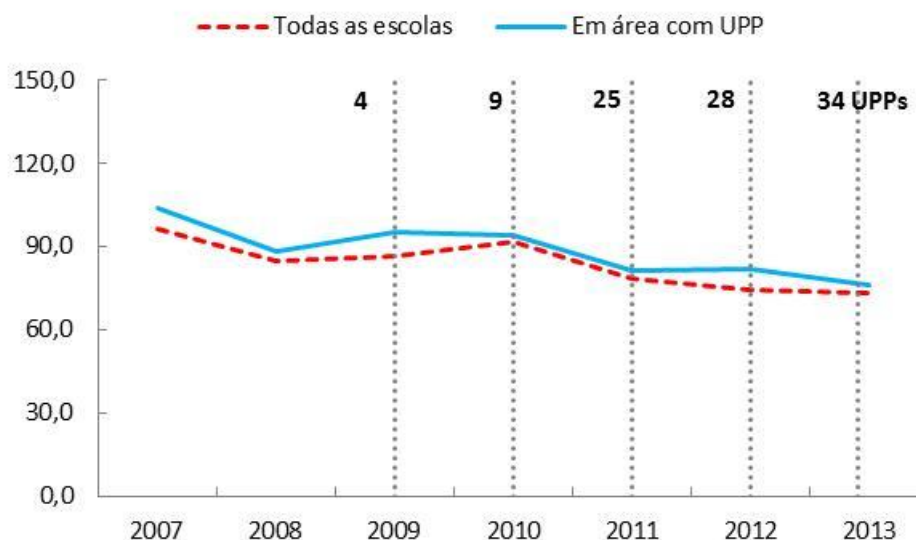
Este resultado exploratório observado nas médias não significa necessariamente que as UPPs estejam provocando a redução da demanda por vagas nas escolas localizadas dentro de suas circunscrições, na medida em que não se está observando a evolução nas demais escolas.

Para oferecer os dados contextuais necessários à interpretação destes primeiros resultados, foram elaborados gráficos de linha com a evolução anual do número médio de alunos matriculados nas duas séries analisadas. Os gráficos a seguir trazem justamente essa evolução anual e permitem visualizar separadamente as séries históricas das escolas dentro dos territórios com UPP e de todas as demais escolas fora destes territórios. A linha contínua representa a média anual para escolas que, em algum momento, tiveram uma UPP em seus territórios. A linha segmentada traz a média registrada para todas as escolas localizadas em territórios que nunca receberam UPPs, no período observado – de 2007 até 2013.

<sup>233</sup> No 1º ano, a diferença foi significativa com estatística F=4,6; 1 grau de liberdade; p-valor = 0,033.

<sup>234</sup> No 5º ano, a diferença foi significativa com estatística F=4,7; 1 grau de liberdade; p-valor = 0,037.

**Gráfico 14: Evolução do número médio anual de alunos no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

**Gráfico 15: Evolução do número médio anual de alunos no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

A evolução anual do número de matrículas possui distribuições bastante distintas para o 1º ano e o 5º ano. No primeiro caso, registra-se uma queda continuada do número de alunos entre 2007 e 2013, que pode ser notada tanto nas escolas em áreas com UPP, quanto no conjunto das escolas restantes. As escolas nas circunscrições das UPPs possuem, de modo geral, um número médio de alunos ligeiramente superior, embora esta diferença se acentue em alguns anos, como 2009 e 2012, por exemplo. Não é possível, a partir deste gráfico, concluir qualquer efeito relevante que tenha ocorrido com a entrada das UPPs.

No que tange às séries históricas do 5º ano é possível perceber uma queda nos níveis gerais das matrículas que ocorre em 2009. Este movimento pode ser reparado em ambas as séries, das escolas com e sem influência das UPPs, embora a queda tenha sido levemente mais pronunciada nas escolas em território com UPP, o que provocou um pequeno afastamento das séries. Após esta primeira queda, o que se percebe são padrões distintos de evolução temporal para as duas séries. Para o conjunto de todas as escolas não afetadas pelas UPPs há, a partir de 2009, uma leve tendência de queda, com taxas decrescentes, próximas à estabilidade. No mesmo período, o que se percebe nas escolas em áreas com UPP é uma tendência de crescimento das matrículas, também leve, mas suficiente para equiparar os níveis das duas séries históricas.

Cabe destacar que a redução das médias do número de alunos registrada nas tabelas anteriores (tabelas 15 e 16), parece responder mais às dinâmicas de evolução temporal das séries históricas, do que a um efeito das UPPs. No 1º ano, a queda das médias apenas resume a tendência decrescente das séries, que ocorre independentemente das UPPs, enquanto a queda no 5º ano também ocorre paralelamente nas duas séries.

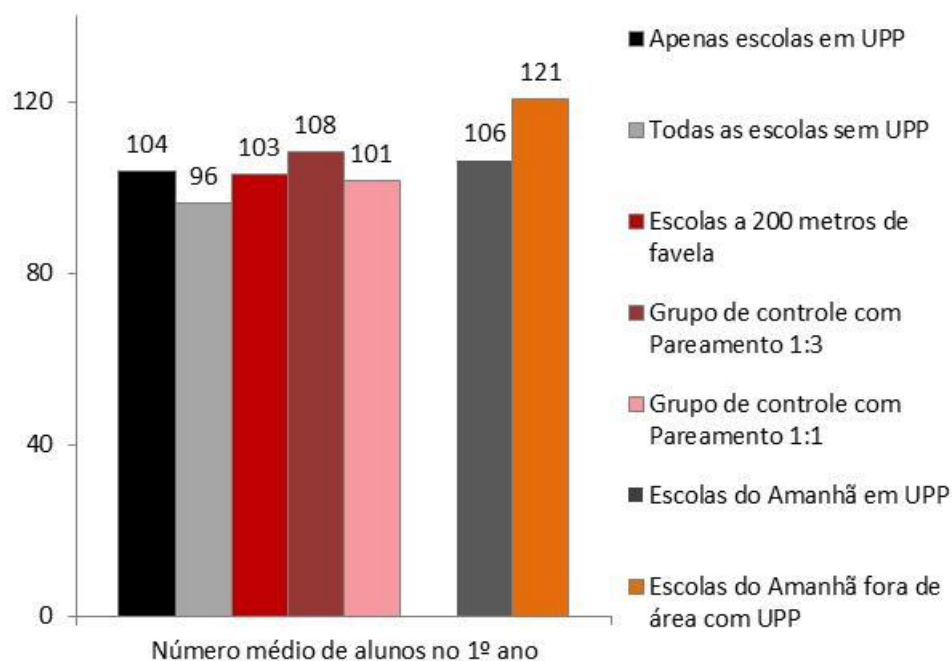
Uma comparação mais precisa da evolução nas escolas dentro e fora das áreas de UPP pode ser realizada através dos diferentes grupos de controle já descritos em seções anteriores.

Antes disso, como já foi abordado anteriormente, deve-se observar quão próximos eram os grupos de controle e o grupo experimental no momento anterior à intervenção. Nesse sentido, os próximos gráficos trazem, para as duas séries analisadas, os valores do número médio de alunos para 2007, no primeiro ano das séries históricas.

O número médio de alunos nas escolas em territórios com UPP foi similar, em 2007, no 1º ano e no 5º ano do fundamental – 104 e 106 alunos, respectivamente. Entretanto, a média nas outras escolas foi diferente. No 1º ano foram registrados, em média, 96 alunos; e no 5º ano foram registrados 108 alunos. Deste modo, no primeiro ano da série, as escolas de 1º ano que estavam localizadas em áreas sem UPP tinham, em média, um número algo menor de alunos matriculados. No 5º ano, contudo, o número médio de alunos foi praticamente equivalente ao registrado nas escolas em áreas com UPP.

No 1º ano, os grupos de controle conseguem aproximar seus valores iniciais dos registrados nas áreas com UPP, sobretudo o grupo formado por escolas próximas às favelas e o grupo menor formado por pareamento estatístico com escores de propensidade (1:1).

**Gráfico 16: Número médio de alunos no 1º ano em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2007.**

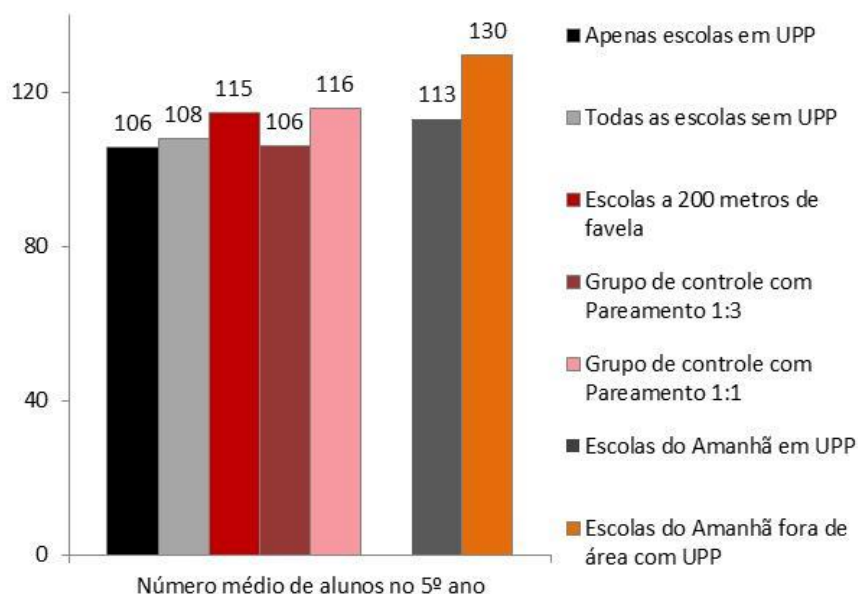


Fonte: SCA/SME

Para o 5º ano do ensino fundamental, no qual os números de matrículas em 2007 já eram bem próximos, os dois grupos de controle com melhor resultado no primeiro ano, em termos de equiparação dos valores iniciais, promoveram um distanciamento em relação à média registrada para as escolas nas áreas com UPP. O grupo formado pelas escolas de favela e formado por pareamento (1:1) registraram, respectivamente, médias iguais 115 e 116 alunos, mais distantes dos 106 alunos registrados nos territórios com UPP. Neste caso, foram mais próximos: o grupo mais amplo formado por pareamento (1:3), com a mesma média de 106 alunos e, como foi mencionado, o conjunto de todas as demais escolas.

É interessante notar que, para ambas as séries, as Escolas do Amanhã fora dos territórios com UPP apresentaram um número mais elevado de alunos – 121 alunos, em média, no 1º ano; e 130 alunos no 5º ano. Embora o número médio de alunos também seja mais elevado nas Escolas do Amanhã em territórios com UPP, indicando que, de modo geral, as escolas que receberam este programa educacional eram escolas maiores, as distâncias registradas neste desenho avaliativo foram as maiores registradas. E seus resultados devem ser analisados com cuidado.

**Gráfico 17: Número médio de alunos no 5º ano em territórios com UPP e para os diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2007.**



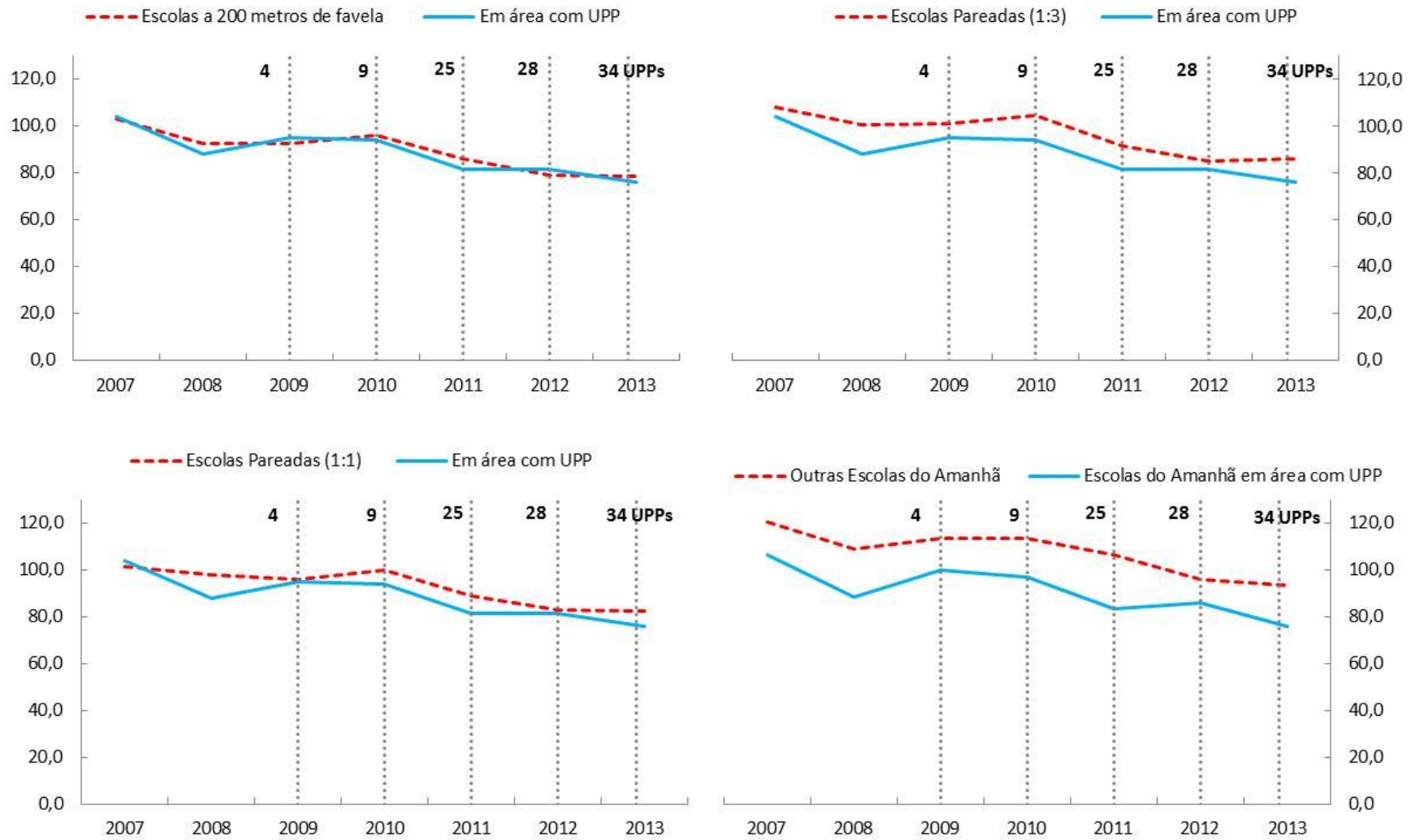
Fonte: SCA/SME

Voltando à observação das séries históricas – agora para analisar a evolução anual comparada entre escolas em áreas com UPP e grupos de controle –, é possível visualizar as diferenças entre as séries históricas no 1º ano (Gráfico 18) e no 5º ano (Gráfico 19).

No primeiro caso, não foi possível perceber quaisquer diferenças relevantes em termos de distanciamento ou aproximação das séries ao longo do tempo ou com a entrada das UPPs nos territórios escolares. Foi interessante notar que as séries dos grupos de controle com as Escolas do Amanhã, e também com as escolas selecionadas por pareamento (1:3), se mantiveram em patamares mais distantes das séries das escolas em áreas com UPP do que os demais grupos de controle e, mesmo, do que o conjunto de todas as escolas. Isto reforça a constatação realizada anteriormente de que estes parecem não configurar bons controles para a o número de matrículas no 1º ano.

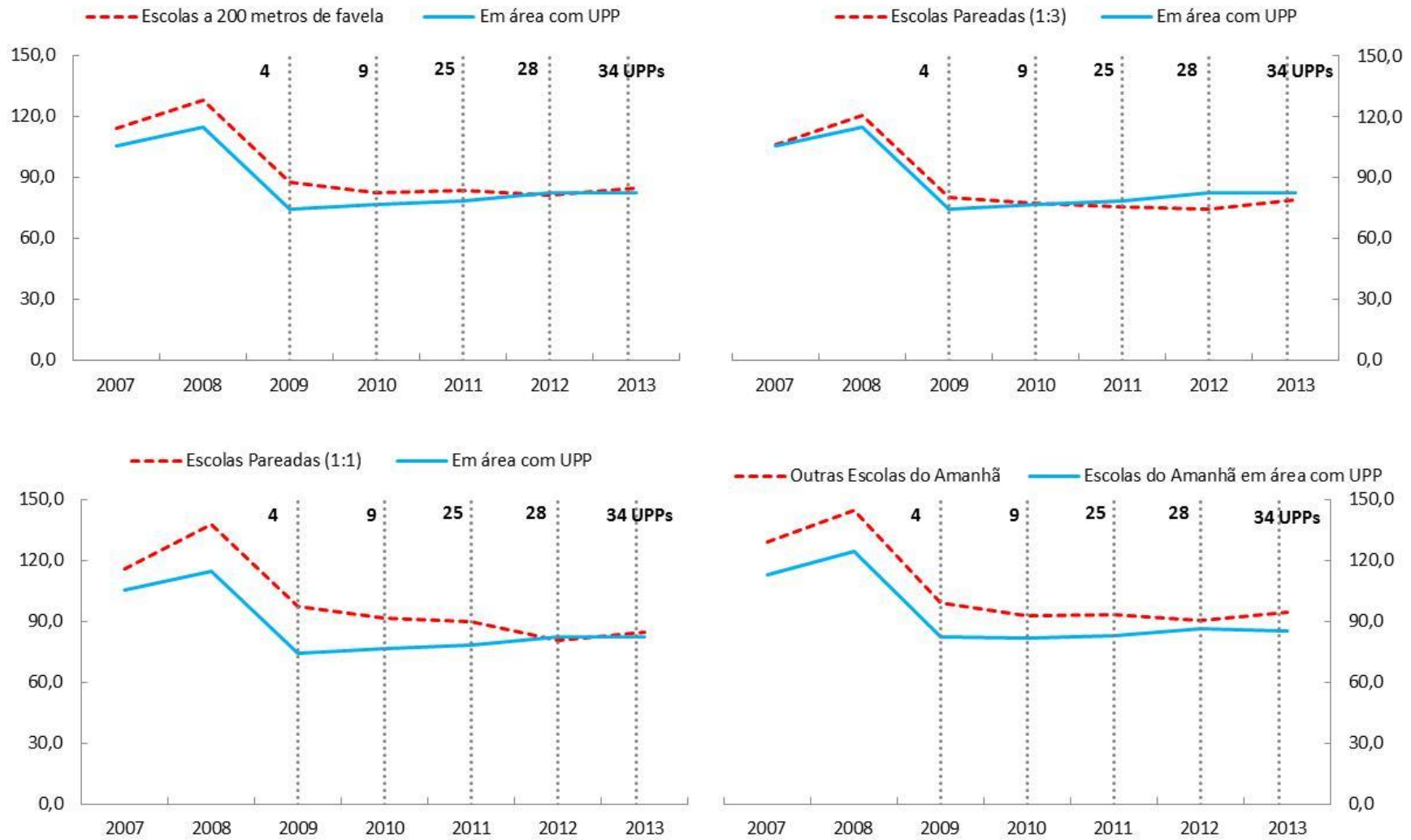
No que tange ao 5º ano, o mesmo padrão de evolução registrado anteriormente pôde ser verificado, isto é: uma aproximação gradativa dos números anuais de matrículas a partir de 2009, com crescimento das matrículas nas áreas com UPP e queda da matrícula em outras áreas, ao ponto em que a série das escolas nos territórios com UPP passa a apresentar um maior número médio de matrículas. Assim, contrariando o que se esperava, em termos de possibilidades de encontrar efeitos das UPPs sobre as matrículas, parece que é no 5º ano, e não o 1º ano, que as UPPs podem ter alguma relação com o número médio de alunos matriculados.

**Gráfico 18: Evolução anual do número médio de alunos no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

**Gráfico 19: Evolução anual do número médio de alunos no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

Por fim, cabe analisar os possíveis efeitos das UPPs sobre o número de alunos matriculados a partir dos modelos de regressão multivariados. Como foi exposto no capítulo metodológico, o procedimento de ajuste dos modelos estatísticos para testar os efeitos das UPPs consistia em incorporar inicialmente uma série de variáveis de controle para só então, a partir daí, testar a variável que representa a presença das UPPs nos territórios escolares.

Como no caso dos dias perdidos, foi primeiramente incluída nos modelos uma variável que identificava as escolas, e que fazia com que as medidas de uma mesma escola fossem comparadas entre si. Mais uma vez, visando simplificar a visualização dos resultados, os coeficientes específicos estimados para cada escola foram omitidos da apresentação do modelo final apresentado.

Depois disso, foram consideradas variáveis relacionadas aos efeitos temporais. Como as séries históricas são anuais ao invés de mensais e, por conseguinte, possuem menos pontos a serem ajustados, são necessários poucos parâmetros para representar a evolução das séries. Deste modo, apenas as variáveis de tendência foram utilizadas como controles. Como fora observado nos gráficos de linha, as séries de 1º ano e 5º ano possuem formatos distintos. No que se refere aos modelos isso resultou na exclusão, para o 1º ano, da variável de tendência quadrática. Nesta série, bastou um termo de tendência linear para explicar a evolução das séries históricas.

Além da identificação da escola e das variáveis temporais, foram também incluídos nos modelos alguns indicadores de composição demográfica e socioeconômica do alunado. Mais especificamente foram consideradas as seguintes variáveis:

- a) Percentual de alunos negros;
- b) Percentual de alunos do sexo masculino;
- c) Percentual de alunos com NIS;
- d) Percentual de alunos com alta escolaridade dos pais (nível médio ou superior).

Por fim, os modelos incorporaram variáveis que representavam políticas específicas. Em primeiro lugar foi incluída uma variável indicadora apontando a participação da escola no programa Escolas do Amanhã e, finalmente, foi adicionada ao modelo outra variável indicadora, sobre a presença das UPPs no território das escolas. Como o programa Escolas do Amanhã tem início oficial no segundo semestre de 2009, considerou-se sua presença a partir do ano de 2010. No caso das UPPs, as escolas em áreas cujas ocupações policiais começavam de maio em diante foram consideradas escolas “com UPP” apenas no ano seguinte.



**Tabela 17: Modelos de regressão múltipla para número de alunos no 1º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	167,9	***	162,2	***	156,5	***	121,2	***	117,1	***	155,1	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-3,24	***	-3,46	***	-3,36	***	-3,31	***	-3,34	*	-5,59	***
Alunos sexo masculino (%)	0,02		0,12		0,14		0,31		0,28		0,25	
Alunos negros (%)	-0,01		-0,03		0,08		0,25		0,35		-0,06	
Alunos com NIS (%)	0,11	**	0,14	*	0,15		0,40	***	0,44	**	0,19	
Escolaridade dos pais (%)	-0,02		-0,07		-0,08		0,17		0,30		0,30	*
Escolas do Amanhã	1,05		3,07		2,13		10,36	**	6,14		8,24	*
<b>UPP no território</b>	<b>-3,17</b>		<b>-2,93</b>		<b>-2,42</b>		<b>-6,46</b>		<b>-4,56</b>		<b>-2,71</b>	
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,79		0,77		0,78		0,82		0,79		0,83	

Variável dependente: Número de alunos matriculados / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 18: Modelos de regressão múltipla para número de alunos no 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	87,6	***	42,3	**	55,2	**	51,1		32,8		55,5	*
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-16,8	***	-19,6	***	-19,6	***	-16,4	***	-17,5	***	-19,4	***
Tendência quadrática	1,47	***	1,72	***	1,76	***	1,31	**	1,90	***	1,70	***
Alunos sexo masculino (%)	0,36	***	0,42	***	0,20		0,09		0,47		0,66	**
Alunos negros (%)	0,08		0,14		0,02		0,07		0,16		-0,02	
Alunos com NIS (%)	0,16	**	0,18		0,23		0,10		0,22		0,08	
Escolaridade dos pais (%)	-0,19	**	-0,29	*	-0,24		0,09		-0,42		-0,23	
Escolas do Amanhã	-10,37	***	-6,19	*	-7,44		-10,86		-10,42		-6,47	
<b>UPP no território</b>	<b>7,60</b>	*	<b>7,76</b>		<b>6,57</b>		<b>9,94</b>		<b>-1,77</b>		<b>6,27</b>	
Nº de Observações	4.347		728		868		434		217		728	
Nº de escolas	621		104		124		62		31		104	
R <sup>2</sup> ajustado	0,76		0,78		0,79		0,80		0,80		0,79	

Variável dependente: Número de alunos matriculados / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

A Tabela 17 traz os modelos de regressão múltipla ajustados para os dados do 1º ano do fundamental, considerando os distintos desenhos avaliativos utilizados. Como no caso da modelagem dos dias perdidos, cada coluna representa um modelo diferente, estimado considerando os grupos de controle apresentados anteriormente. Dado o objetivo deste trabalho, a interpretação dos coeficientes das variáveis de controle é, obviamente, menos importante do que os coeficientes que representam os efeitos das UPPs. Contudo, estes resultados serão comentados brevemente.

Primeiramente, a variável de tendência linear apresentou sinal negativo e significativo em todos os modelos estimados, confirmando o ajuste à tendência anual decrescente do número médio de matrículas nas escolas do 1º ano do ensino fundamental.

O percentual de alunos do sexo masculino, de modo geral, não foi estatisticamente significativo. O percentual de alunos negros também não foi significativo em nenhum dos modelos, além de apresentar coeficientes com sinais inconsistentes nos diferentes desenhos avaliativos empregados.

No que tange aos efeitos do NSE médio dos alunos das escolas, o percentual de alunos com NIS apresentou coeficientes positivos em todos os modelos ajustados e significativos na maior parte dos casos. Em suma, quanto maior o NIS e, por conseguinte, menor o nível socioeconômico dos alunos da escola, maior é número de alunos matriculados no 1º ano.

No que se refere ao percentual de alunos cujos pais tinham pelo menos o nível médio, os resultados foram bem diversificados nos diferentes modelos. Na maioria dos modelos, os resultados não foram estatisticamente significativos e os sinais dos coeficientes foram contraditórios. Só no desenho que filtrou apenas as Escolas do Amanhã o coeficiente foi estatisticamente significativo. Neste último caso, o coeficiente foi positivo, o que permitia afirmar que, nas Escolas do Amanhã, um maior NSE, representado pelo indicador de escolaridade máxima dos pais, estava associado a um aumento no número médio de alunos no 1º ano do fundamental.

O pertencimento de uma escola ao programa Escolas do Amanhã apresentou sinais positivos em todos os modelos. Contudo, apenas em dois modelos estes efeitos foram significativos – os modelos referentes ao grupo composto por com pareamento (1:1), que registrou um efeito de maior magnitude, e ao desenho que filtrou apenas as Escolas do Amanhã. Este último resultado pode ser interpretado no sentido de que a chegada do programa às escolas representou um aumento das matrículas do 1º ano.

Cabe mais uma vez destacar que, como o objetivo das análises não era avaliar o impacto das Escolas do Amanhã, os desenhos avaliativos não se preocuparam em definir

grupos de controle equivalentes, passíveis de serem utilizados especificamente para avaliar este programa educacional. Deste modo, a variável serviu apenas para controle estatístico, e seus coeficientes devem ser interpretados com cautela.

Finalmente, no que tange às UPPs, os coeficientes registraram sinais negativos em todos os modelos ajustados, mas nenhum deles foi significativo. Em suma, não há evidência de que a entrada da UPP tenha modificado o número de matrículas no 1º ano.

A Tabela 18 traz os resultados dos modelos de regressão múltipla para o 5º ano. Como na tabela anterior, cada coluna representa um modelo, que leva em conta um desenho avaliativo diferente. Assim como foi registrado no 1º ano, os modelos estimados para o 5º ano contam com uma tendência linear anual decrescente, que foi representada pelos sinais negativos e significativos dos coeficientes. Adicionalmente, um termo quadrático de tendência foi também significativo em todos os modelos, mas com sinal positivo. Conjugado com a tendência linear negativa este termo quadrático representa uma inflexão, com a inversão do movimento de queda visualizada nos gráficos de linha.

O percentual de alunos do sexo masculino apresentou coeficientes positivos em todos os modelos. Estes foram estatisticamente significativos em três modelos (para todas as escolas, para o desenho com as escolas de favela e para o filtro com as Escolas do Amanhã. Um maior número médio de alunos nas séries do 5º ano está associado a um maior percentual de alunos do sexo masculino.

Por sua vez, a variável que representava a composição racial das escolas não foi estatisticamente significativa em nenhum dos modelos ajustados.

O percentual de alunos com NIS apresentou coeficientes positivos em todos os modelos, mas este efeito foi significativo, basicamente, apenas para o desenho que considerava como controle o grupo mais amplo, com todas as escolas fora das áreas com UPP. Assim, o maior percentual de alunos com NIS parece estar associado, em alguns casos, a um número médio mais elevado de alunos no 5º ano.

Os coeficientes relacionados à escolaridade máxima dos pais foram negativos em quase todos os modelos, um resultado condizente com aquele registrado para o percentual de alunos com NIS – menor NSE associado, em média, a um maior número de alunos matriculados. Entretanto, assim como ocorreu com o NIS, esta variável foi significativa apenas para os desenhos com todas as escolas fora das áreas com UPP e escolas próximas a favelas.

A variável que representava a presença do programa Escolas do Amanhã apresentou sinais negativos em todos os modelos estimados, diferentemente do que ocorreu no modelo

para o 1º ano. Como no caso das variáveis anteriores, os coeficientes estimados foram significativos para o desenho com todas as escolas e para o desenho que tinha como grupo de controle as escolas de favela.

No que se refere especificamente aos efeitos das UPPs sobre as matrículas no 5º ano, foi possível verificar que os coeficientes registraram sinais em geral positivos (contrários ao que foi encontrado no 1º ano), em praticamente todos os modelos ajustados, mas o efeito foi estatisticamente significativo apenas para o modelo que considerava como controle todas as escolas. Como este é o controle menos apropriado e mais genérico, não há evidências de um impacto das UPPs sobre o número de matrículas de 5º ano.

Em suma, como pode ser observado na tabela abaixo, os resultados dos modelos multivariados estimaram correlações negativas entre o número médio de alunos no 1º ano e a presença das UPPs nos territórios; e correlações positivas para esta mesma variável registrada para o 5º ano. Entretanto, no conjunto destes resultados, apenas um modelo apresentou coeficiente estatisticamente significativo para expressar essa relação, com  $\alpha = 0,049$ , no limite do nível de significância de 0,05. Portanto, a conclusão global é que não há evidência suficiente de que as UPPs tenham alterado o número de matrículas nas escolas.

**Tabela 19: Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o número de alunos matriculados no 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013.**

Grupos de controle	1º ano		5º ano	
	Efeito	Sig.	Efeito	Sig.
Amostra UPPs	-4,56	0,372	-1,77	0,753
Escolas do Amanhã	-2,71	0,495	6,27	0,304
200 metros de favela	-2,93	0,394	7,76	0,081
Pareamento 1:1	-6,46	0,106	9,94	0,112
Pareamento 1:3	-2,42	0,540	6,57	0,172
Todas as escolas	-3,17	0,310	7,60	0,049

### 5.2.3 Mudanças no perfil socioeconômico das escolas

Nesta seção pretende-se verificar se a entrada das UPPs nos territórios implica em alterações na composição socioeconômica do alunado das escolas. De fato, a mudança no perfil do alunado provocada justamente pela presença das UPPs nos territórios corresponde a uma das hipóteses alternativas para o impacto deste projeto sobre o desempenho dos alunos, caso este impacto se confirme. Assim, se os alunos apresentarem melhores resultados nos testes após a entrada das UPPs<sup>235</sup>, isso poderia ocorrer devido a novas condições promovidas pelas UPPs e que favorecem o aprendizado, mas também podem resultar do fato de que a composição dos alunos poderia ter mudado como consequência das UPPs, atraindo alunos com maior capital cultural e maior desempenho potencial.

Três indicadores foram selecionados para avaliar este impacto: o percentual de alunos negros; o percentual de alunos com NIS e; o percentual de alunos com alta escolaridade dos pais, ou seja, os alunos cuja escolaridade máxima dos pais era, no mínimo, o Ensino Médio. As análises foram realizadas utilizando a mesma base de dados da seção anterior (proveniente do SCA/SME). Como nas análises precedentes, foram observados o 1º ano e o 5º ano.

Embora as três variáveis possam representar o nível socioeconômico médio dos alunos, a correlação entre elas não é, necessariamente, elevada. Na verdade, as correlações estatísticas entre os indicadores utilizados para representar o perfil socioeconômico das escolas foram apenas moderadas, embora sejam estatisticamente significativas<sup>236</sup>.

Como pode ser visto nas duas tabelas abaixo, a correlação entre o percentual de alunos negros e o percentual de alunos com NIS é positiva e moderada, com valores muito próximos nas duas séries – 0,40 para o 1º ano e 0,46 para o 5º ano. Já a correlação entre o percentual de alunos negros e o percentual de alunos cujos pais possuíam alta escolaridade foi negativa, como esperado, mas com magnitude inferior (-0,22 no 1º ano e -0,28 no 5º ano).

Por sua vez, a correlação entre o percentual de alunos com NIS e o percentual de alunos cujos pais possuíam alta escolaridade foi também negativa. Os valores do coeficiente de correlação de Pearson foram mais baixos para o 1º ano (-0,34), e mais elevados para o 5º ano (-0,47). Por fim, cabe ressaltar que as correlações bivariadas estimadas para as três variáveis foram sempre mais elevadas para o 5º ano.

---

<sup>235</sup>Nas seções 5.5 e 5.6 são analisados, respectivamente, os resultados da Prova Brasil e do Ideb.

<sup>236</sup>Todos os coeficientes foram significativos com  $\alpha < 0,001$ .

**Tabela 20: Matriz de correlação de Pearson para os indicadores de perfil socioeconômico das escolas.1º ano. 2007 a 2013.**

	Alunos com NIS (%)	Escolaridade dos pais (%)
Escolaridade dos pais (%)	-0,34	1
Alunos negros (%)	0,40	-0,22

N = 4.564 casos / 652 escolas

Todos os coeficientes foram significativos com  $\alpha < 0,001$

**Tabela 21: Matriz de correlação de Pearson para os indicadores de perfil socioeconômico das escolas.5º ano. 2007 a 2013.**

	Alunos com NIS (%)	Escolaridade dos pais (%)
Escolaridade dos pais (%)	-0,47	1
Alunos negros (%)	0,46	-0,28

N = 4.564 casos / 652 escolas

Todos os coeficientes foram significativos com  $\alpha < 0,001$

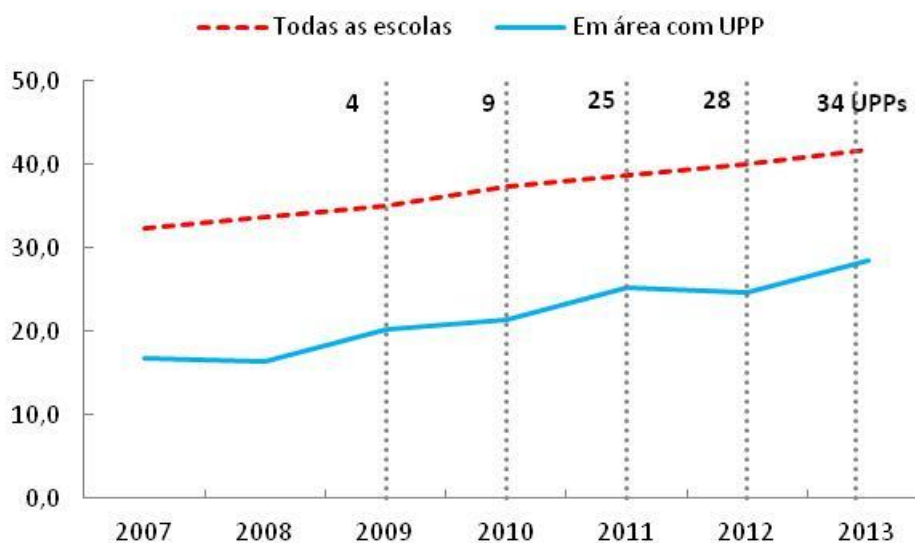
#### Percentual de alunos com alta escolaridade dos pais

O indicador de escolaridade dos pais corresponde ao percentual de alunos cuja escolaridade máxima registrada para os responsáveis é igual ao Ensino Médio ou Ensino Superior. Esta variável registra, portanto, não apenas o nível socioeconômico do alunado, mas também o capital cultural médio ao qual têm acesso os alunos de uma determinada escola.

Uma primeira observação sobre a evolução anual do percentual de alunos cuja escolaridade máxima dos pais era, pelo menos, o ensino médio, é que tanto nas áreas de UPP como nas escolas localizadas fora das circunscrições das UPPs existia, entre 2007 e 2013, uma tendência de crescimento. Esta pôde ser vista para o 1º ano e para o 5º ano.

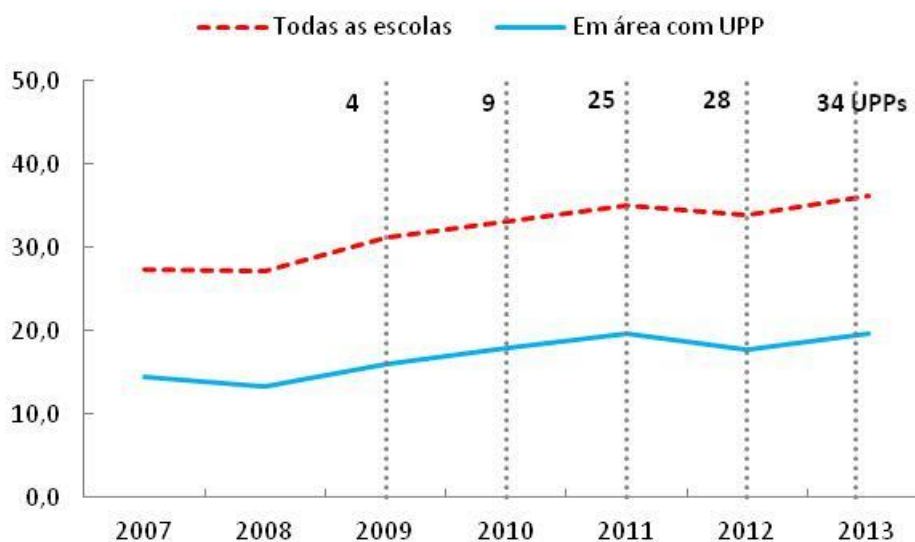
No que diz respeito ao comportamento conjunto das duas séries históricas (das escolas com e sem UPP), não parece existir grandes diferenças com o passar dos anos. As duas retas se mantêm praticamente paralelas, sobretudo para o 1º ano, o que sugere a ausência de qualquer efeito das UPPs sobre o perfil socioeconômico das escolas. Mais especificamente, no 5º ano foi possível vislumbrar um pequeno aumento da distância entre as séries, considerando o início e o fim do período observado.

**Gráfico 20: Evolução do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

**Gráfico 21: Evolução do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

Como já foi anteriormente comentado, comparações realizadas contra o conjunto de todas as escolas não constituem necessariamente a melhor forma de tentar inferir os efeitos das UPPs. Assim, foram também verificadas séries históricas para diferentes grupos de controle, gerados com base em diferentes desenhos avaliativos<sup>237</sup>.

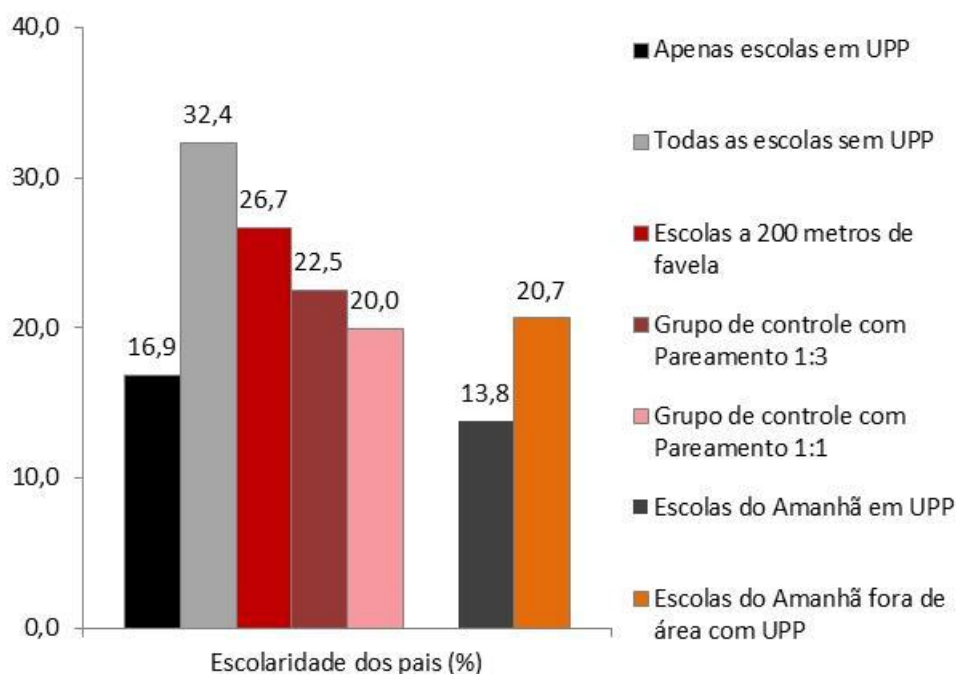
<sup>237</sup>Os desenhos avaliativos e procedimentos de definição de grupos de controle estão no Capítulo 4.

Contudo, antes de observar as séries históricas dos grupos de controle, cabe avaliar a eficácia destes diferentes grupos na equiparação inicial das séries – antes do início do projeto das UPPs. Os dois gráficos a seguir trazem o percentual de alunos com alta escolaridade dos pais para o 1º ano e 5º ano, mostrando, para o ano de 2007, a proximidade dos perfis socioeconômicos dos grupos experimental e controle.

É possível observar uma ampla discrepância entre os percentuais obtidos para as escolas em áreas com UPP e o conjunto de todas as demais escolas fora destes territórios. O percentual de alunos com alta escolaridade dos pais nas áreas com UPP é quase a metade do registrado nas escolas localizadas em outras localidades. Isto ocorre nas duas séries observadas.

A utilização dos grupos de comparação reduz estas discrepâncias, aproximando o grupo experimental dos grupos de comparação, como pode ser visto nos gráficos. O desenho mais eficaz em realizar a equiparação (nas duas séries) foi aquele que utilizou o pareamento estatístico com um número mais restrito de unidades – pareamento 1:1.

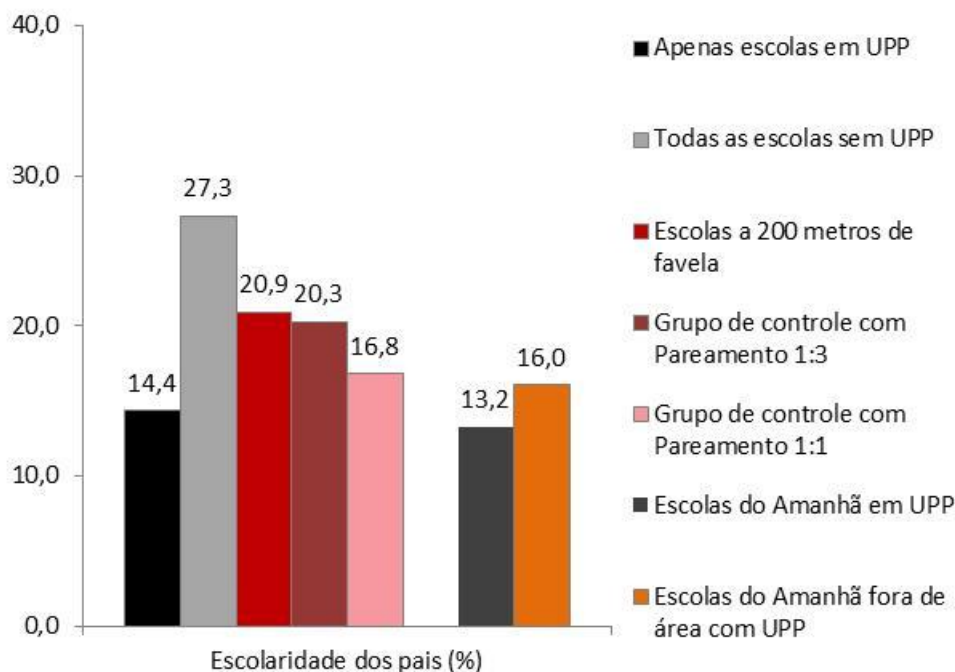
**Gráfico 22: Percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.**



Fonte: SCA/SME



**Gráfico 23: Percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.**



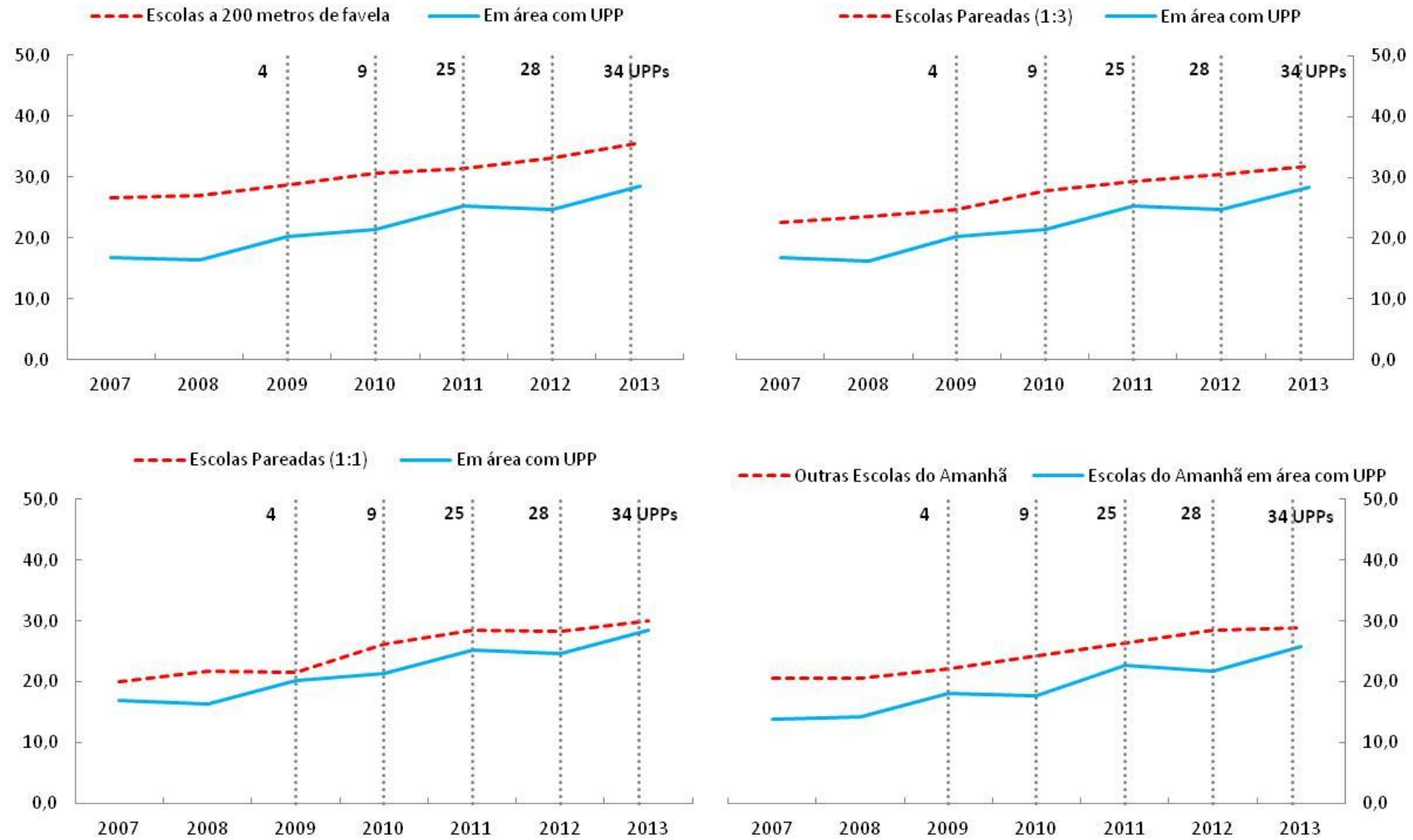
Fonte: SCA/SME

Os conjuntos de gráficos de linha dispostos a seguir trazem as séries históricas do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais para as escolas que atendem o 1º ano e o 5º ano, respectivamente. Os gráficos possibilitam comparar o nível socioeconômico (NSE) médio dos alunos nas escolas em áreas com UPP com os indicadores computados para as escolas que constituem os diferentes grupos de controle.

É possível observar movimentos distintos no padrão de evolução das séries históricas do 1º ano e do 5º ano. Para ambos os anos do ensino fundamental as séries são crescentes, indicando uma tendência mais geral de incremento linear. Contudo, para o 1º ano, as séries do grupo experimental parecem se aproximar das séries históricas referentes aos grupos de controle no final do período. Em contrapartida, para o 5º ano as séries parecem tender a se distanciar levemente, com um crescimento mais acelerado do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais nas escolas cujos territórios não receberam o projeto das UPPs.

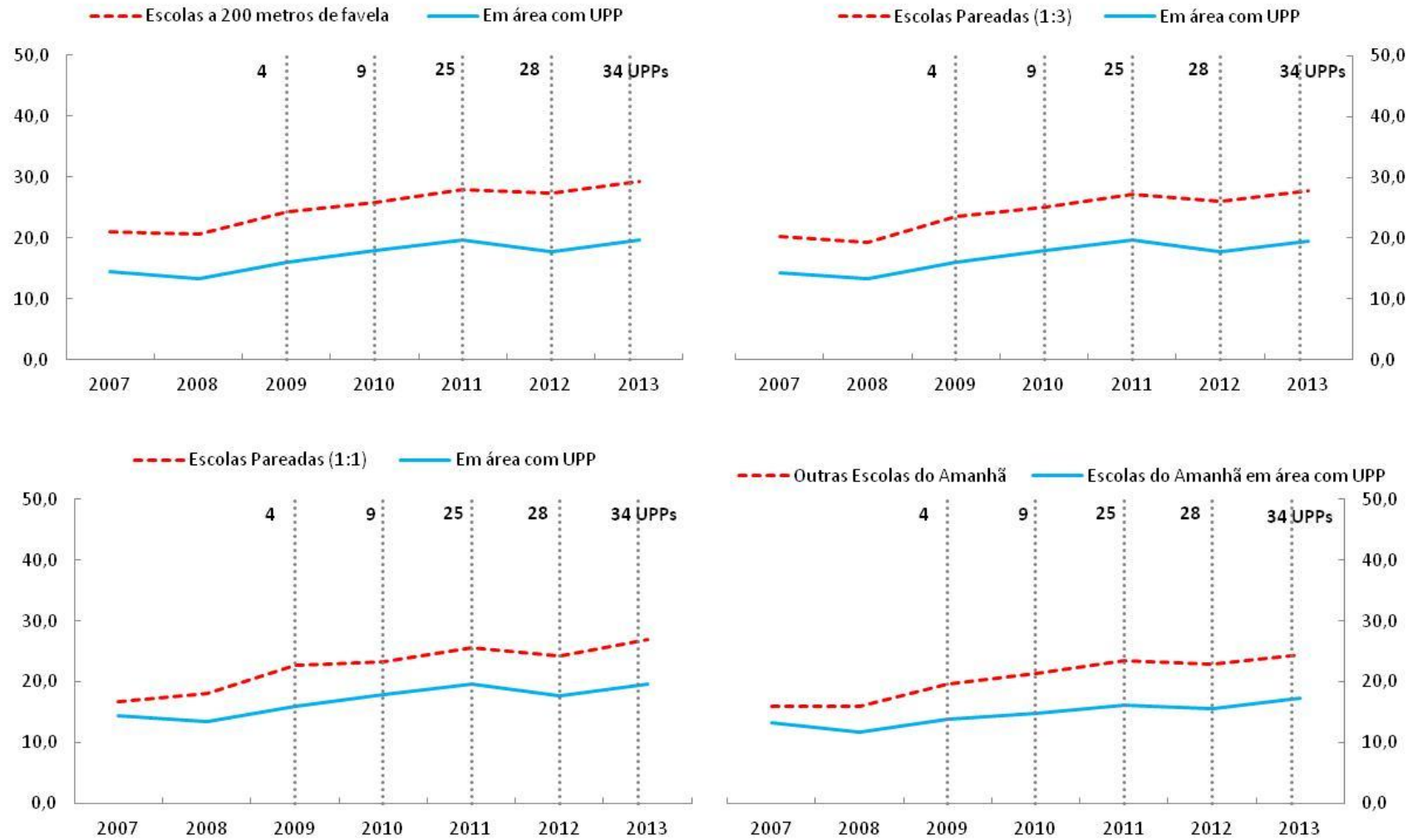
Além disso, cabe destacar que em ambas as etapas de ensino as alterações mais pronunciadas nas séries históricas ocorrem no início do período observado – entre 2008 e 2010. Neste momento, existiam ainda poucas UPPs. Posteriormente, a inauguração de novas unidades não parece ter acelerado o processo, de modo que não há muitas evidências de que as pequenas alterações verificadas tenham a ver especificamente com o início do projeto.

**Gráfico 24: Evolução anual do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

**Gráfico 25: Evolução anual do percentual de alunos com alta escolaridade dos pais no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

Assim como na análise das matrículas, para avaliar os impactos das UPPs sobre a composição do alunado das escolas foram ajustados modelos de regressão múltipla. Os modelos tiveram como variável dependente o percentual de alunos com alta escolaridade dos pais, indicador utilizado para representar o NSE médio das escolas.

Como variáveis de controle foram consideradas: o tamanho das escolas, variáveis que modelavam os efeitos temporais verificados nas séries históricas, uma variável categórica identificando as escolas, o percentual de alunos do sexo masculino, e uma variável indicadora para a presença do programa Escolas do Amanhã. Outros indicadores de perfil socioeconômico, como o percentual de alunos com NIS e o percentual de alunos negros, não foram incluídos nestas análises por representarem, teoricamente, a mesma dimensão da variável dependente.

De modo distinto do que foi realizado nas análises do número de alunos nas escolas, para as análises do perfil dos alunos não foram mostrados os modelos de regressão completos, com as estimativas de todos os coeficientes das variáveis de controle. Ao invés disso, visando tornar a apresentação dos resultados mais amigável, optou-se por mostrar apenas os resumos das estimativas dos efeitos das UPPs. Os resultados dos modelos completos para os dois anos do ensino fundamental estão dispostos no Apêndice A.<sup>238</sup>

No que diz respeito às UPPs, os coeficientes estimados para seus efeitos apresentaram, de modo geral, sinais contrários para o 1º ano e 5º ano. Além disso, a grande maioria dos coeficientes não foi significativa.

No 1º ano, apenas o modelo ajustado para o desenho cujo grupo de controle era composto somente pelas escolas próximas a favelas obteve resultados significativos. Neste caso, o coeficiente positivo indica que a presença das UPPs significou um aumento médio de cerca de dois pontos no percentual de alunos com alta escolaridade dos pais.

Já no 5º ano, apenas no modelo ajustado com base no filtro pelas Escolas do Amanhã obteve estimativas significativas. O sinal negativo implica uma relação inversamente proporcional, de modo que a entrada das UPPs nos territórios escolares representa uma queda de 2,3 pontos no percentual de alunos com alta escolaridade dos pais.

Cabe destacar que apenas um modelo em cada ano apresentou resultado significativo e que, portanto, há pouca evidência sustentando um hipotético impacto das UPPs sobre a composição do alunado em termos da escolaridade dos pais.

---

<sup>238</sup>A partir daqui, esse padrão de apresentação dos dados será reproduzido no restante das análises.

**Tabela 22: Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos com alta escolaridade dos pais. 1º ano e 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Grupos de controle	1º ano		5º ano	
	Efeito	Sig.	Efeito	Sig.
Todas as escolas	1,61	0,133	-1,70	0,084
200 metros de favela	1,95	0,052	-1,64	0,069
Pareamento 1:3	1,44	0,143	-0,85	0,354
Pareamento 1:1	1,23	0,240	-1,12	0,265
Amostra UPPs	0,44	0,732	0,37	0,786
Escolas do Amanhã	1,37	0,184	<b>-2,30</b>	<b>0,019</b>

### Percentual de alunos com NIS

O percentual de alunos com NIS constitui outra aproximação para o NSE dos alunos na medida em que este *Número de Identificação Social* é utilizado como base dos cadastros de beneficiários de diversos programas sociais do Governo Federal – como o Programa Bolsa Família (PBF), e também programas como o Projovem, Pronasci e Farmácia Popular, entre outros. Este número é também utilizado em políticas de âmbito estadual e municipal, como o programa de transferência de renda denominado Cartão Família Carioca, por exemplo.

De fato, a correlação deste indicador com o percentual de alunos no PBF chegou a 0,81 tanto para o 1º ano quanto para o 5º ano – mais elevada que a correlação com as demais medidas de NSE dos alunos, como a escolaridade dos pais e percentual de alunos negros. Assim, esta variável tem uma relação direta com os rendimentos médios familiares. Quanto mais baixa a renda, maior o percentual de alunos com NIS nas escolas.

Uma característica deste indicador é que ele reflete não apenas o nível socioeconômico, mas também esforços governamentais de combate à pobreza e à vulnerabilidade social. Por conta disso, este pode mudar tanto em função da composição do alunado, como também em função da expansão de programas sociais e políticas públicas. Assim, se o governo amplia o PBF, por exemplo, o percentual de alunos com NIS deve subir.

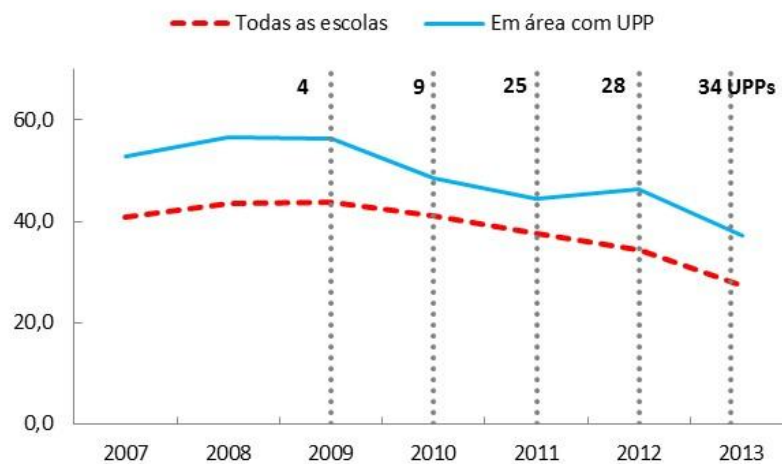
Na medida em que os desenhos avaliativos dispõem de grupos de controle, esta característica do indicador não deve ameaçar a validade das análises, pois a expansão transversal de qualquer política afetaria igualmente os grupos experimental e de controle. Contudo, se a expansão de projetos e políticas se dá de maneira concentrada, justamente nas áreas que também recebem as UPPs, por exemplo, isto pode representar um problema metodológico. Neste sentido, a análise do impacto das UPPs sobre o percentual de alunos

como NIS serve para verificar a focalização diferencial de investimentos nos territórios com UPP.

As séries históricas do percentual de alunos com NIS seguem padrões diferentes do 1º ano para o 5º ano. No primeiro caso, registra-se uma tendência de queda a partir de 2009. A queda é maior para as escolas em áreas com UPP, de modo que há uma aproximação entre as séries históricas comparadas que dura até 2011. A partir deste último ano o percentual de alunos com NIS cresce apenas nas escolas das áreas com UPP e as séries históricas passam a manter uma distância similar à registrada no início do período estudado.

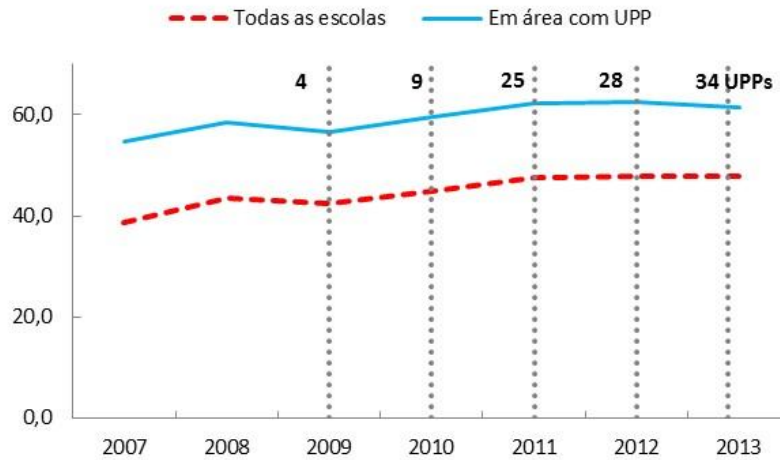
No 5º ano, as retas para as escolas dentro e fora das áreas com UPPs apresentaram um mesmo padrão de evolução e se mantiveram paralelas entre 2007 e 2013. Isso aponta a uma aparente falta relação entre a presença das UPPs e o NSE dos alunos do 5º ano.

**Gráfico 26: Evolução do percentual de alunos com NIS no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

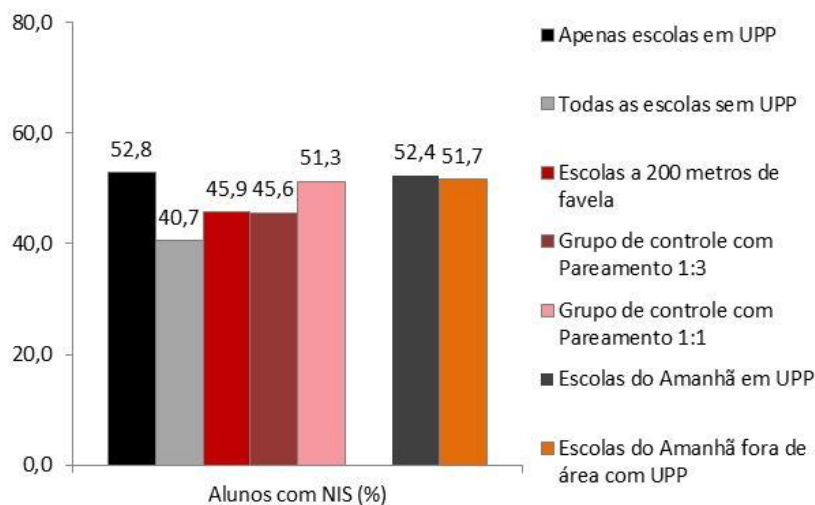
**Gráfico 27: Evolução do percentual de alunos com NIS no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

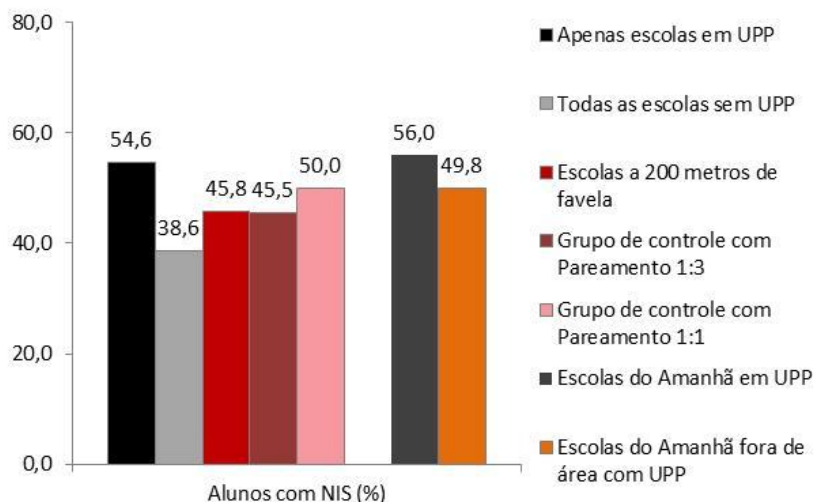
No que tange às diferenças inicialmente percebidas nas séries histórica, foi possível observar, como era esperado, diferenças iniciais no ano de 2007 entre os percentuais de alunos com NIS nas escolas localizadas dentro e fora das circunscrições das UPPs. Estas últimas possuem um maior percentual de alunos com NIS do que o conjunto de todas as escolas sem UPPs em seus territórios – esta diferença foi maior para o 5º ano. Como pode ser observado nos gráficos abaixo, a utilização dos grupos de controle, aproxima os perfis socioeconômicos dos grupos a serem comparados. O pareamento estatístico mais restritivo (1:1) e o desenho que filtrava apenas as Escolas do Amanhã foram os desenhos mais eficazes em garantir a equivalência inicial dos grupos nesta variável.

**Gráfico 28: Percentual de alunos com NIS no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.**



Fonte: SCA/SME

**Gráfico 29: Percentual de alunos com NIS no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.**



Fonte: SCA/SME

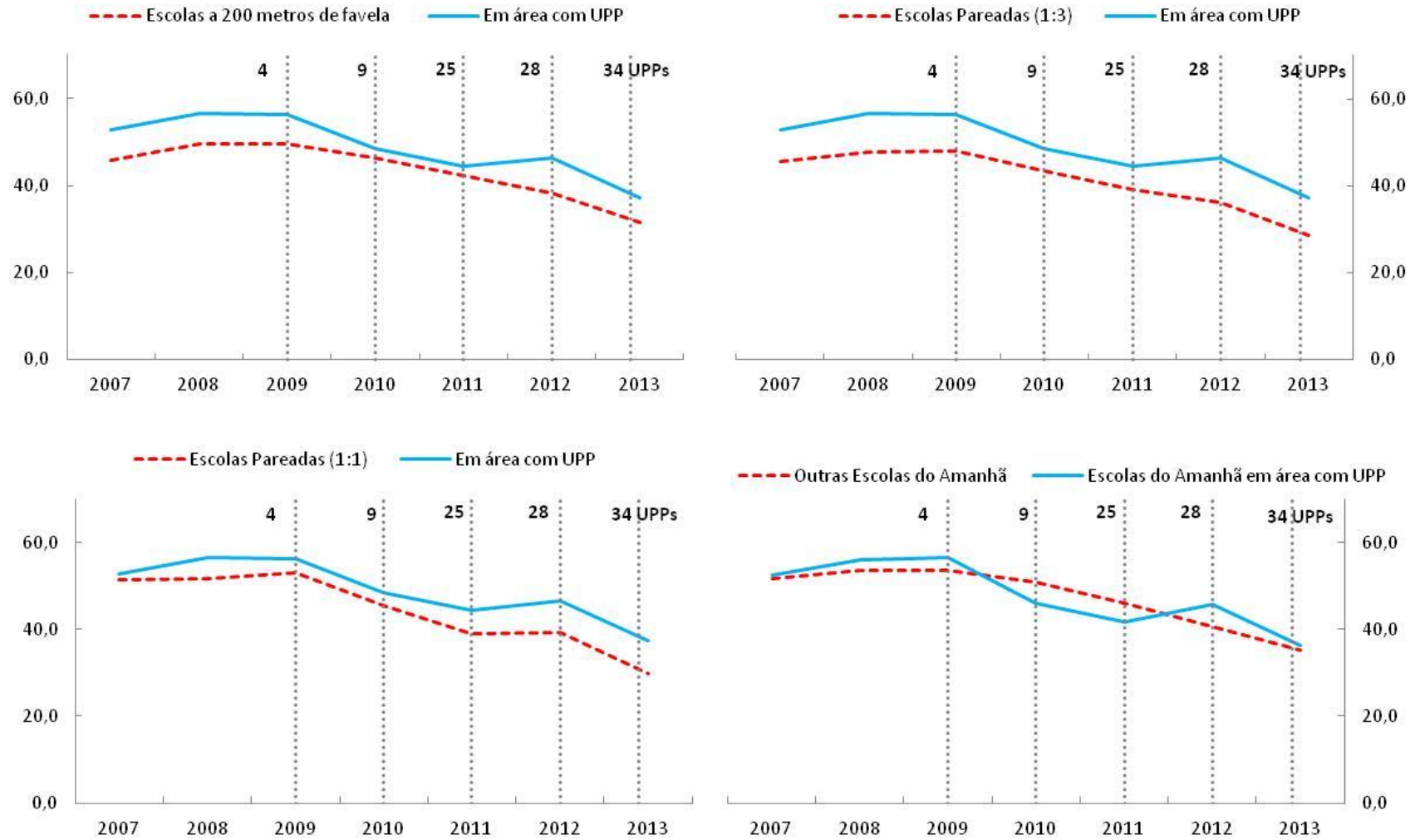
A análise dos gráficos de linha elaborados para os distintos desenhos avaliativos mostrou diferenças relevantes entre os grupos de controle e também entre o 1º ano e o 5º ano do ensino fundamental. No 1º ano, o grupo de controle gerado por pareamento estatístico 1:1 e o filtro pelas Escolas do Amanhã, desenhos que já haviam se mostrado mais eficazes nas análises anteriores, aproximaram os níveis das séries históricas e pareceram ser mais confiáveis do que os demais desenhos.

No caso do desenho avaliativo que utilizou pareamento 1:1, ocorre uma diferenciação das séries históricas, sobretudo a partir de 2011, com um crescimento proporcionalmente um pouco maior do percentual de alunos com NIS nas escolas em áreas com UPP. Já no desenho que utilizou o filtro das Escolas do Amanhã ocorre uma queda de 2009 para 2010, como já havia sido registrado antes, de modo que o percentual de alunos com NIS chega a ser inferior nas áreas com UPP em 2010 e 2011. A partir de 2011, há um crescimento do indicador nas escolas nas circunscrições das UPP. Por sua vez, nos demais desenhos, a evolução das séries foi similar ao que foi exposto no gráfico anterior, com as séries para a totalidade das escolas.

No que se refere ao 5º ano, as séries históricas dos grupos experimental (áreas com UPP) e grupos de controle se mantêm paralelas, reforçando a evidência de ausência de relação entre o percentual de alunos com NIS e a presença das UPPs nos territórios nesta etapa de ensino. No desenho com grupo de controle por pareamento pode ser percebida um pequeno distanciamento entre as séries, no ano de 2013.

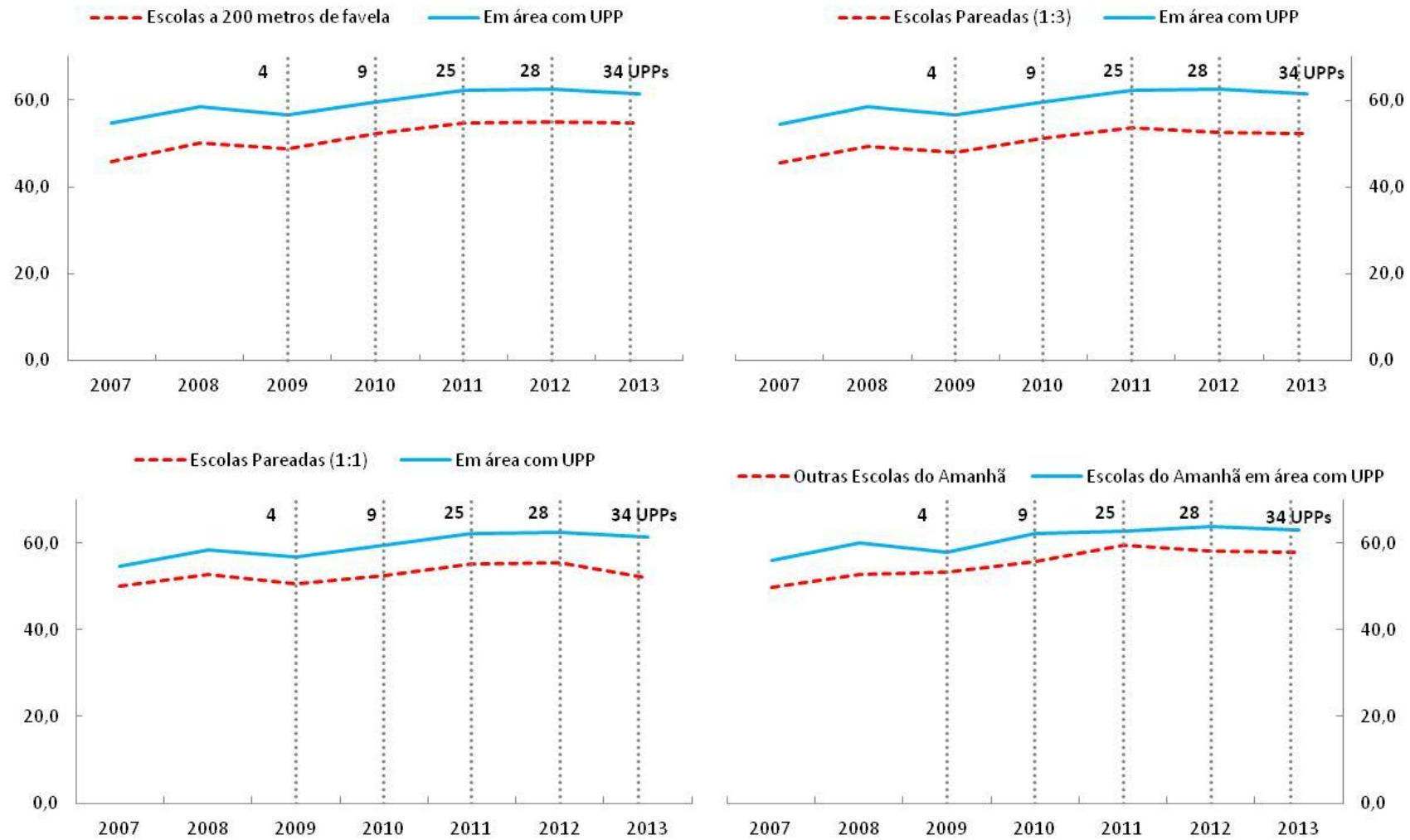


**Gráfico 30: Evolução anual do Percentual de alunos com NIS no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

**Gráfico 31: Evolução anual do Percentual de alunos com NIS no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

Nos modelos de regressão múltipla ajustados para o percentual de alunos com NIS, as mesmas variáveis de controle utilizadas na modelagem do indicador de alta escolaridade dos pais dos alunos foram incorporadas: o tamanho das escolas, o percentual de alunos do sexo masculino, o pertencimento ao programa Escolas do Amanhã; além de variáveis de tendência temporal e de identificação das escolas. As tabelas com os modelos completos, para o 1º ano e o 5º ano do ensino fundamental podem ser vislumbrados no Apêndice A.

Com relação aos efeitos das UPPs, no 1º ano vários modelos, inclusive os que apresentavam um melhor ajuste entre os grupos de controle e os grupos experimentais, indicaram um efeito positivo. Assim, a entrada das UPPs nos territórios escolares parece estar associada ao aumento do percentual de alunos com NIS. Estes resultados foram significativos em ambos os desenhos com pareamento estatístico, e no desenho com o filtro pelas Escolas do Amanhã. Para o 5º ano nenhum dos efeitos estimados foi estatisticamente relevante.

Este resultado para o 1º ano pode refletir tanto uma redução do NSE médio dos alunos das escolas, após implementação das UPP, como o aumento do investimento público nos territórios com UPP, com a chegada de um número proporcionalmente maior de projetos e serviços, e o conseqüente cadastramento das famílias, que requer a obtenção do NIS. O fato de esse efeito ser significativo apenas para o 1º ano precisa ser melhor explorado.

**Tabela 23: Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos com NIS. 1º ano e 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Grupos de controle	1º ano		5º ano	
	Efeito	Sig.	Efeito	Sig.
Todas as escolas	1,28	0,265	-0,77	0,481
200 metros de favela	2,23	0,070	-0,55	0,634
Pareamento 1:3	<b>3,06</b>	<b>0,022</b>	0,25	0,839
Pareamento 1:1	<b>5,01</b>	<b>0,001</b>	1,99	0,127
Amostra UPPs	3,68	0,092	1,18	0,503
Escolas do Amanhã	<b>3,09</b>	<b>0,037</b>	-0,50	0,691

#### Percentual de alunos negros

O percentual de alunos negros é a último indicador de composição do alunado a ser testado. Este carrega consigo não apenas a questão do nível socioeconômico dos estudantes, mas também questões relacionadas a dinâmicas de discriminação e viés racial nas oportunidades educacionais.

Uma análise das séries históricas mais gerais, que contrapõem as escolas das circunscrições das UPPs aos indicadores do restante das escolas, mostra uma certa convergência das duas séries históricas com o passar do tempo. A série para o conjunto das escolas fora dos territórios com UPP é praticamente estável, enquanto a série histórica das escolas em áreas com UPP apresenta uma leve tendência de redução. Este decaimento do percentual de alunos negros nas escolas com UPP pode ser particularmente notado para o 1º ano do fundamental, enquanto no 5º ano a queda é mais proeminente no início da série (de 2008 para 2009 e 2010) e depois se torna imperceptível, de modo que a partir de 2010 as curvas se tornam praticamente paralelas.

**Gráfico 32: Evolução do percentual de alunos Negros no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

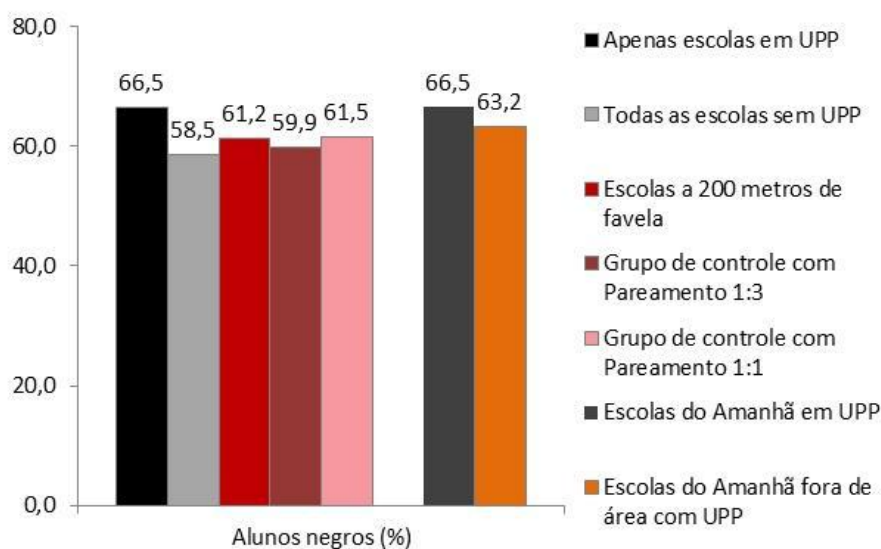
**Gráfico 33: Evolução do percentual de alunos Negros no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra todas as outras escolas da rede. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

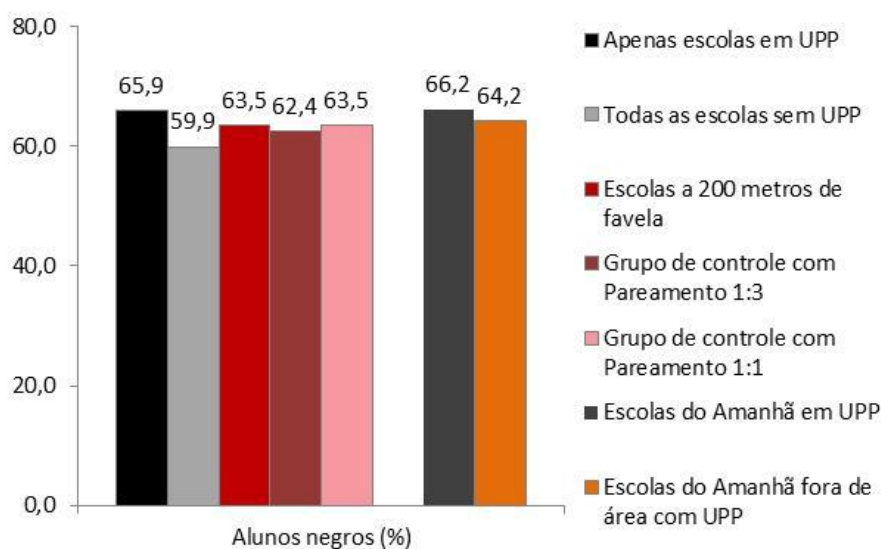
A observação do percentual de alunos negros no ano de 2007, primeiro ano da série histórica, mostra que as escolas localizadas nos territórios que receberam UPPs possuíam um perfil inicial com maior número proporcional de alunos negros – essa diferença era maior para o 1º ano. Os desenhos avaliativos permitiram uma aproximação destes valores iniciais, como mostram os gráficos abaixo, mas, de fato, o desenho mais eficaz na equiparação deste indicador foi aquele que utilizou o filtro das Escolas do Amanhã.

**Gráfico 34: Percentual de alunos negros no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.**



Fonte: SCA/SME

**Gráfico 35: Percentual de alunos negros no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 2007.**



Fonte: SCA/SME

A observação das séries históricas para os diferentes desenhos avaliativos empregados reafirma a redução do percentual de alunos negros nas escolas em áreas com UPP, mostrando, como nos gráficos de linha anteriores, uma aproximação entre as séries históricas das escolas em áreas com UPP e os indicadores das escolas utilizadas como controle. Novamente, os efeitos podem ser mais claramente notados no 1º ano.

Após a observação dos gráficos de linha, os modelos de regressão múltipla foram mais uma vez ajustados, agora com o intuito de testar este suposto efeito das UPPs na redução do percentual de alunos negros nas escolas em suas circunscrições. As mesmas variáveis de controle utilizadas nos modelos para as demais variáveis de composição socioeconômica foram empregadas nestas análises<sup>239</sup>.

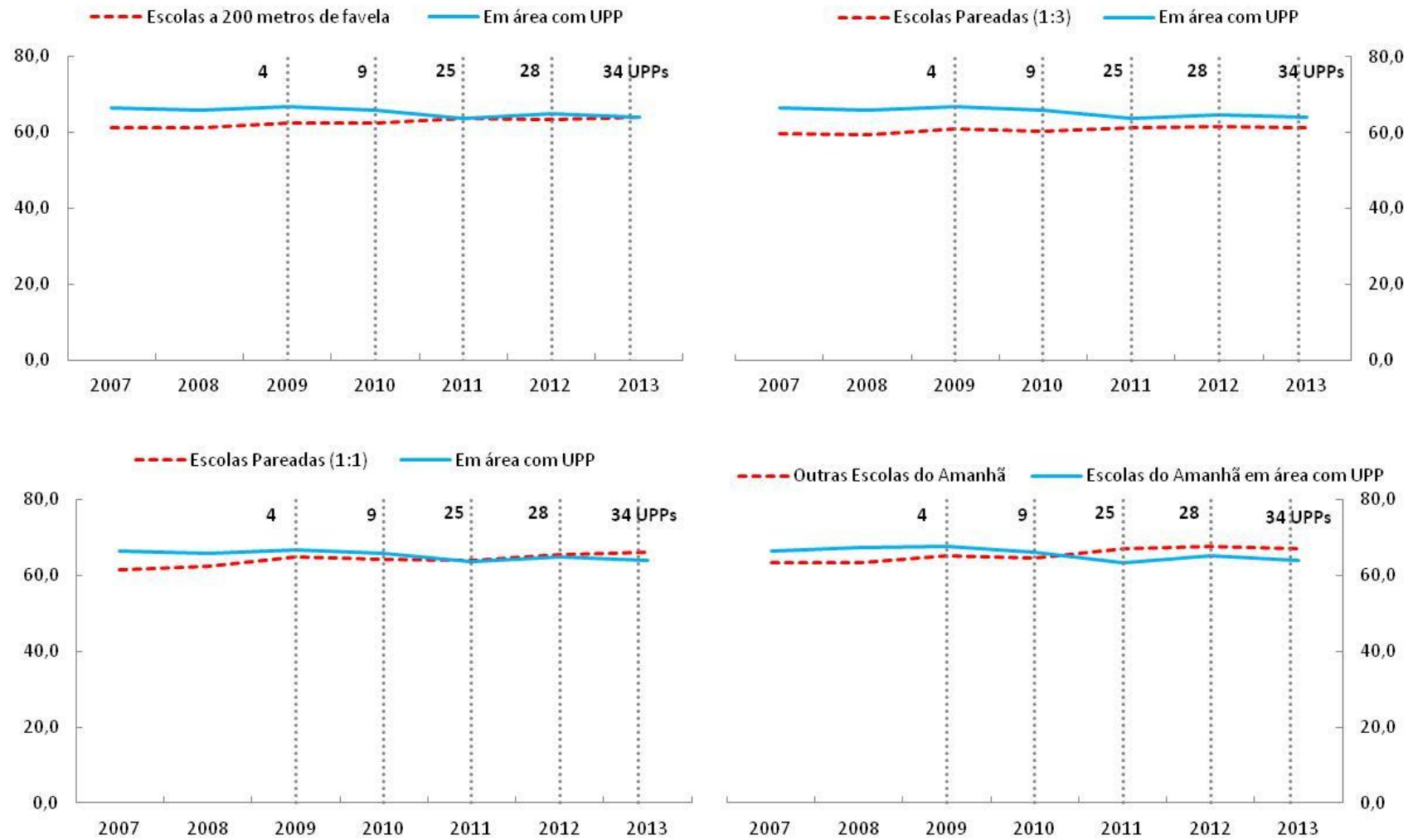
Os efeitos das UPPs sobre o percentual de alunos negros foram significativos na maioria dos modelos ajustados para o 1º ano. Neste caso, os coeficientes negativos confirmaram o que já havia sido vislumbrado nas séries históricas, sugerindo que a entrada das UPPs nos territórios das escolas promove uma redução da porcentagem de alunos negros entre 2,2 e 4,2 pontos percentuais. O mesmo resultado não foi encontrado para o 5º ano, para o qual o efeito das UPPs não foi significativo, considerando um nível de significância de 5%.

**Tabela 24: Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos Negros. 1º ano e 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Grupos de controle	1º ano		5º ano	
	Efeito	Sig.	Efeito	Sig.
Todas as escolas	<b>-2,92</b>	<b>0,005</b>	-1,80	0,095
200 metros de favela	<b>-3,12</b>	<b>0,003</b>	-1,58	0,154
Pareamento 1:3	<b>-2,37</b>	<b>0,029</b>	-1,09	0,366
Pareamento 1:1	<b>-2,21</b>	<b>0,056</b>	-0,48	0,714
Amostra UPPs	0,39	0,803	-1,09	0,563
Escolas do Amanhã	<b>-4,12</b>	<b>0,001</b>	-0,57	0,652

<sup>239</sup>As tabelas com os resultados completos dos modelos de regressão múltipla constam no Apêndice A.

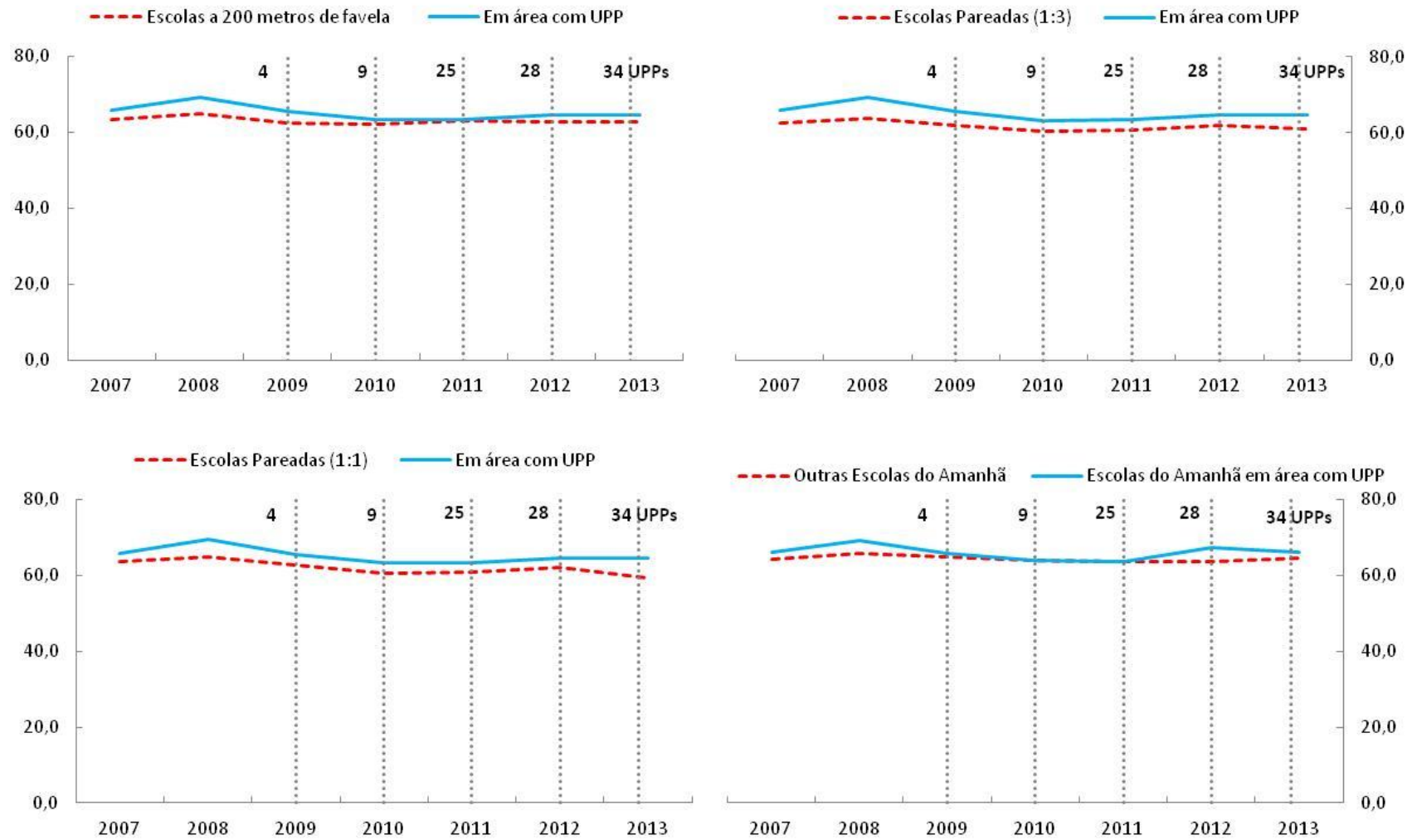
**Gráfico 36: Evolução anual do percentual de alunos negros no 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME



**Gráfico 37: Evolução anual do percentual de alunos negros no 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME



Na prática, a interpretação dos impactos das UPPs sobre as matrículas e sobre o perfil dos alunos das escolas não é uma tarefa trivial. Inicialmente, cabe destacar que o número de matrículas é um indicador de estoque, resultado de diversos processos que se traduzem em fluxos de entrada e saída de alunos, que podem ser analisados em maior detalhe. Assim, o fato dos resultados não apontarem diferenças significativas no número de alunos das escolas, pode responder a efeitos contrários que se anulam. As UPPs podem estar atraindo certos alunos e expelindo outros, de modo o total das matrículas pode permanecer relativamente estável.

Além disso, as escolas têm, de modo geral, limites operacionais associados a quantidades de insumos e recursos materiais e humanos disponíveis (como salas e professores). Deste modo, mesmo que a demanda aumente, as vagas nas escolas podem simplesmente não existir. Diferentes práticas e políticas escolares de seleção de alunos para as escolas e definição de tamanho médio das turmas podem ainda operar nesse sentido.

Mesmo que as matrículas nas escolas não se alterem em números absolutos, diferentes dinâmicas de matriculização, incluindo processos de definição e escolha dos pais e também de seleção e movimentação discente por parte das escolas, podem alterar a composição do alunado. No que se refere aos efeitos das UPPs, estes efeitos se limitaram ao 1º ano do ensino fundamental e se restringiram a duas das três variáveis observadas. Mesmo assim, os resultados mostraram sentidos contrários aos esperados, como pode ser visto no quadro abaixo.

No modelo teórico idealizado, o percentual de alunos com NIS e o percentual de alunos negros estariam negativamente correlacionados com o NSE do alunado e, por conseguinte, seriam diretamente proporcionais entre si. Isto implicaria uma associação com a variável que representa a entrada das UPPs com mesmo sinal da correlação. Na prática, ocorreu o contrário.

Os resultados dos modelos apontam para uma associação positiva entre a entrada das UPPs nos territórios e o percentual de alunos com NIS. Tomar este indicador apenas como *proxy* do NSE das escolas significaria afirmar que a presença das UPPs promove uma concentração dos alunos mais pobres nas escolas em suas circunscrições. Assim, considerando que uma parcela relevante dos pais e responsáveis leva em conta, como critério de escolha das escolas, a proximidade da escola em relação ao seu local de moradia, e que esta opção está relacionada a famílias com menor nível socioeconômico e cultural (que se pautam menos por critérios de qualidade), a redução dos conflitos armados pode tornar as escolas em área de UPP mais atrativas. Por outro lado, processos de redução de estigma e mudanças na imagem das favelas “pacificadas” poderiam facilitar o ingresso dos alunos

residentes nesses locais em outras escolas com melhor qualidade. Entretanto, uma hipótese alternativa que não pode ser descartada remete à possibilidade de que as áreas com UPP tenham também mais projetos sociais, e que essa dinâmica possa estar inflacionando o número de alunos com NIS sem, contudo, afetar o nível socioeconômico.

Em contraposição ao efeito positivo do percentual de alunos com NIS, o percentual de alunos negros (variável com correlação positiva com o indicador dos alunos com NIS) mostrou uma correlação negativa com a entrada das UPPs nos territórios. Assim, a presença das UPPs estaria relacionada à redução do percentual de alunos negros nas escolas das circunscrições das UPPs, o que poderia ser interpretado como aumento do NSE médio dos alunos. Neste sentido, o fenômeno em jogo seria de desconcentração dos alunos mais pobres, que teriam mais acesso, após as UPPs, a outras escolas fora de seu território imediato.

**Quadro 3: Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o número de alunos nas escolas e para a composição socioeconômica do alunado**

Grupos de controle	1º ano		5º ano
	Efeito	Sig.	Sig.
Matrículas	Negativo	NÃO	NÃO
Escolaridade dos pais (%)	Positivo	NÃO	NÃO
Alunos com NIS (%)	<b>Positivo</b>	<b>SIM</b>	NÃO
Alunos Negros (%)	<b>Negativo</b>	<b>SIM</b>	NÃO

Por fim cabe ressaltar que o fato destas mudanças serem observadas no 1º ano e não para o 5º ano pode refletir duas ordens de fenômenos. Primeiramente, poderia existir uma questão relacionada à idade. A presença das UPPs aumentaria a sensação de segurança e garantiria uma melhor circulação nas localidades beneficiadas, isso daria maior tranquilidade para que os responsáveis permitissem que seus filhos transitem sozinhos entre a casa e a escola. Nesse sentido, os alunos mais novos, no 1º ano, podem estar mais sujeitos a restrições vinculadas à segurança, o que aumentaria a atratividade das escolas nas proximidades de suas residências. Além disso, existe uma oferta maior de escolas com 1º ano, o que aumenta a probabilidade de que existir escolas mais próximas às casas dos alunos, mesmo que estes residam em favelas. Por outro lado, os alunos do 5º ano, por serem mais velhos, podem se deslocar mais livremente no caminho para a escola, de modo que os pais podem com maior frequência, optar por escolas mais distantes, menos sujeitas aos efeitos das UPPs.

Adicionalmente, a baixa probabilidade de mobilidade nas séries posteriores, como consequência do peso elevado das renovações nos processos de matrícula, pode tornar o 5º ano menos suscetível a mudanças do que o 1º ano.

### 5.3 Frequência, rendimentos e avaliações finais

Esta seção trata do impacto das UPPs sobre medidas educacionais que dizem respeito à situação final dos alunos no término do ano letivo. Por um lado, interessa saber se a chegada das UPPs nos territórios escolares aumentou a assiduidade dos alunos. Por outro lado, espera-se que a redução dos conflitos e a estabilização das rotinas diárias tenha impactos positivos sobre as trajetórias individuais de escolarização, alterando, por exemplo, indicadores de rendimento e fluxo discente, como as taxas de aprovação e de abandono.

#### 5.3.1 Avaliação final, situação final, fontes de dados e indicadores escolares

Como foi observado em relação às matrículas, existem duas fontes de dados que podem ser utilizadas para analisar o rendimento<sup>240</sup> e a movimentação discente no município do Rio de Janeiro. A primeira corresponde aos registros administrativos da SME, mais especificamente, às tabelas intituladas *Avaliação Final* e *Histórico do Movimento*, que constam no Sistema de Controle Acadêmico (SCA).

A tabela com as avaliações finais traz os desfechos das trajetórias educacionais dos alunos, com os rendimentos anuais individuais expressos pelos conceitos obtidos nas diferentes disciplinas, pelo número de faltas, percentual de frequência anual e situação final do aluno – em termos de sua retenção ou progressão à série posterior, no ano seguinte. Já a tabela com os históricos de movimento, como visto na seção anterior, contém toda a movimentação discente e os registros administrativos individuais dos estudantes da rede

---

<sup>240</sup>O conceito de rendimento aqui tem a ver com o desfecho da trajetória escolar de um determinado aluno ao final do ano letivo – com o seu resultado em termos das possibilidades de progressão ou retenção no ano letivo subsequente. Para maiores detalhes, ver a Seção 2.3.4.

pública municipal. Estes últimos incluem registros de abandono e possíveis reconduções dos alunos à rede de ensino.

Na tabela das avaliações finais existem basicamente três desfechos possíveis para a situação final dos alunos, de modo que um determinado estudante deve receber ao final de cada ano letivo, necessariamente, uma das três seguintes classificações:

- a) Aprovado. Quando o estudante alcança satisfatoriamente os objetivos acadêmicos estabelecidos para um período observado, considerando aspectos como: aprendizado, envolvimento e realização de tarefas, assiduidade e bom relacionamento com colegas e professores. Neste caso, o aluno é considerado apto para a progressão no sistema de ensino e pode, no próximo ano, se matricular na série seguinte;
- b) Reprovado por nota. Quando o rendimento do estudante é insuficiente e não permite a progressão de série no sistema de ensino;
- c) Reprovação por faltas. Quando o estudante obtém menos do que 75% de presença às aulas, considerando o total da carga horária prevista para o ano letivo. Neste caso, o estudante deve necessariamente ficar retido, independentemente de seu rendimento.

Enquanto a reprovação por faltas é obviamente atribuída com base na frequência anual dos alunos, a aprovação e reprovação por nota são definidas a partir de um *conceito global*, que reflete o desenvolvimento acadêmico e o aprendizado do aluno, e procura resumir os resultados de todas as disciplinas. O conceito global é atribuído pelos Conselhos de Classe (COC), levando em conta, principalmente, o rendimento em provas e tarefas, mas também a participação nas aulas, o comportamento dos alunos e as avaliações dos professores registradas nos diários de classe, entre outros<sup>241</sup>.

No cálculo das taxas de rendimento computadas a partir da tabela de avaliações finais são contabilizados, por escola, os números totais de alunos em cada uma destas possibilidades de situação final. Por sua vez, as taxas têm como denominador o somatório dos três totais – de alunos aprovados (APR) e reprovados por nota (REP<sub>N</sub>) ou frequência (REP<sub>F</sub>). A partir daí, podem ser calculados indicadores com as seguintes formulações:

$$\text{Taxa de Aprovação} = \frac{\text{APR}}{\text{APR} + \text{REP}_N + \text{REP}_F} \times 100 \quad (3)$$

$$\text{Taxa de Reprovação por Rendimento} = \frac{\text{REP}_N}{\text{APR} + \text{REP}_N + \text{REP}_F} \times 100 \quad (4)$$

<sup>241</sup>Regularmente, a SME estabelece resoluções que deliberam sobre os critérios a serem adotados pelas escolas e professores na avaliação dos alunos, determinando ainda as regras para retenção ou progressão entre as séries. Neste trabalho foram consultadas as seguintes resoluções da SME: a) n° 776 de abril de 2003; b) n° 946 de abril de 2007; c) n° 959 de 18 setembro de 2007; d) n° 1010 de março de 2009; e) n° 1.046 de novembro de 2009; f) n° 1.060 de fevereiro de 2010; g) n° 1.078 de maio de 2010; h) n° 1.123 de janeiro de 2011.

$$\text{Taxa de Reprovação por Frequência} = \frac{\text{REP}_F}{\text{APR} + \text{REP}_N + \text{REP}_F} \times 100 \quad (5)$$

Com base na taxa de reprovação por faltas, e tendo em vista uma possível subnotificação do número de alunos que abandonam a escola (Klein, 1995; 2005), foi proposta uma taxa de abandono que considera não apenas os registros de reprovação por frequência, mas também o número de alunos que não terminam o ano letivo em uma determinada escola. Este último foi estimado pela diferença entre o total de alunos que iniciaram o ano na escola, a matrícula inicial ( $\text{MAT}_{\text{INIC}}$ ) e o total de alunos que receberam avaliação final ( $\text{MAT}_{\text{FIM}}$ ) e que, portanto, continuavam vinculados à escola no final do ano letivo. A taxa possui a seguinte formulação:

$$\text{Taxa de Abandono} = \frac{\text{REP}_F + (\text{MAT}_{\text{INIC}} - \text{MAT}_{\text{FIM}})}{\text{MAT}_{\text{INIC}}} \times 100 \quad (6)$$

Esta taxa corresponde ao percentual dos alunos inicialmente matriculados que no final do ano letivo haviam deixado de frequentar as escolas de origem. Estão incluídos, portanto, os alunos que foram oficialmente reprovados por falta, e aqueles que deixam a escola e cujo destino é indeterminado. Uma parte destes últimos não deve configurar, de fato, uma interrupção nas trajetórias de escolarização, mas sim transferências realizadas para outras instituições, dentro ou fora da rede municipal de ensino. Entretanto, como apontou Klein (1995, 2005), uma parcela considerável dos alunos que deixam a escola por transferência não efetua a matrícula no mesmo ano letivo e, portanto, configura abandono. Em suma, este indicador pode ser considerado um limite superior para o fenômeno do abandono escolar.

Na tabela que traz o histórico dos movimentos discentes, os abandonos aparecem como um dos possíveis registros burocráticos de movimentação de alunos. É um registro de saída que indica que o aluno deixou de comparecer às aulas. O registro de abandono pode ocorrer em qualquer período do ano, mas é mais frequente (entre 2007 e 2013), nos meses de março, maio e dezembro. Além disso, um mesmo aluno pode abandonar as aulas mais de uma vez por ano, mas isso constitui um evento relativamente raro nos registros: apenas 2% dos alunos do 1º período e 2,6% dos alunos no 5º período, por exemplo.

Se após o registro de abandono o aluno retorna para a rede, este recebe um registro de recondução. O percentual de alunos reconduzidos é pequeno – apenas 7% dos registros de abandono no 1º ano e 6,3% no 5º ano são acompanhados por uma recondução posterior.

A partir destes registros de abandono foi possível calcular outra taxa de abandono, agora considerando no numerador o número de abandonos ocorridos em uma escola por ano (ABA), e no denominador o número total de alunos que iniciaram o ano letivo na escola

(MAT<sub>INIC</sub>). A taxa de abandono calculada com base nos movimentos discentes possui a seguinte formulação:

$$\text{Taxa de Abandono}_{\text{HIST MOV.}} = \frac{\text{ABA}}{\text{MAT}_{\text{INIC}}} \times 100 \quad (7)$$

A segunda das fontes de dados supracitadas se refere ao módulo do Censo Escolar da Educação Básica (do INEP) denominado *Situação do Aluno*. Este reúne informações sobre movimento e rendimento escolar, mas apenas para as matrículas que foram informadas no início do ano, no primeiro módulo deste levantamento censitário. Assim, as taxas de rendimento e movimentação discentes calculadas a partir destas bases de dados dizem respeito apenas aos alunos informados no sistema Educacenso dentro da data de referência do Censo Escolar da Educação Básica – 30 de maio.

O INEP (2011) define duas situações de rendimento escolar: aprovação e reprovação, com base, respectivamente, no êxito ou no insucesso do aluno no final do ano letivo. Além disso, existem outras três situações possíveis para movimentação dos alunos: abandono, transferência e falecimento.

As taxas de rendimento e movimentação são calculadas tendo como denominador o total de alunos aprovados (APR), reprovados (REP) e que abandonaram as escolas (ABA). Os alunos transferidos recebem um rendimento na escola destino, podendo ser considerados como abandonos, caso não sejam registrados em outra escola após a transferência. Os alunos falecidos também estão fora do denominador. Assim, podem ser analisados indicadores de aprovação, reprovação e abandono, segundo as seguintes formulações:

$$\text{Taxa de Aprovação} = \frac{\text{APR}}{\text{APR} + \text{REP} + \text{ABA}} \times 100 \quad (8)$$

$$\text{Taxa de Reprovação} = \frac{\text{REP}}{\text{APR} + \text{REP} + \text{ABA}} \times 100 \quad (9)$$

$$\text{Taxa de Abandono} = \frac{\text{ABA}}{\text{APR} + \text{REP} + \text{ABA}} \times 100 \quad (10)$$

O INEP disponibiliza em seu portal eletrônico ([inep.gov.br](http://inep.gov.br)), na seção de indicadores educacionais, as taxas de rendimento por escola, computadas para o período entre 2007 e 2013. Entretanto, como apontou Klein (1995, 2005), não há ainda como saber precisamente se os alunos transferidos efetivamente se rematriculam em outra escola no mesmo ano. Desta forma, esta taxa de abandono possui algum nível desconhecido de subestimação. Daí a proposta de estimar o abandono por meio da diferença entre matrícula inicial e final.

### 5.3.2 Alterações nas diretrizes para avaliação escolar

No período abarcado neste estudo (de 2007 a 2013) existiram diferentes resoluções da SME, estabelecendo diretrizes para a avaliação escolar na rede pública municipal do Rio de Janeiro<sup>242</sup>. Nestas eram definidos os conceitos e critérios de avaliação escolar, as condições observadas para a retenção ou progressão dos alunos, além de aspectos relacionados ao registro das avaliações e à documentação escolar.

No que se refere a este trabalho, as alterações nos critérios de avaliação escolar foram o elemento com maior importância para as análises. Estas implicam uma descontinuidade da série histórica entre os anos de 2007 e 2008 e o restante do período – de 2009 a 2013.

A partir de 1999 a SME iniciou uma reformulação na estrutura das séries do Ensino Fundamental, com a implementação gradativa de ciclos de formação. Baseados numa concepção de que o aprendizado ocorreria de maneira processual e contínua, os ciclos agrupavam três séries, com o objetivo de estabelecer um trabalho não fragmentado e sem interrupções do processo de ensino e aprendizagem. No ano 2000 teve início a primeira alteração na estrutura das séries, com o estabelecimento do primeiro ciclo – o Ciclo de Alfabetização –, que comportava as primeiras séries do ensino fundamental (1º ao 3º ano), atendendo a alunos de 6 a 8 anos. Este processo foi mantido com a nova gestão municipal iniciada em 2001 (e reeleita em 2004), e culminou com a expansão do sistema dos ciclos de formação para todo o ensino fundamental, em 2006 (Gama, 2006; Alves, 2013).

Tendo como base um sistema seriado com 9 anos, o primeiro ciclo de formação (ciclo inicial) contemplava o 1º, 2º e 3º anos; o ciclo de formação intermediário contemplava o 4º, 5º e 6º anos; e no ciclo final estavam as três últimas séries do ensino fundamental – 7º, 8º e 9º anos. Em termos de avaliação, esta nova organização implicava uma única avaliação trienal, com progressão automática e recuperação paralela para os alunos com rendimentos mais baixos. A resolução da SME nº 946, de abril de 2007, oficializou a chamada *aprovação automática* e excluiu dos conceitos utilizados para avaliação dos alunos o conceito *Insuficiente (I)*, que levava à retenção dos alunos (Tura e Marcondes, 2011; Alves, 2013).

A resolução nº 946 gerou uma grande polêmica tanto nos ambientes escolares quanto na mídia e em outros segmentos da sociedade; provocando, inclusive, uma disputa judicial

---

<sup>242</sup> Foram consultadas as resoluções da SME: a) nº 776 de abril de 2003; b) nº 946 de abril de 2007; c) nº 959 de 18 setembro de 2007; d) nº 1010 de março de 2009; e) nº 1.046 de novembro de 2009; f) nº 1.060 de fevereiro de 2010; g) nº 1.078 de maio de 2010; h) nº 1.123 de janeiro de 2011.

após a promulgação de um decreto legislativo (nº 618 de junho de 2007) que sustava seu efeito. A tensão gerada pela normativa fez com que a SME estabelecesse um grupo com representantes de diretores, professores e funcionários da rede municipal para discutir e redefinir a política municipal de avaliação de aprendizagem (Alves, 2013).

A partir desta discussão, a resolução SME nº 959, de setembro de 2007, instituiu um novo conceito intitulado *Registra Recomendações (RR)*, que identificava alunos que não atingiam minimamente os objetivos estabelecidos para o ciclo e que necessitavam, portanto, de uma recuperação paralela intensificada. Como ressaltou Alves (2013), os alunos que obtivessem este conceito no final de um dos ciclos de formação teriam sua enturmação no ano posterior definida por Conselho de Classe e poderiam ser retidos na série. Assim, a reprovação por rendimento ocorria basicamente nos anos finais dos ciclos – 3º, 6º e 9º anos.

No âmbito deste trabalho, a opção por trabalhar com o 1º ano e o 5º ano<sup>243</sup> significou a impossibilidade de observar a reprovação em 2007 e 2008, não permitindo o estabelecimento de uma linha de base contra a qual pudesse ser comparado o período pós-UPP. Como a única forma de retenção dos alunos passou a ser a reprovação por faltas, para os alunos com menos de 75% de presença, a aprovação e a reprovação por frequência se tornaram complementares.

A partir de 2009, com a mudança de gestão no governo municipal, ocorreu a interrupção da organização das séries em ciclos, antes aplicada a todo o ensino fundamental. Foi mantido apenas o primeiro ciclo (Ciclo de Alfabetização) para os anos iniciais do primeiro segmento. Por fim, desde 2010, a organização do ensino fundamental na rede municipal do Rio de Janeiro voltou à estrutura seriada. Todavia, mesmo com estas mudanças, no 1º ano e no 2º ano foi mantida a ausência de retenção, mesmo para os alunos com conceito global insuficiente.

A análise dos dados na tabela de avaliações finais mostrou que, para os anos de 2007 e 2008, 99% dos registros de reprovação por nota no primeiro ciclo de formação ocorriam no 3º ano. O mesmo percentual foi registrado para o ciclo intermediário, em relação ao 6º ano, série que concentra praticamente todas as reprovações por rendimento. Em 2009, com a mudança do sistema de ciclos, o percentual do 3º ano se mantém no mesmo patamar (97%), mas o percentual do 6º ano cai para 71%, indicando um período de transição para a nova normativa.

A partir de 2010, o percentual de reprovações por nota no que era antes definido como ciclo inicial se mantém concentrado no 3º ano (99%, como seria esperado), mas o percentual do 6º ano cai para 59% em 2010, 54% em 2011 e 52% em 2012, indicando o ajuste à nova

---

<sup>243</sup>Sobre os recortes analíticos e o universo pesquisado, ver Seção 4.3.

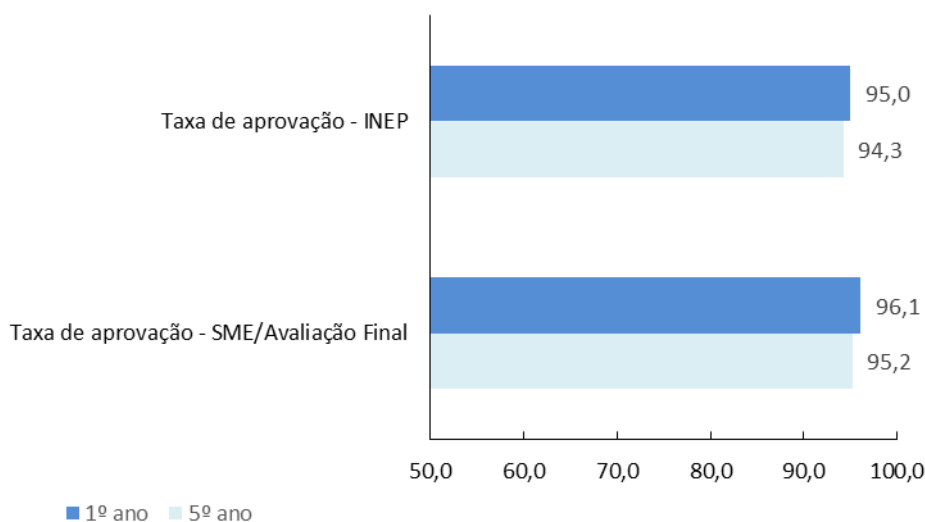


estrutura e a convergência a um patamar “natural” (em torno de 55%) na distribuição das reprovações por rendimento. Assim, a partir de 2010, começam a existir, de modo consistente, registros de reprovações por nota para o 5º ano do ensino fundamental, mas não para o 1º ano.

### 5.3.3 Comparação entre os indicadores escolares nas diferentes fontes

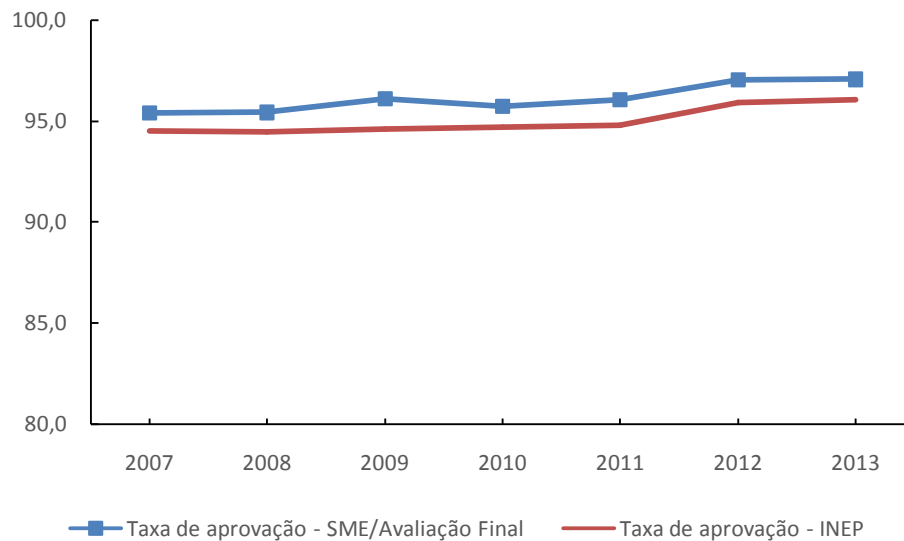
Embora se refiram basicamente à mesma ordem de fenômenos, os indicadores de rendimento e movimentação discente, calculados com base nas distintas fontes de dados, mostraram algumas diferenças importantes entre si. As taxas médias anuais de aprovação entre 2007 e 2013 diferem pouco, independentemente das fontes de dados utilizadas e da série observada. Contudo, as taxas calculadas com os dados da SME são ligeiramente superiores e a aprovação no 1º ano é, em média, um ponto percentual maior do que no 5º ano. De forma geral, as taxas de aprovação anuais na rede municipal se mostraram bastante elevadas, perto de 95%.

**Gráfico 38: Média anual das Taxas de Aprovação no 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013.**



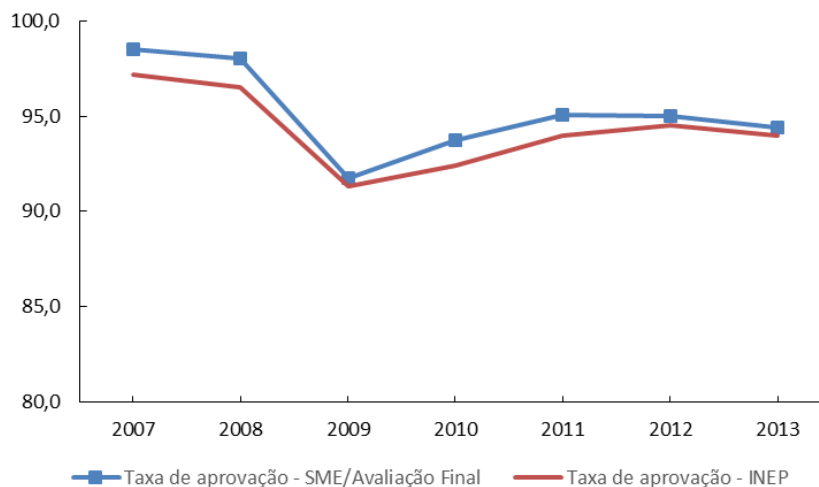
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/ INEP

No que tange à evolução anual da aprovação, as taxas para o 1º ano do ensino fundamental se mantiveram acima de 90% em todo o período observado, o que é coerente com os critérios de avaliação presentes nas resoluções da SME, que não permitem retenção por rendimento no início do ensino fundamental.

**Gráfico 39: Evolução anual das Taxas de Aprovação no 1º ano. 2007 a 2013.**

Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/ INEP

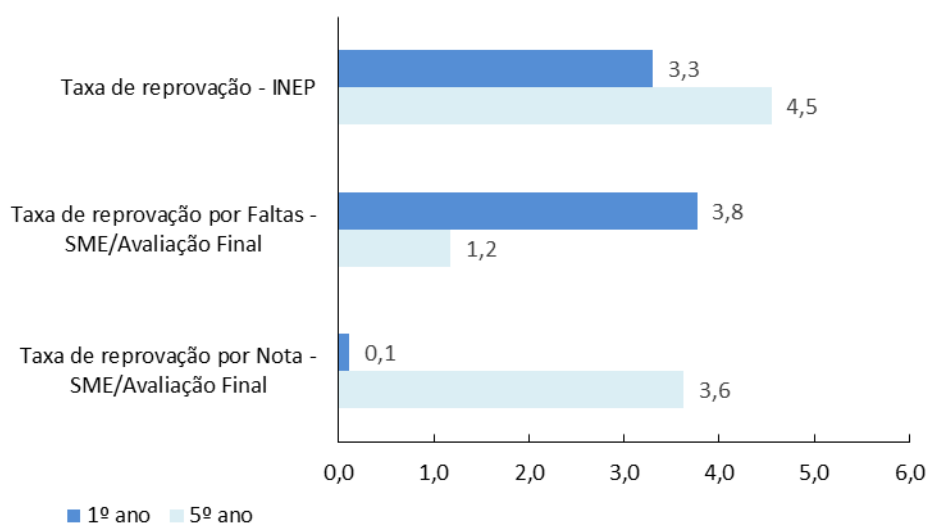
A série elaborada com as taxas de aprovação no 5º ano também parece refletir as alterações nas normativas municipais. No início da série histórica, em 2007 e 2008 (quando ainda vigorava a aprovação automática), as taxas de aprovação estavam em aproximadamente 98%. Em 2009, ano da transição para uma nova estrutura de séries, com novos critérios de avaliação, houve uma queda repentina das taxas da aprovação, caindo para 92%. Nos anos seguintes, as taxas crescem até atingir, a partir de 2011, certa estabilidade num patamar próximo a 95%.

**Gráfico 40: Evolução anual das Taxas de Aprovação no 5º ano. 2007 a 2013.**

Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/ INEP

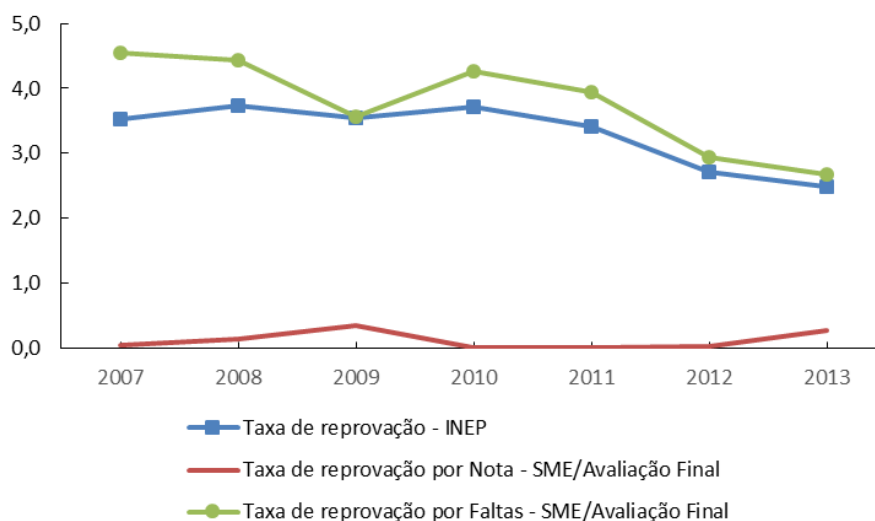
Em contraposição ao verificado nas taxas de aprovação, as taxas médias anuais de reprovação diferem bastante em relação às fontes de dados e à etapa de ensino observada. No que se refere aos indicadores calculados com os dados do SCA/SME, a reprovação pode ser representada por duas taxas, a reprovação por nota (rendimento) e a reprovação por faltas (frequência). A reprovação por frequência é mais elevada no 1º ano, no qual os alunos não podem ser retidos por rendimento, enquanto a reprovação por nota é maior no 5º ano. É interessante notar que as taxas de reprovação registradas pelo INEP não correspondem ao que se registra no SCA como reprovação, pois parecem corresponder a uma combinação das duas modalidades de reprovação supracitadas.

**Gráfico 41: Média anual das Taxas de Reprovação no 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013.**



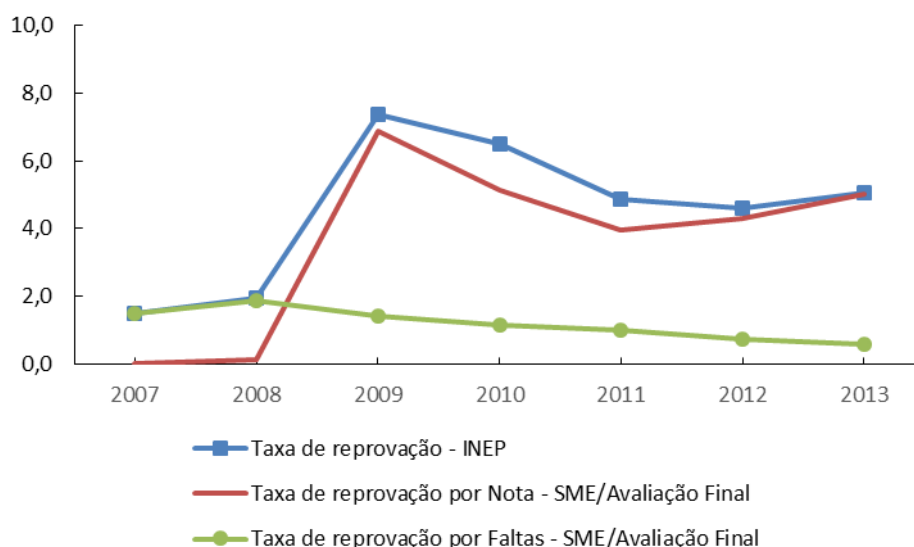
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/ INEP

O gráfico a seguir mostra que a reprovação por nota é irrisória no 1º ano do fundamental e que as taxas de reprovação por frequência da SME estão muito próximas das taxas de reprovação calculadas com base nos dados do Censo Escolar do INEP. Os indicadores apresentam uma tendência de queda, a partir de 2010, ano a partir do qual as séries históricas se tornam paulatinamente mais próximas entre si.

**Gráfico 42: Evolução anual das Taxas de Reprovação no 1º ano. 2007 a 2013.**

Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/ INEP

Já para o 5º ano, as taxas de reprovação do INEP têm um comportamento distinto, dependendo do momento observado – antes ou depois de 2008. Para os anos de 2007 e 2008 a taxa de reprovação por rendimento da SME é praticamente zero, e as taxas de reprovação do INEP são iguais às taxas de reprovação por frequência da SME. A partir de 2009, com o fim do ciclo de formação intermediário e, por conseguinte, da aprovação automática no 5º ano, houve um aumento brusco nas taxas de reprovação por nota da SME, e as taxas de reprovação do INEP passam a acompanhá-las. As taxas de reprovação por falta no 5º ano são muito baixas (menores do que 2% em todo período observado) e estão em queda desde 2008.

**Gráfico 43: Evolução anual das Taxas de Reprovação no 5º ano. 2007 a 2013.**

Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/ INEP

O próximo gráfico traz as taxas médias anuais de abandono, calculadas a partir dos dados do Censo Escolar do INEP e do SCA/SME, conforme as formulações expostas na seção anterior. Traz ainda a taxa de reprovação por faltas, que está teoricamente associada ao abandono. O intuito do gráfico é permitir a visualização das diferenças entre as medidas utilizadas para representar o mesmo fenômeno – alunos que deixam de frequentar a escola.

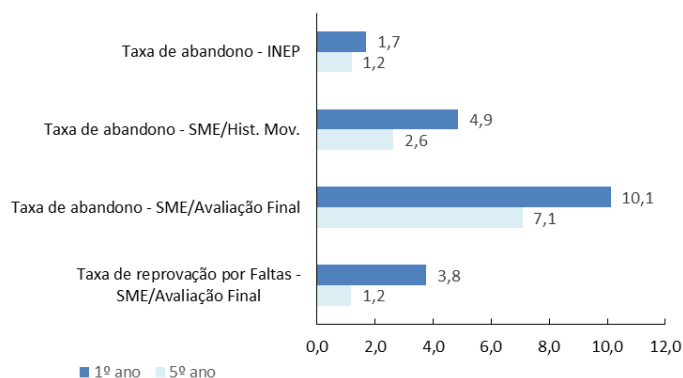
Uma primeira consideração que pode ser realizada é que, independente do indicador utilizado, os valores para o 1º ano foram sempre superiores aos registrados para o 5º ano, o que mostra que o abandono parece um problema mais sério no início das trajetórias educacionais.

As taxas de abandono calculadas a partir da tabela *Avaliação Final* do SCA/SME, com base na diferença entre a matrícula inicial e o número de alunos ativos no final do ano letivo, foram mais elevadas, chegando a 10% dos alunos no 1º ano e 7% no 5º ano.

Já o indicador calculado com base nos registros de abandono da tabela de *Histórico de Movimentos* apresentou um valor intermediário. Segundo este indicador, no 1º ano, em média 5% dos alunos abandonam anualmente a escola, deixando de frequentar as aulas em qualquer momento do ano letivo. No 5º ano este percentual médio anual foi mais baixo – iguala 2,6%. Alguns dos alunos são reconduzidos, no mesmo ano letivo ou, mais frequentemente, no ano seguinte; outros evadem durante muitos anos ou simplesmente não retornam.

As taxas de abandono registradas pelo INEP foram, de modo geral, inferiores aos valores calculados de diferentes modos nas bases do SCA/SME, sobretudo para o 1º ano. É interessante notar que no 5º ano o valor da taxa de abandono do INEP foi o mesmo da taxa de reprovação por faltas do SCA (1,2%). Este padrão pôde ser constatado também nas séries históricas, dispostas nos próximos gráficos.

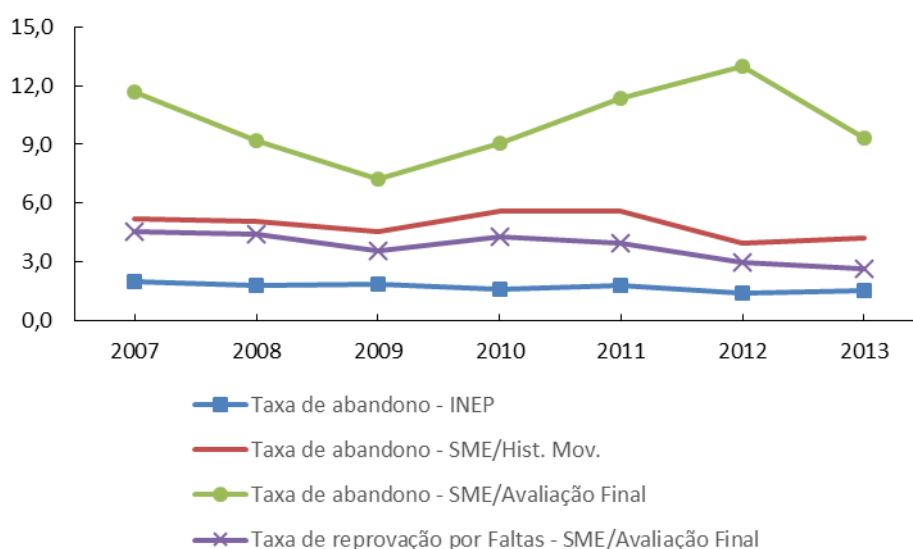
**Gráfico 44: Média anual das Taxas de Abandono no 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/ INEP

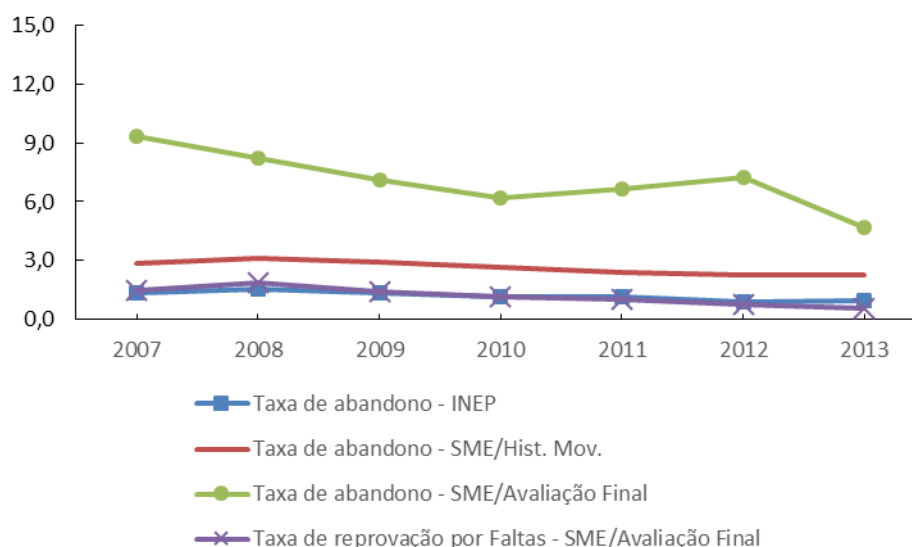
Para o 1º ano do fundamental, as taxas de abandono não apresentaram um mesmo padrão em termos de sua evolução temporal, e não parecem estar fortemente correlacionadas. As taxas de abandono computadas a partir dos dados do INEP se mantiveram praticamente estáveis no período observado, variando entre 1,5% e 2%. Este padrão foi bem diferente daquele apresentado pela taxa de abandono calculada com base nos dados do histórico dos movimentos, cuja evolução parece mais próxima das taxas de reprovação por falta –um leve crescimento entre 2009 e 2010 e uma queda posterior – com taxas entre 4% e 5,5%. Por sua vez, as taxas derivadas da tabela de avaliações finais apresentaram valores mais elevados (entre 7% e 13%), e uma evolução temporal bem distinta das demais séries históricas.

**Gráfico 45: Evolução anual das Taxas de Abandono no 1º ano. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/ INEP

As séries das taxas de abandono para o 5º ano mostraram uma coerência maior do que as registradas no 1º ano, com uma tendência de queda para todos os indicadores. As taxas obtidas junto ao INEP ficaram muito próximas (inclusive em magnitude) das taxas de reprovação por falta; as taxas calculadas com base nos históricos de movimentação discente mostraram também um padrão temporal bastante similar. Apenas as taxas calculadas a partir das avaliações finais se distanciaram deste padrão relatado, apresentando uma queda mais intensa entre 2007 e 2010, seguida da estabilização da série e de nova queda entre 2012 e 2013.

**Gráfico 46: Evolução anual das Taxas de Abandono no 5º ano. 2007 a 2013.**

Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/ INEP

Por fim, as tabelas dispostas a seguir trazem as matrizes de correlação entre os indicadores de rendimento (aprovação e reprovação) e de movimentação discente (abandono), para o 1º ano e para o 5º ano. Basicamente, os seguintes padrões puderam ser observados:

- As duas taxas de aprovação (SCA/SME e INEP) estão altamente correlacionadas. Os coeficientes foram 0,74 para o 1º ano e 0,82 para o 5º ano. Ambas estão também correlacionadas com as taxas de reprovação do INEP. Neste caso, as correlações são fortes e negativas;
- Em relação às taxas de reprovação do SCA/SME, as taxas de aprovação, bem como as taxas de reprovação do INEP, apresentam correlações que dependem da etapa de ensino. No 1º ano, as correlações das taxas de aprovação são fortes com as taxas de reprovação por frequência – a correlação com a taxa de aprovação do SCA/SME chega a -0,98 e as correlações com as taxas de reprovação e aprovação do INEP também são elevadas. Para o 5º ano, as correlações são fortes com as taxas de reprovação por rendimento – a correlação com a taxa de aprovação do SCA/SME chega a -0,94;
- A taxa de reprovação por nota do SCA/SME possui correlação muito baixa ou nula com as taxas de abandono, e também com a reprovação por faltas. Contudo, no 5º ano, as correlações são elevadas com as taxas de aprovação e reprovação do INEP;
- As taxas de abandono, de modo geral, possuem entre si correlações baixas ou moderadas. As correlações mais elevadas foram registradas entre as taxas de abandono do INEP e as taxas de abandono elaboradas a partir dos históricos de

movimentação docente. Neste caso, os coeficientes foram de 0,66 e 0,65 – para o 1º ano e 5º ano, respectivamente. As demais correlações ficaram entre 0,20 e 0,30.

Considerando os critérios de avaliação e progressão dispostos nas resoluções da SME, a análise dos gráficos e as correlações observadas, algumas decisões foram tomadas em relação a quais seriam os indicadores analisados. Primeiramente, levando-se em conta que existem diferentes indicadores para representar o fenômeno do abandono, e que estes não possuem correlações altas entre si, optou-se por analisar todas as três taxas de abandono: a taxa fornecida pelo INEP, e as taxas calculadas com base nas tabelas do SCA/SME.

Além disso, dada a inexistência de retenção por rendimento no 1º ano, e o fato de que, nesta etapa de ensino, os indicadores de aprovação possuem correlações fortes com a reprovação por falta e com o abandono, foi decidido que apenas as taxas de aprovação para o 5º ano seriam analisadas. No 5º ano, a aprovação está mais relacionada à reprovação por notas e foi menos influenciada pela aprovação automática. Por outro lado, analisando a aprovação e o abandono, não há necessidade de analisar as taxas de reprovação, que é redundante.



**Tabela 25: Matriz de correlação de Pearson para os indicadores de rendimento e movimentação discente das escolas.1º ano. 2007 a 2013.**

Indicador	TxAprov. Aval. Fin.	Tx Rep. Nota Aval. Fin.	Tx Rep. Faltas Aval. Fin.	TxAband. Aval. Fin.	TxAband. Hist. Mov.	TxAband. INEP	TxAprov. INEP
Taxa de aprovação - SME/Avaliação Final	1						
Taxa de reprovação por Nota - SME/Avaliação Final	-0,18	1					
Taxa de reprovação por Faltas - SME/Avaliação Final	-0,98	0,00*	1				
Taxa de abandono - SME/Avaliação Final	-0,51	-0,01*	0,52	1			
Taxa de abandono - SME/Hist. Mov.	-0,30	0,01*	0,30	0,34	1		
Taxa de abandono - INEP	-0,26	0,03	0,26	0,27	0,66	1	
Taxa de aprovação - INEP	0,74	-0,08	-0,74	-0,43	-0,51	-0,63	1
Taxa de reprovação - INEP	-0,78	0,08	0,78	0,38	0,24	0,20	-0,88

N = 4.242 / Os coeficientes marcados com “\*” não foram significativos. Todos os demais coeficientes foram significativos com  $\alpha < 0,05$ .

**Tabela 26: Matriz de correlação de Pearson para os indicadores de rendimento e movimentação discente das escolas.5º ano. 2007 a 2013.**

Indicador	TxAprov. Aval. Fin.	Tx Rep. Nota Aval. Fin.	Tx Rep. Faltas Aval. Fin.	TxAband. Aval. Fin.	TxAband. Hist. Mov.	TxAband. INEP	TxAprov. INEP
Taxa de aprovação - SME/Avaliação Final	1						
Taxa de reprovação por Nota - SME/Avaliação Final	-0,94	1					
Taxa de reprovação por Faltas - SME/Avaliação Final	-0,46	0,12	1				
Taxa de abandono - SME/Avaliação Final	-0,10	-0,01*	0,32	1			
Taxa de abandono - SME/Hist. Mov.	-0,24	0,17	0,27	0,33	1		
Taxa de abandono - INEP	-0,18	0,12	0,21	0,20	0,65	1	
Taxa de aprovação - INEP	0,82	-0,76	-0,39	-0,10	-0,36	-0,44	1
Taxa de reprovação - INEP	-0,84	0,80	0,36	0,04	0,17	0,14	-0,95

N = 4.291 / Os coeficientes marcados com “\*” não foram significativos. Todos os demais coeficientes foram significativos com  $\alpha < 0,05$ .

#### 5.3.4 Frequência média anual às aulas

Uma primeira análise que pode ser realizada, antes do estudo dos indicadores de rendimento e movimentação discente, diz respeito ao impacto das UPPs sobre a assiduidade dos alunos. Com a redução dos conflitos armados no entorno das escolas espera-se não apenas que as escolas permaneçam abertas, como também que os alunos compareçam mais às aulas.

De modo geral, as frequências médias anuais, isto é, o percentual da presença dos alunos às aulas, são bastante elevadas. No 1º ano, a frequência média anual dos alunos foi igual a 91,2% dos dias de aula, enquanto no 5º ano este percentual ficou em 93,5%. Em ambos os casos, apenas um quarto das escolas apresenta anualmente indicadores menores do que 90%. Isto se traduz na estabilidade das séries históricas constatada nos gráficos abaixo. É possível perceber uma leve tendência de crescimento nas séries históricas tanto no 1º ano quanto no 5º ano do fundamental, mas há pouquíssima variação nos níveis das séries no período estudado – 2007 a 2013.

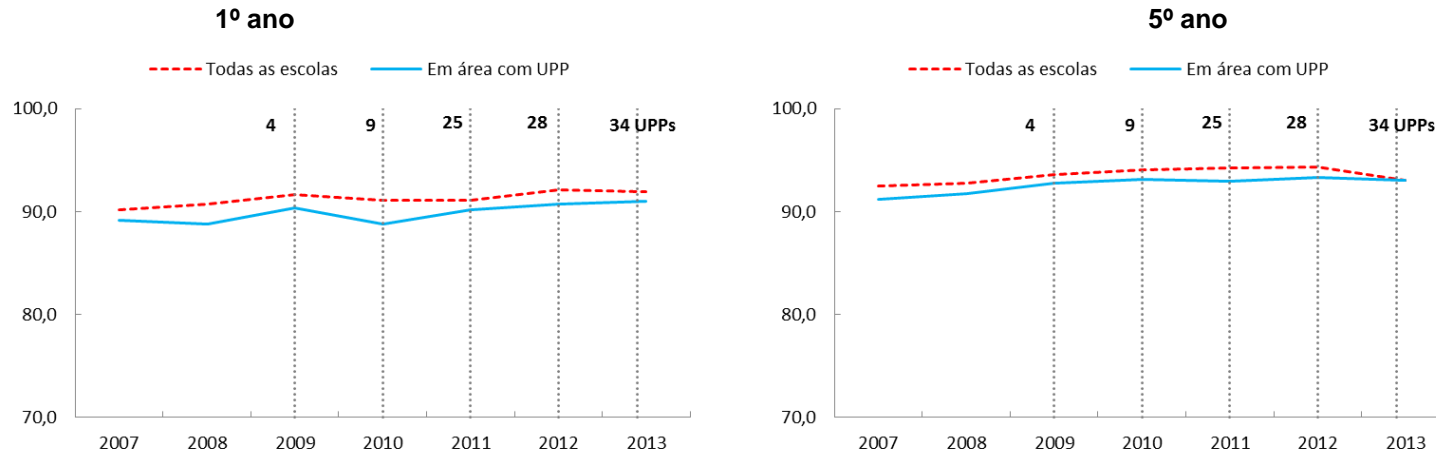
As séries elaboradas para o conjunto total das escolas fora das circunscrições das UPPs possui, em geral, valores mais elevados do que os registrados nas escolas em área de UPP, mas a evolução das séries históricas, independentemente da etapa de ensino observada, é muito similar. Assim, de modo geral, não parece haver diferenças importantes após a implementação das UPPs. Uma exceção nesse cenário ocorre no 5º ano, no qual é possível perceber apenas no intervalo entre 2012 e 2013, uma queda na frequência média anual do grupo de controle, que não é acompanhada pelo indicador das escolas em áreas com UPP. Isto gera uma aproximação, apenas em 2013, das frequências médias registradas em escolas dentro e fora de áreas com UPP.

A estabilidade da frequência média anual também pôde ser verificada na análise do primeiro ano das séries históricas – 2007. Os valores registrados foram sempre muito próximos entre si, e mesmo as diferenças entre os indicadores calculados para as escolas em territórios com UPP e os calculados para todas as demais escolas não afetadas diretamente pelo projeto foram pequenas, próximas de 1 ponto percentual.

Considerando o quadro supracitado, não se deve esperar resultados significativos nas análises, mesmo com a utilização dos desenhos avaliativos e grupos de controle. Em outras palavras, não é esperável que existam grandes impactos das UPPs sobre a frequência escolar. Os gráficos de linha que trazem as séries históricas da frequência média anual dos diferentes grupos de controle mostram séries muito próximas e aparentemente paralelas, sobretudo para

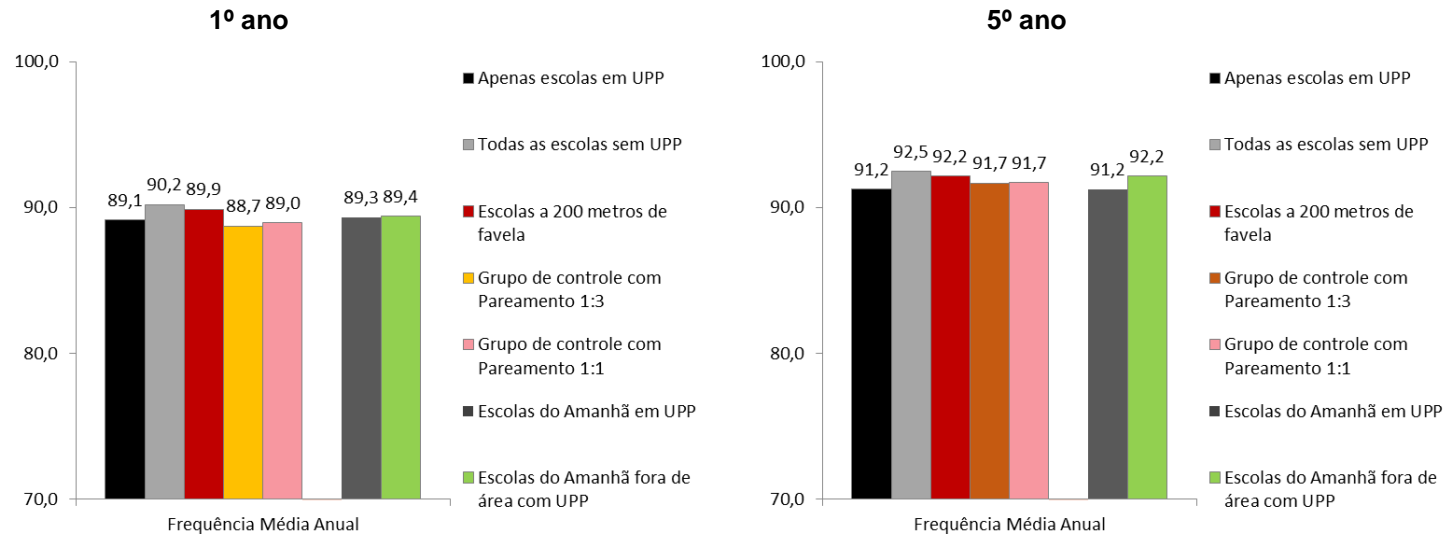
o 5º ano. No 1º ano, entretanto, é possível visualizar uma aproximação das séries a partir de 2011, com um aumento pequeno na frequência anual média das escolas em territórios com UPP.

**Gráfico 47: Evolução da frequência média anual. 1º ano e 5º ano. Escolas em territórios com UPPs contra as demais escolas da rede. 2007 a 2013.**



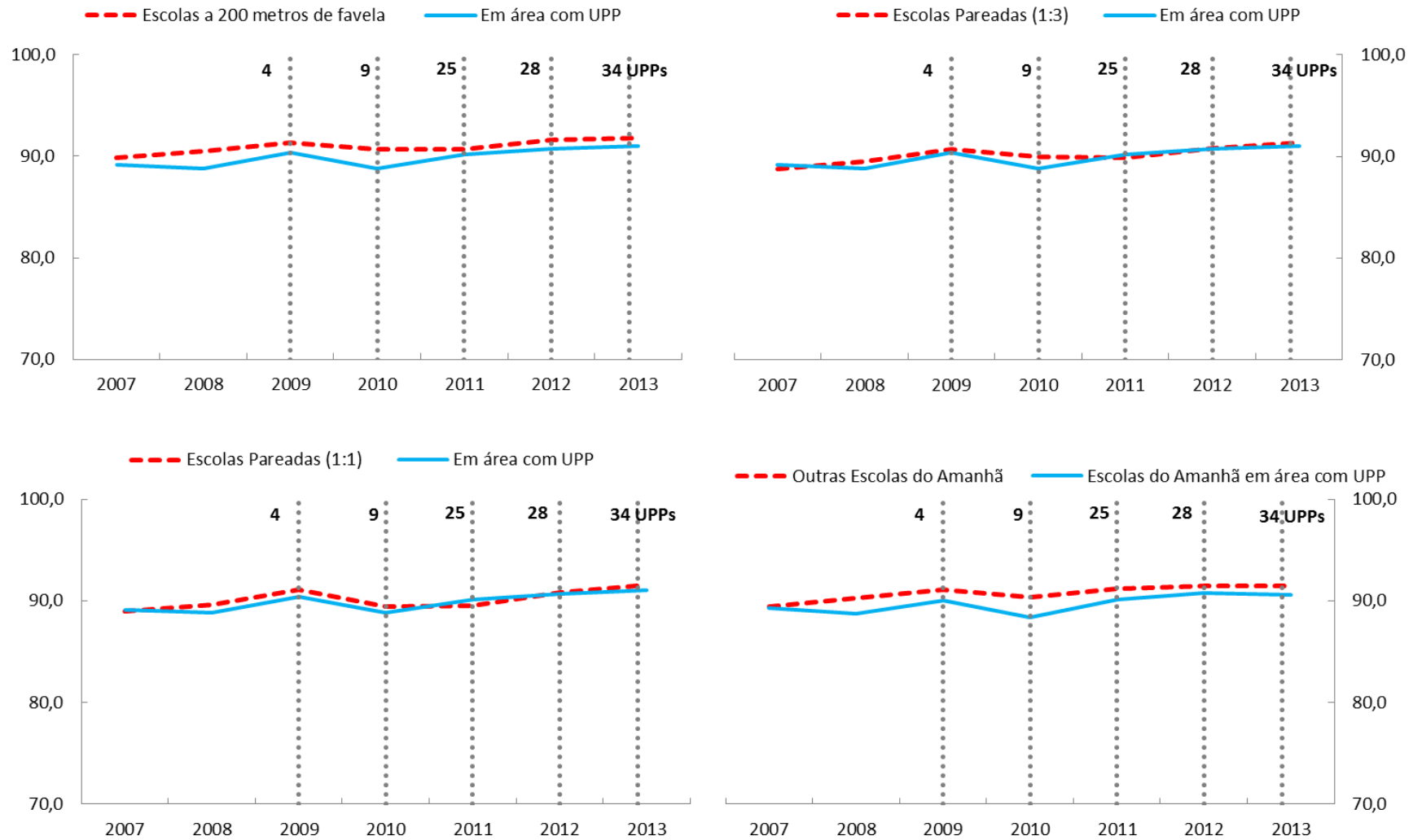
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final

**Gráfico 48: Frequência média anual dos alunos do 1º ano e 5º ano. Territórios com UPPs e diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2007.**



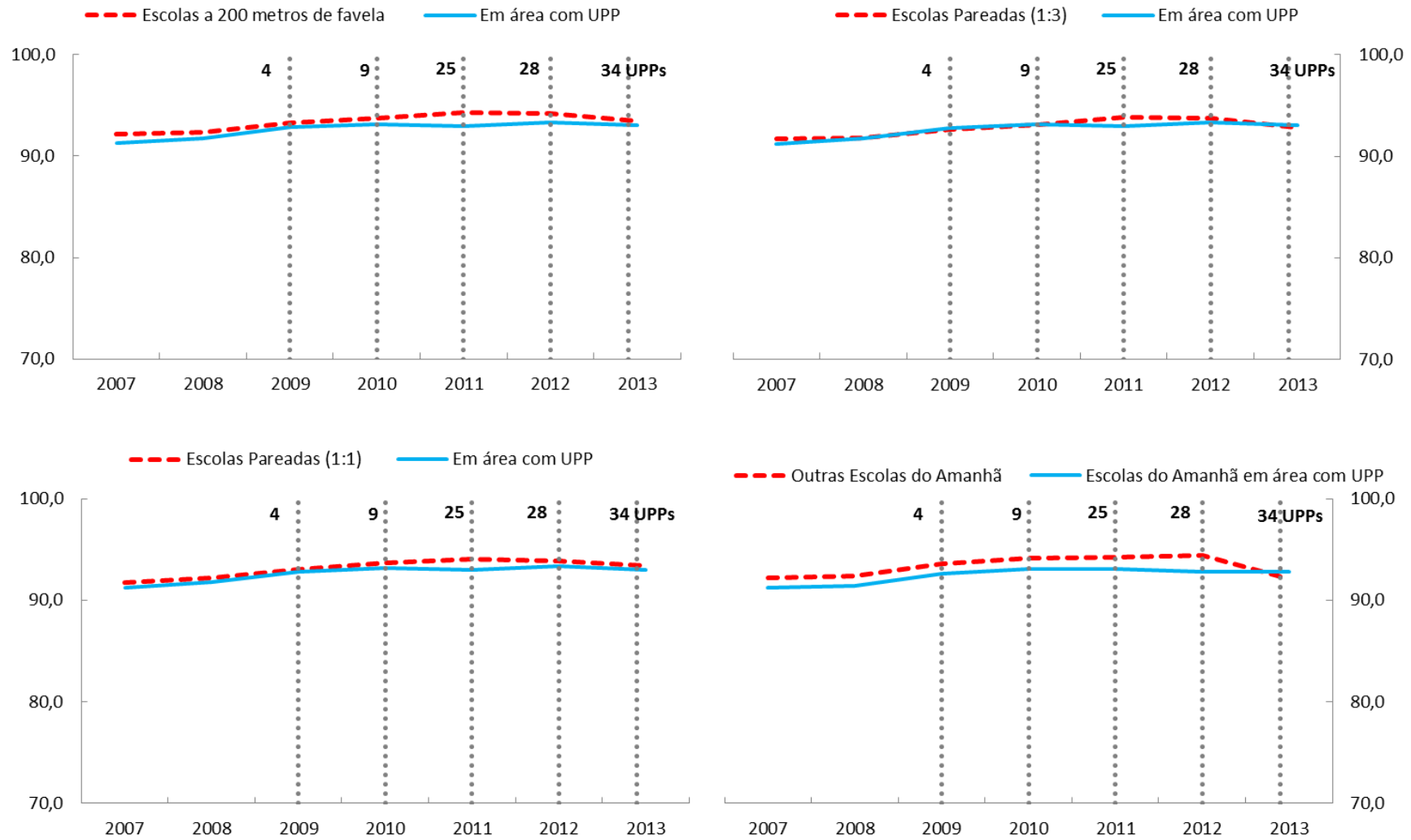
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final

**Gráfico 49: Evolução da frequência média anual dos alunos do 1º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME/ Tabela Avaliação Final

**Gráfico 50: Evolução da frequência média anual dos alunos do 5º ano. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME/ Tabela Avaliação Final

Como nas análises realizadas nas seções anteriores, foram ajustados modelos de regressão múltipla que testam os efeitos das UPPs sobre uma variável dependente, neste caso a frequência escolar média anual, controlando sua variabilidade por meio de um conjunto de variáveis de controle. Os resultados dos modelos completos, elaborados para o 1º ano e 5º ano estão dispostos no Apêndice A.

A tabela a seguir resume os coeficientes estimados para o impacto das UPPs sobre a frequência escolar, para o 1º ano e 5º ano. Os resultados estatisticamente significativos, tendo como referência um nível de significância de 5% ( $\alpha = 0,05$ ), estão em negrito. Basicamente, todos os coeficientes do 1º ano foram positivos e significativos, mas a magnitude dos impactos das UPPs sobre a frequência escolar foi pequena – indicando aumento de cerca de 1 ponto percentual após a implantação das UPPs. Nenhum dos coeficientes estimados para o 5º ano foi significativo.

**Tabela 27: Resumo dos efeitos brutos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para frequência média anual dos alunos do 1º ano e no 5º ano. 2007 a 2013.**

Grupos de controle	1º ano		5º ano	
	Efeito	Sig.	Efeito	Sig.
Todas as escolas	<b>0,95</b>	<b>0,003</b>	0,31	0,572
200 metros de favela	<b>0,96</b>	<b>0,004</b>	-0,02	0,967
Pareamento 1:3	<b>0,80</b>	<b>0,027</b>	-0,06	0,916
Pareamento 1:1	<b>0,99</b>	<b>0,010</b>	0,01	0,977
Amostra UPPs	<b>1,19</b>	<b>0,015</b>	0,21	0,655
Escolas do Amanhã	<b>0,58</b>	<b>0,134</b>	0,53	0,555

### 5.3.5 Alunos que abandonaram as escolas

Esta seção se refere ao impacto das UPPs sobre o fenômeno do abandono, que se caracteriza pelo fato de um aluno deixar de frequentar as aulas antes da conclusão do ano letivo sem estar formalmente desvinculado da escola por transferência. O aluno pode ainda pedir transferência e não iniciar as aulas no mesmo ano letivo em que se transferiu. Como visto, foram utilizadas três medidas para representar o fenômeno do abandono escolar:

- Taxa de Abandono – SME/Avaliação Final. Um indicador calculado com base na tabela de avaliações finais, do SCA/SME, que utiliza o número de reprovações por falta e a diferença entre a matrícula inicial na escola em uma determinada série e o

- número de alunos que possuem uma avaliação final nessa série no término do ano letivo;
- b) Taxa de Abandono – SME/Histórico de Movimentos. Indicador calculado como o percentual de alunos da escola, em uma determinada série, que deixou de frequentar a escola em qualquer momento do ano letivo, tendo sido caracterizado como abandono. Este evento é registrado no SCA/SME, na tabela de *Histórico de Movimentos*;
  - c) Taxa de Abandono – INEP. Representa o percentual de alunos na *matrícula inicial* informada pelas escolas no primeiro módulo do Censo Escolar (descontados os alunos falecidos e os transferidos) que deixaram de frequentar as aulas, sendo apontados no sistema Educacenso, no segundo módulo do Censo Escolar, como abandonos.

Como foi visto nas seções anteriores, a evolução temporal destes três indicadores possui magnitudes diferenciadas e comportamentos também distintos, de modo que, na prática, estas medidas parecem traduzir diferentes dimensões analíticas de um mesmo fenômeno. Além disso, não existe muita similaridade entre os padrões de evolução temporal registrados para o 1º ano e aqueles verificados no 5º ano.

No que diz respeito especificamente às comparações entre escolas em territórios com UPP e todas as demais escolas fora das circunscrições das UPP, foi possível perceber certa aproximação nas séries históricas. Esta pode ser verificada, em maior ou menor grau, para os três indicadores e para as duas séries observadas.

Nas taxas de abandono do INEP, a magnitude dos percentuais é menor, e não há muito espaço para registrar mudanças no indicador. Todavia, pode-se notar, a partir de 2010, uma queda nas taxas de abandono das escolas em áreas com UPP, ao ponto que estas, antes mais elevadas, assumem um patamar similar às taxas calculadas para as demais escolas. Esse padrão é verificado com maior intensidade no 1º ano, mas também pode ser percebido no 5º ano.

Um comportamento semelhante ao descrito para as taxas calculadas com os dados do INEP pôde ser encontrado nas taxas de abandono calculadas com base nos históricos de movimentação discente, mas apenas para o 5º ano. Enquanto as taxas de abandono das escolas localizadas fora de circunscrições de UPP se mantiveram praticamente estáveis no período observado, as taxas de abandono nas áreas com UPP caem a partir de 2010. Para o 1º ano do ensino fundamental, por outro lado, as taxas de abandono das escolas sob influência direta das UPPs caem apenas a partir de 2011. Esta queda, entretanto, é bastante intensa. Nos anos subsequentes (2012 e 2013) os valores registrados nas duas séries históricas já são bastante similares entre si.



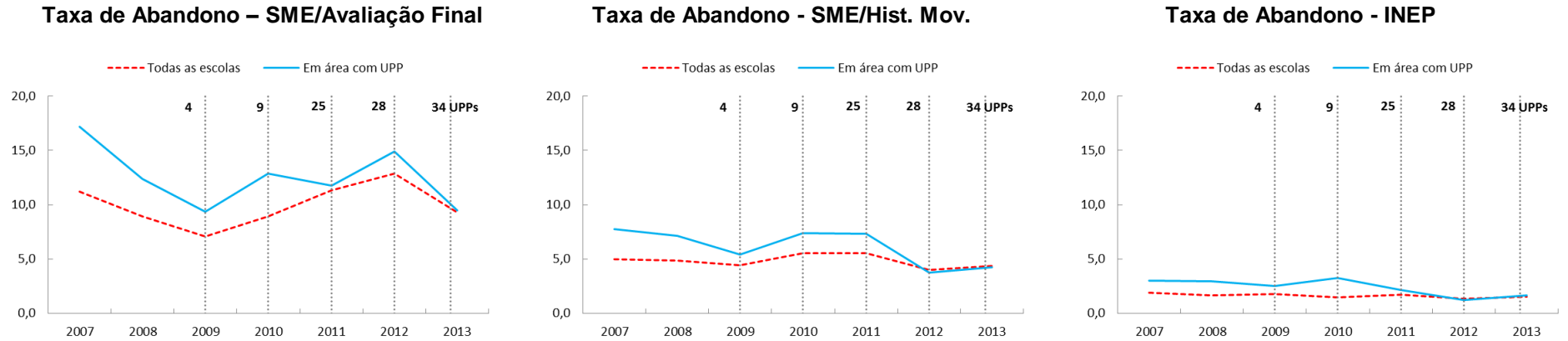
No que tange às taxas de abandono computadas a partir da tabela de avaliações finais do SCA/SME, as séries do 5º ano apresentam uma tendência de queda em todo o período observado. Esta tendência parece mais acelerada nas escolas em territórios com UPP, mas ocorre principalmente no início da série histórica, num momento anterior ao início do projeto. Apenas a partir de 2011 há uma aproximação entre as séries históricas, neste ponto há um crescimento das taxas nas escolas do grupo de comparação que não é acompanhado pelas escolas nas áreas com UPP. De 2012 para 2013, no entanto, as séries históricas voltam a se distanciar.

Para o 1º ano do ensino fundamental, as taxas de abandono baseadas nas avaliações finais do SCA/SME caem entre 2007 e 2009, sofrem uma inflexão, apresentando crescimento entre 2009 e 2012, e voltam a cair de 2012 para 2013. No primeiro período, antes do início do projeto das UPPs, as séries se mantiveram relativamente paralelas. Apenas a partir de 2010 há uma queda nas taxas de abandono nas escolas em área de UPP que aproxima bastante as duas séries históricas. De 2011 para 2012 o abandono escolar nos territórios com UPP cresceu mais do que o registrado nas demais escolas, mas em 2013, os indicadores se aproximam novamente e possuem praticamente o mesmo valor.

Em suma, na análise gráfica verifica-se uma redução das taxas de abandono escolar nas escolas localizadas em territórios com UPP, em relação ao conjunto de todas as demais escolas. Esta redução se traduz numa clara aproximação entre as séries históricas, que ocorre justamente no período de intensificação da “política de pacificação”, e pode ser verificada, em maior ou menor grau, independentemente do indicador utilizado. Todavia, esta redução parece mais intensa para o 1º ano do ensino fundamental.

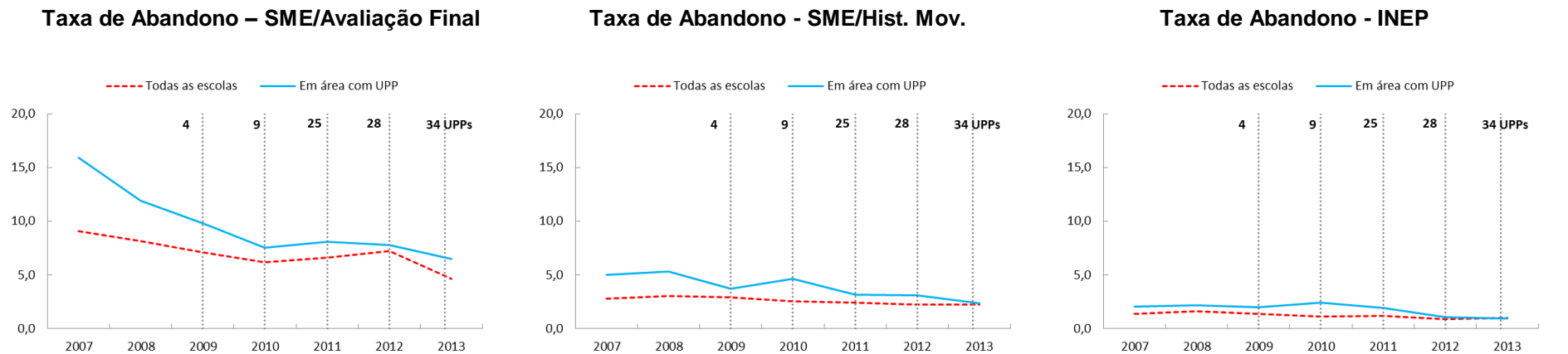
Como nas demais análises realizadas neste trabalho, cabe verificar a evolução das séries para os grupos de controle elaborados com base nos diferentes desenhos avaliativos propostos. Antes disso, é preciso observar também a equivalência inicial entre os grupos de comparação.

**Gráfico 51: Evolução do percentual de alunos do 1º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs contra todas as outras escolas. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/INEP

**Gráfico 52: Evolução do percentual de alunos do 5º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs contra todas as outras escolas. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final; Censo Escolar/INEP.

Para verificar a equivalência inicial entre o grupo experimental e os diferentes grupos de controle utilizados, foram elaborados gráficos com as médias dos três indicadores de abandono para o primeiro ano da série histórica (2007) e para ambas as etapas de ensino – 1º ano e 5º ano. Os gráficos mostram as estimativas calculadas para as escolas em área de UPP e para grupos de escolas que servem como controles, definidos com base nos distintos desenhos avaliativos anteriormente comentados. Quanto mais próxima é a média do grupo de controle em relação à média das escolas em área de UPP, mais equivalentes devem ser os grupos e mais confiável as comparações realizadas a partir deles.

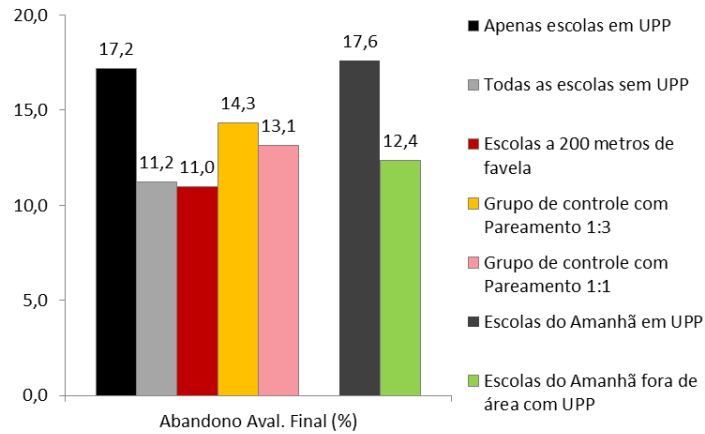
As diferenças entre os valores calculados para as escolas em territórios com UPP e o conjunto de todas as demais escolas (o grupo de controle mais amplo) foram maiores no indicador elaborado a partir da tabela das avaliações finais do SCA/SME. No 1º ano a taxa de abandono das escolas em áreas de UPP foi 17% contra 11%; no 5º ano a diferença foi similar – 16% contra 9%. Para o 1º ano, os grupos de controle definidos por pareamento estatístico, com escores de propensão, foram mais eficazes em equiparar os valores iniciais deste indicador em relação às escolas nas circunscrições das UPPs. Em contrapartida, no 5º ano, os grupos de controle fizeram pouca diferença e as distâncias para os grupos de controle se mantiveram muito próximas ao que se registrou para todas as escolas fora dos territórios com UPP.

Para os demais indicadores de abandono as distâncias entre os grupos experimental e controle foram menores. A taxa calculada com base no histórico de movimentação discente, nas escolas em territórios com UPP, foi 7,7% no 1º ano e 5% no 5º ano, contra, respectivamente, 5% e 3% registrados para o conjunto das escolas fora das áreas com UPP. Para ambas as etapas de ensino, os grupos de controle obtidos por pareamento foram bastante mais eficazes na equiparação destes valores iniciais. A média da taxa de abandono calculada para estes grupos ficou em torno de 7,4% para o 1º ano e 4,4% no 5º ano.

Por fim, no que tange às taxas de abandono obtidas junto ao INEP, o desenho avaliativo mais eficaz, em termos da equiparação das diferenças iniciais entre as taxas foi aquele que filtrava apenas as Escolas do Amanhã. Os grupos de controle obtidos por pareamento estatístico também apresentaram bons resultados, sobretudo para o 5º ano.

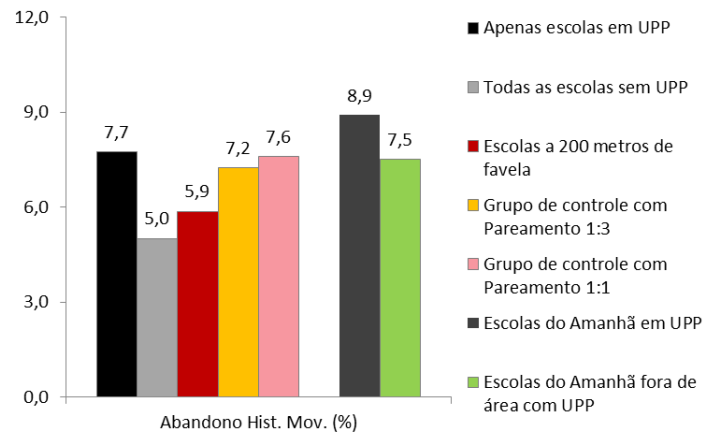
Resumidamente, os desenhos avaliativos por pareamento estatístico foram, de modo geral, mais bem sucedidos na tarefa de gerar cenários comparáveis. Especificamente para as taxas de abandono do INEP, o desenho com a seleção apenas das Escolas do Amanhã, se mostrou mais eficaz.

**Gráfico 53: Percentual de alunos do 1º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007**



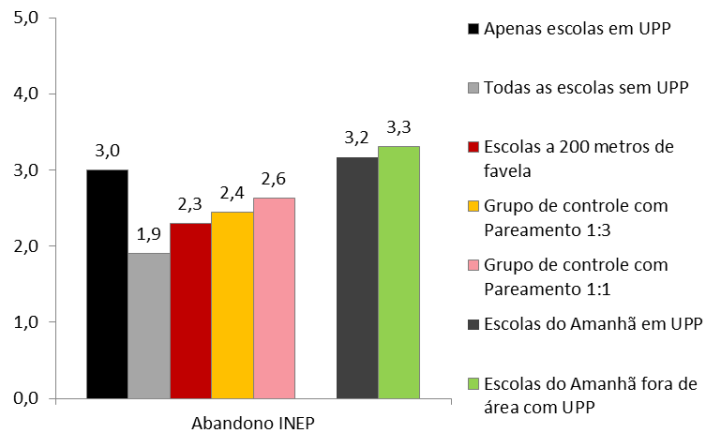
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final.

**Gráfico 54: Percentual de alunos do 1º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007**



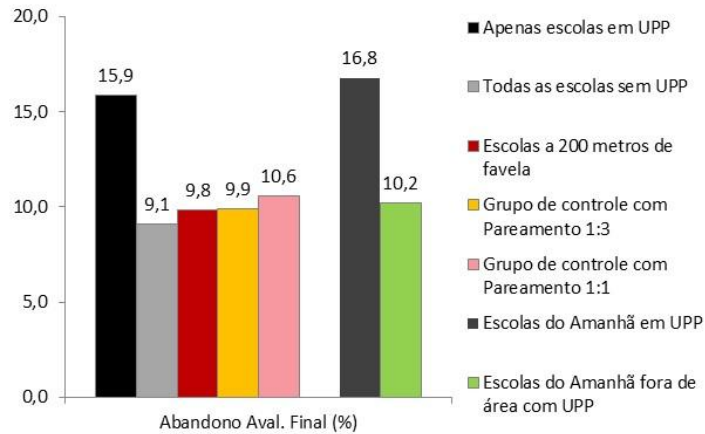
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final.

**Gráfico 55: Percentual de alunos do 1º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007**



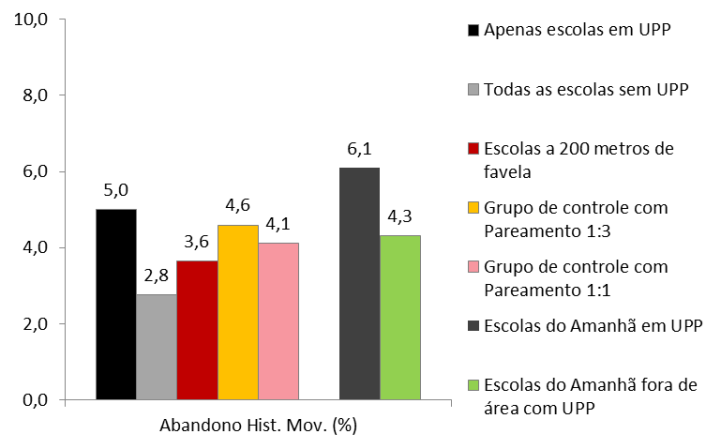
Fonte: Censo Escolar/INEP

**Gráfico 56: Percentual de alunos do 5º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007**



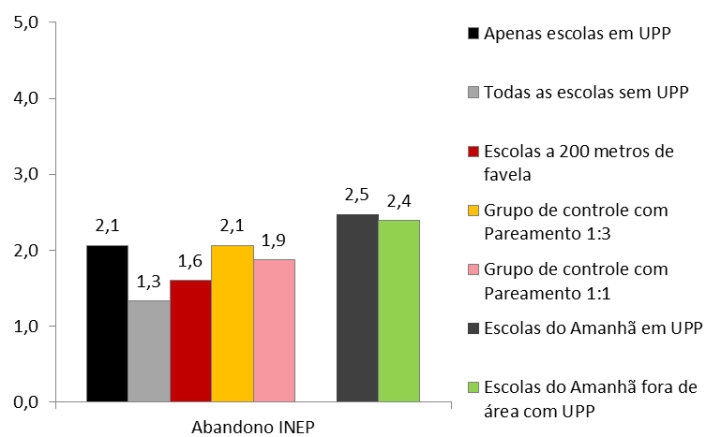
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final.

**Gráfico 57: Percentual de alunos do 5º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007**



Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final.

**Gráfico 58: Percentual de alunos do 5º ano que deixaram as aulas. Territórios com UPPs e grupos de controle. 2007**



Fonte: Censo Escolar/INEP

Nos gráficos de linha observados anteriormente, sem a utilização dos grupos de controle, verificou-se uma queda nas taxas de abandono calculadas para as escolas localizadas nas áreas com UPP, de modo que, a partir de 2010, ocorria uma aproximação em relação às taxas calculadas para um grupo de controle mais amplo, com todas as escolas localizadas fora das circunscrições das UPPs. Por outro lado, nas análises precedentes observou-se também que alguns grupos de controle (principalmente os grupos gerados por pareamento estatístico) foram bastante eficazes na redução das diferenças iniciais em relação ao grupo experimental, distâncias que tornavam menos confiáveis as comparações realizadas.

Cabe agora, verificar como se dá a evolução conjunta das taxas de abandono nas áreas com UPP e nos diferentes grupos de controle estipulados, buscando confirmar se os padrões encontrados anteriormente também ocorrem numa comparação realizada com escolas com perfil e realidade mais próximos ao das escolas sob a influência direta das UPPs.

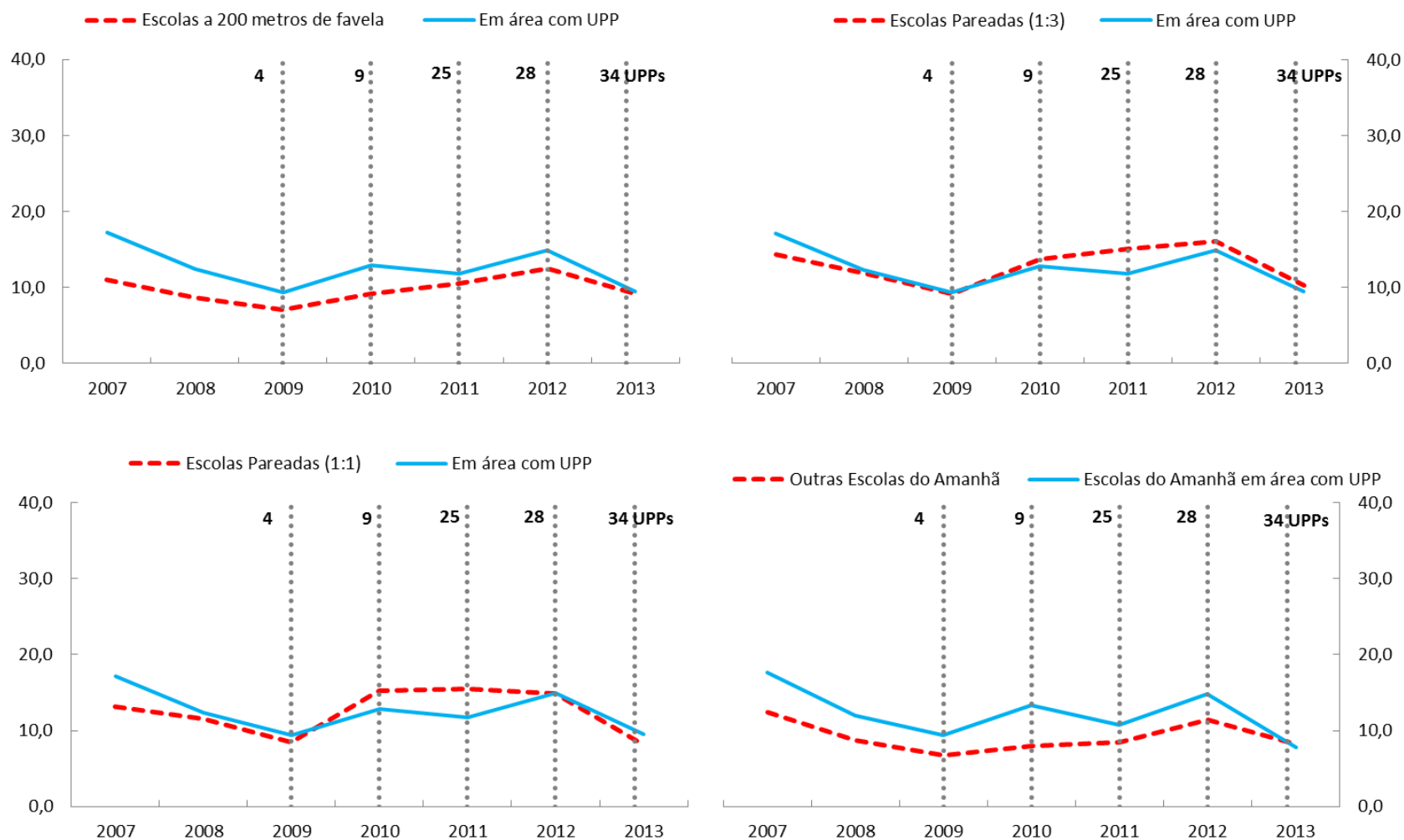
Para as taxas de abandono calculadas a partir da tabela de avaliações finais do SCA/SME, os grupos de controle, como foi verificado acima, se mostraram pouco eficazes na equiparação com o grupo experimental, independentemente da etapa de ensino (1º ou 5º ano). Nesse sentido, o comportamento da evolução temporal foi bastante semelhante ao observado nas análises precedentes. A única diferença verificada ocorreu para o 1º ano, nos desenhos com grupos de controle gerados por pareamento. O uso destes grupos de controle aproximou as séries não apenas no primeiro ano, mas também nos demais anos do cenário pré-UPP (2008 e 2009). Observando especificamente estes dois gráficos para o 1º ano (pareamento 1:1 e 1:3) é possível notar uma diferenciação das séries históricas já a partir de 2009. Em 2010 as taxas já são mais elevadas nos grupos de controle do que nas escolas nas áreas com UPP, embora as séries se tornem mais próximas no final da série (em 2012 e 2013).

Nas taxas de abandono calculadas a partir da tabela de movimentação discente (do SCA/SME) a utilização dos grupos de controle tornou as séries históricas mais próximas, independentemente do desenho utilizado e da etapa de ensino observada. Em vários dos gráficos as séries das escolas dentro e fora dos territórios com UPP estão praticamente sobrepostas. No 1º ano percebe-se uma queda, a partir de 2011, que faz com que as taxas de abandono se tornem mais baixas do que as registradas nos grupos de controle. Para o 5º ano, este movimento parece ocorrer um ano antes, de modo que a queda começa em 2010.

Nos indicadores de abandono obtidos junto ao INEP foi possível observar, a partir de 2010, uma queda nas taxas das escolas em áreas com UPP, sobretudo no 1º ano. Contudo, no 5º ano este padrão também foi verificado nas séries dos grupos de controle, e não parece

haver evidência suficiente de um possível efeito das UPPs sobre as taxas de abandono do INEP.

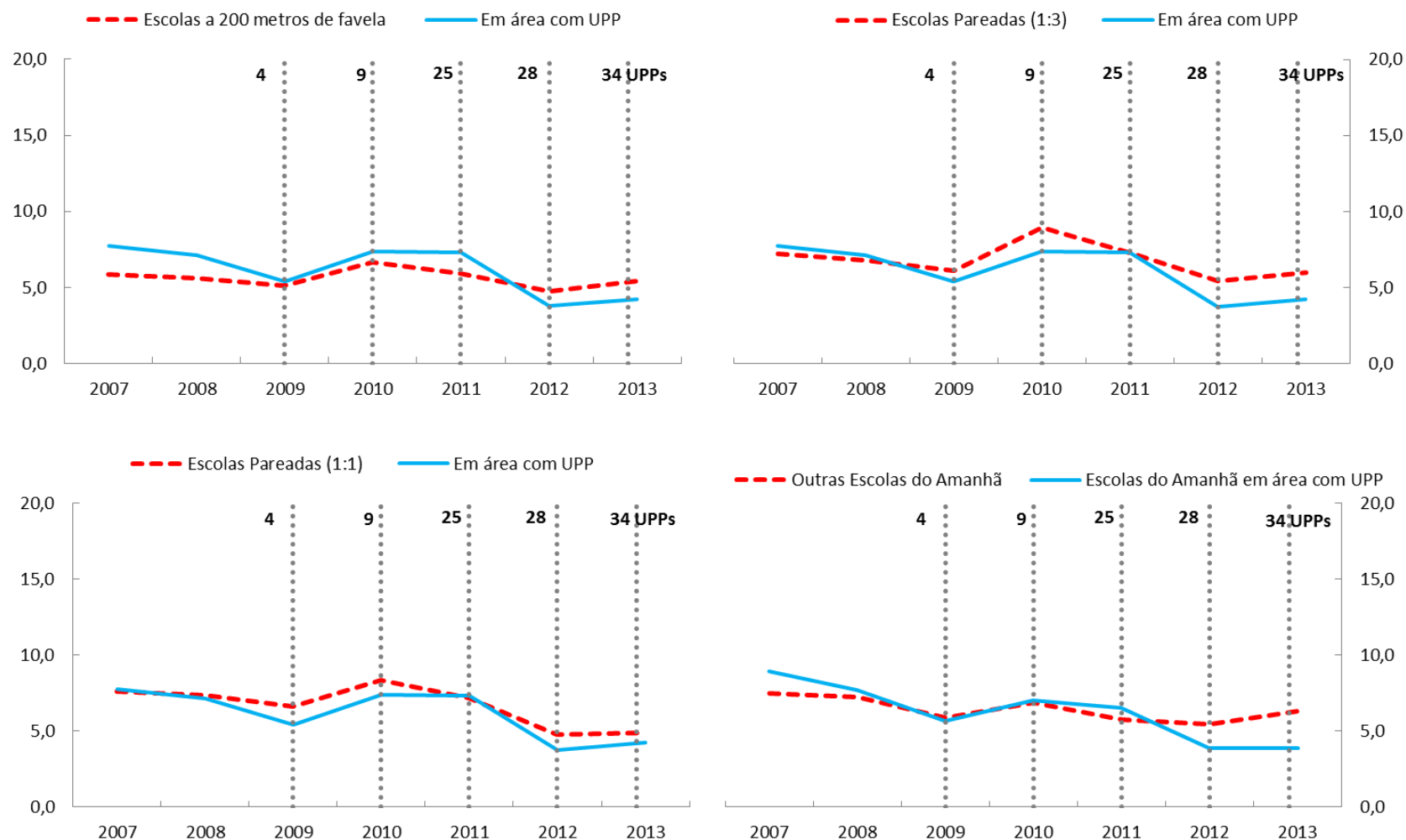
**Gráfico 59: Evolução do percentual de alunos do 1º ano que deixaram as escolas no final do ano letivo. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final

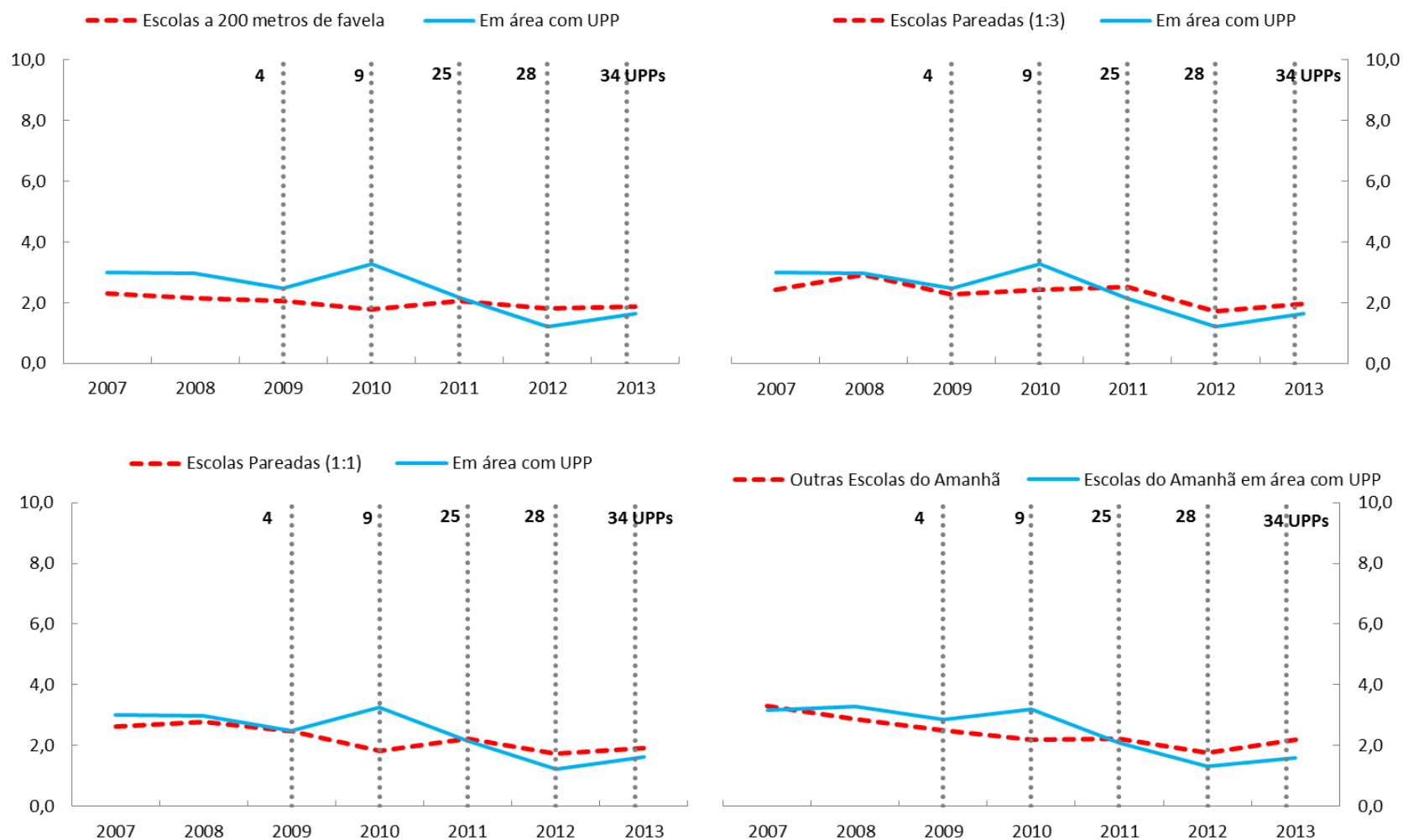


**Gráfico 60: Evolução do percentual de alunos do 1º ano que abandonaram a escola em qualquer momento do ano letivo. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



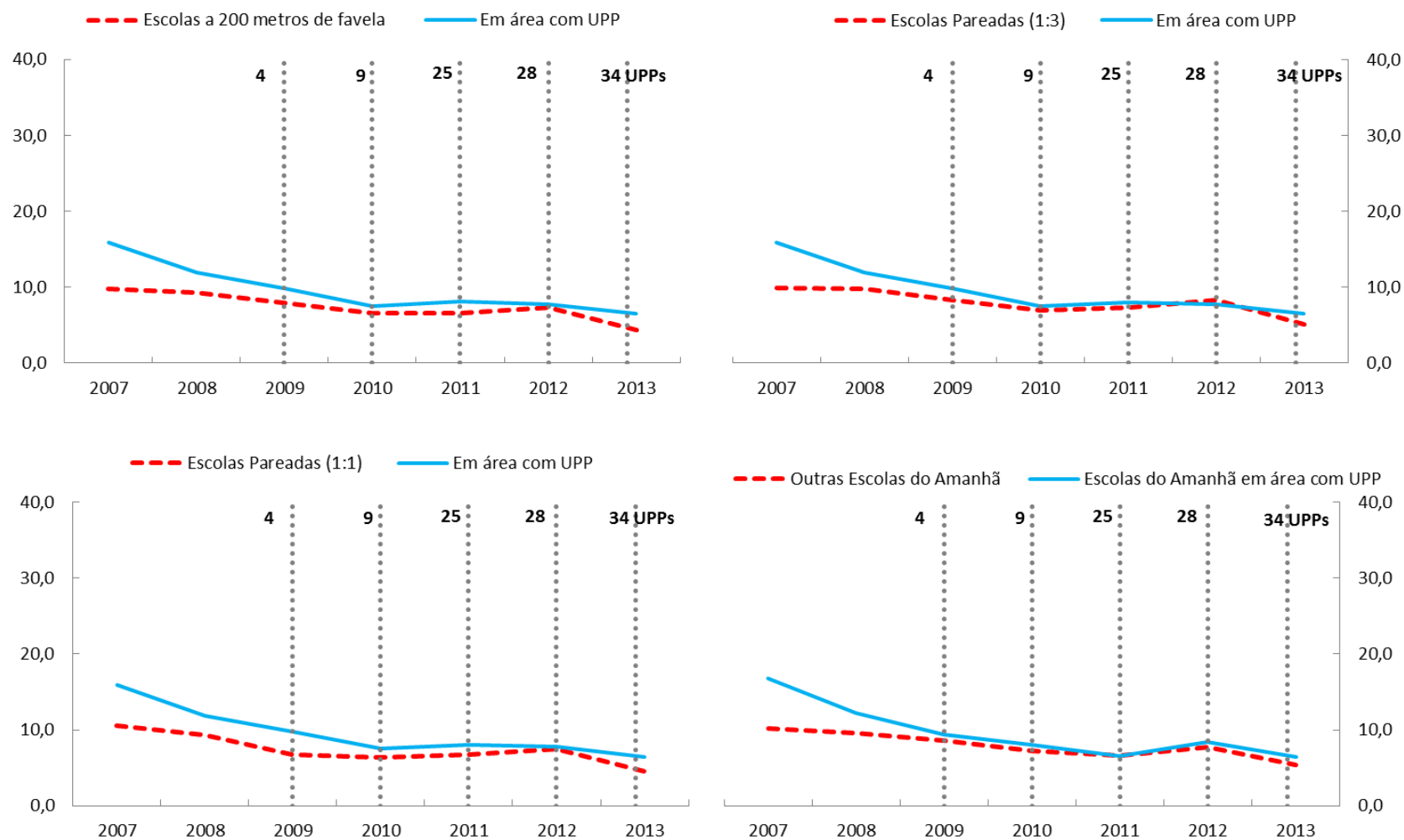
Fonte: SCA/SME/Tabela Histórico de Movimentos

**Gráfico 61: Evolução da taxa de abandono do 1º ano (INEP). Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle.**  
**Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



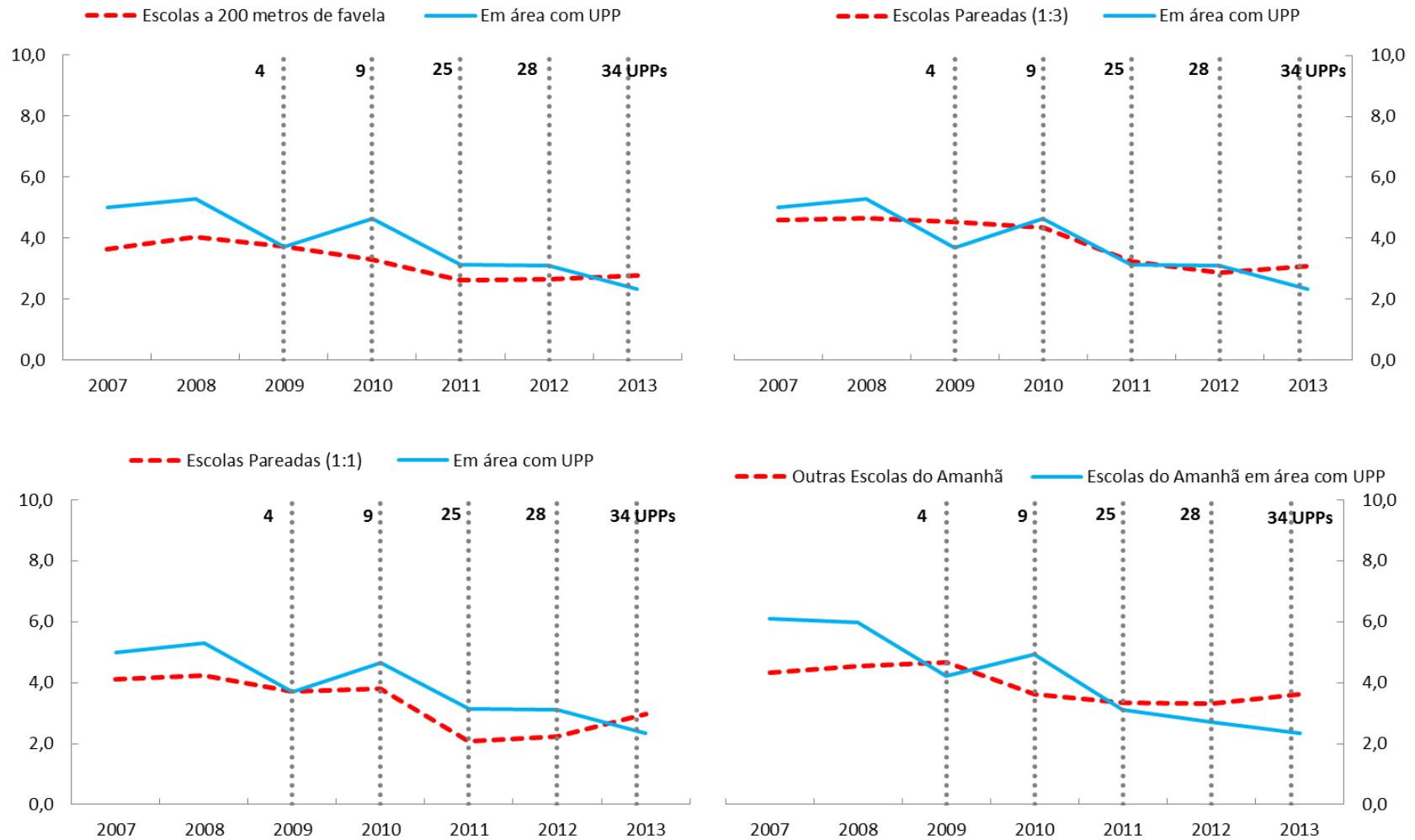
Fonte: Censo Escolar/INEP

**Gráfico 62: Evolução do percentual de alunos do 5º ano que deixaram as escolas no final do ano letivo. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



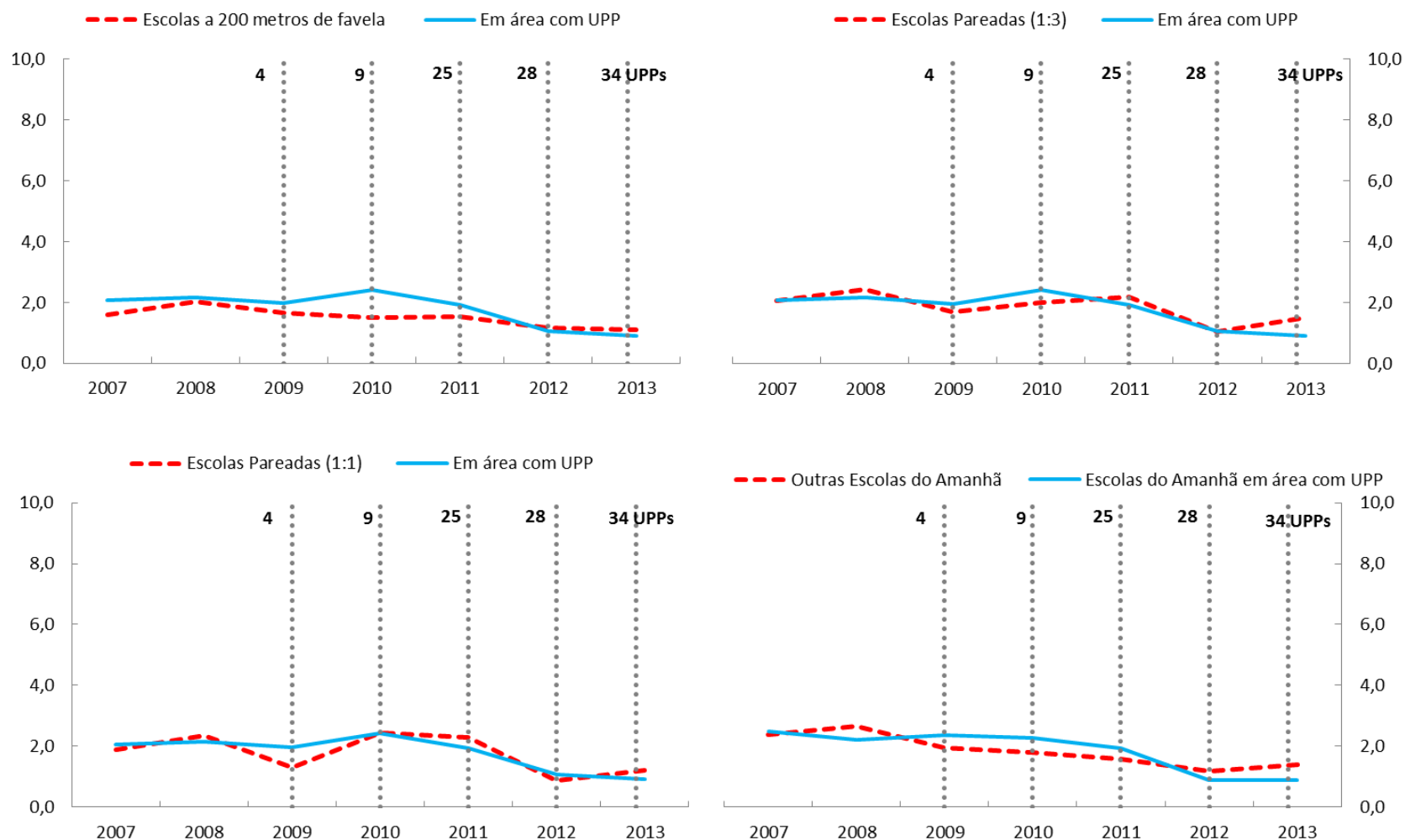
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final

**Gráfico 63: Evolução do percentual de alunos do 5º ano que abandonaram a escola em qualquer momento do ano letivo. Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME/Tabela Histórico de Movimentos

**Gráfico 64: Evolução da taxa de abandono do 5º ano (INEP). Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle.**  
**Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte:

Censo

Escolar/INEP

Após a análise das séries históricas, cabe estimar os efeitos das UPPs sobre as taxas de abandono através de modelos de regressão múltipla, que permitem o controle estatístico de diversas variáveis. Da mesma forma que nas análises precedentes, o ajuste dos modelos buscou incorporar uma série de variáveis antes de realizar o teste da presença das UPPs nos territórios onde estão localizadas as escolas. Obtêm-se então uma estimativa líquida do efeito das UPPs, descontados os efeitos das variáveis utilizadas como controle.

Os primeiros modelos apresentados, dizem respeito às taxas de abandono calculadas a partir das bases de dados das avaliações finais<sup>244</sup>. O efeito das UPPs sobre o abandono foi estatisticamente significativo em todos os modelos ajustados, independentemente da etapa de ensino analisada. Os modelos apontaram uma correlação negativa entre a presença das UPPs nos territórios das escolas e as taxas de abandono, de modo que a implementação do projeto está associada, no 1º ano do fundamental, a uma redução entre 3,8 e 5,5 pontos percentuais nas taxas de abandono. No 5º ano o efeito teve magnitude um pouco menor, estando relacionado a uma redução entre 3,5 e 4,4 pontos percentuais, dependendo do modelo observado.

Ao invés de mostrar as tabelas completas com os modelos estatísticos multivariados, optou-se por apresentar gráficos ilustrando os valores dos coeficientes estimados para os três indicadores utilizados. Nestes gráficos, apenas os efeitos estatisticamente significativos, com nível de significância de 5% ( $\alpha = 0,05$ ), foram representados.

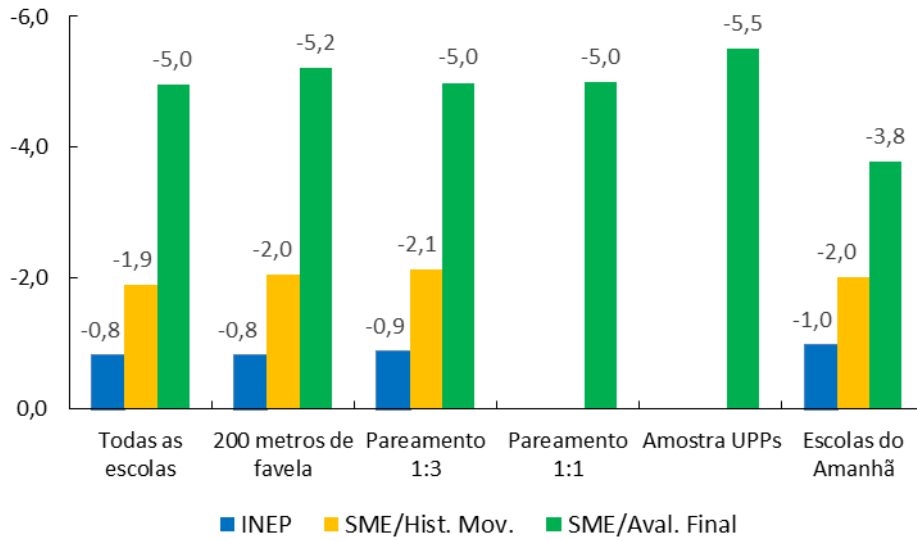
A associação negativa entre a presença das UPPs nos territórios das escolas e as taxas de abandono pôde ser verificada também para os demais indicadores, principalmente para o 1º ano. Para esta etapa de ensino, além dos efeitos constatados nas taxas calculadas com base na tabela de avaliações finais, foram encontrados efeitos significativos nas taxas de abandono calculadas com base na tabela de históricos de movimentos e nas taxas obtidas junto o INEP.

No 1º ano, como mostra o próximo gráfico, a presença das UPPs representa uma redução de cerca de 2 pontos percentuais nas taxas de abandono calculadas a partir da tabela de históricos de movimentos, e de aproximadamente 0,9 ponto percentual nas taxas obtidas junto o INEP. Para ambos os indicadores os efeitos das UPPs não foram significativos nos modelos ajustados apenas para dois desenhos avaliativos: o desenho com pareamento estatístico de tamanho mais restrito (1:1), e o desenho que filtrava apenas as escolas nas circunscrições das UPPs.

---

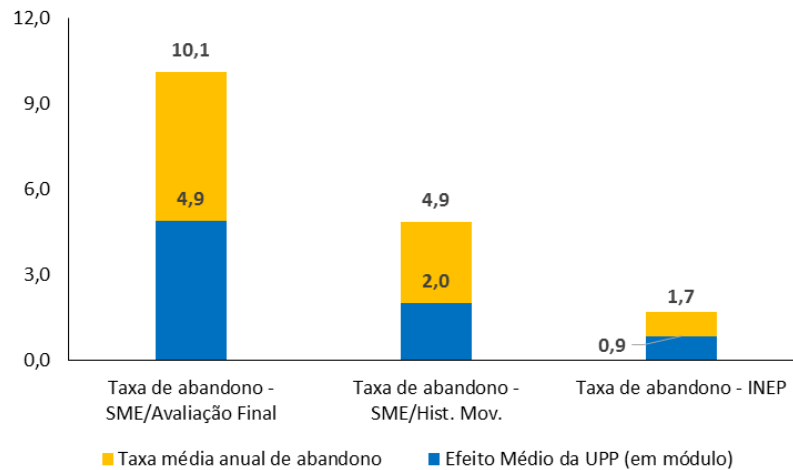
<sup>244</sup>As duas tabelas com os modelos completos para o 1º ano e 5º ano estão no Apêndice A.

**Gráfico 65: Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para diferentes estimativas de abandono escolar dos alunos do 1º ano. 2007 a 2013.**



Em relação ao tamanho dos efeitos, cabe lembrar que as estimativas para as taxas de abandono têm magnitudes diferentes. Considerando a média anual das diversas taxas e a média dos efeitos significativos nos modelos de regressão, observa-se que os efeitos estimados para as UPPs correspondem a cerca da metade da média anual das taxas de abandono.

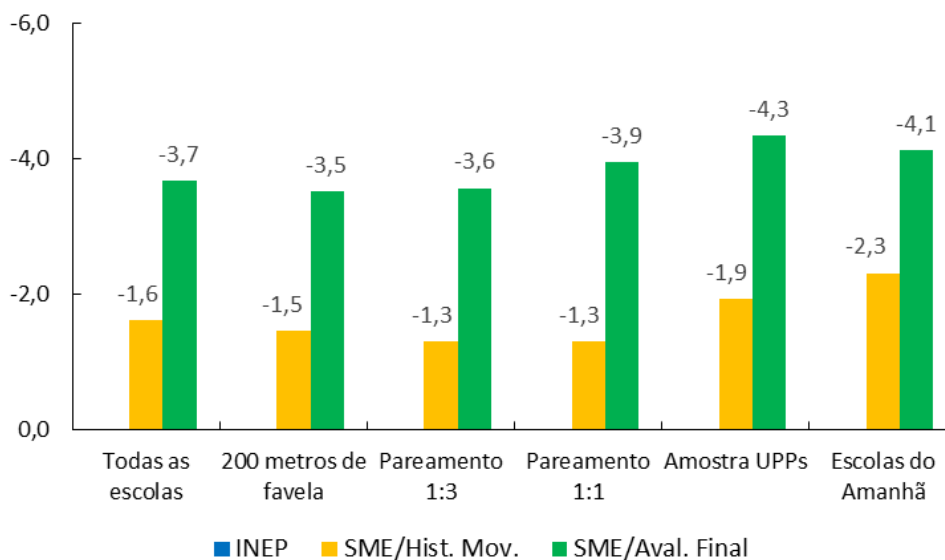
**Gráfico 66: Taxa média anual de abandono e efeito médio estimado para as UPPs nos modelos de regressão. 1º ano. 2007 a 2013.**



No 5º ano do ensino fundamental os efeitos das UPPs se mostraram relevantes apenas para as taxas calculadas com as bases do SCA/SME. Para as duas taxas calculadas a partir desta fonte de dados os coeficientes da variável que representava a presença das UPPs

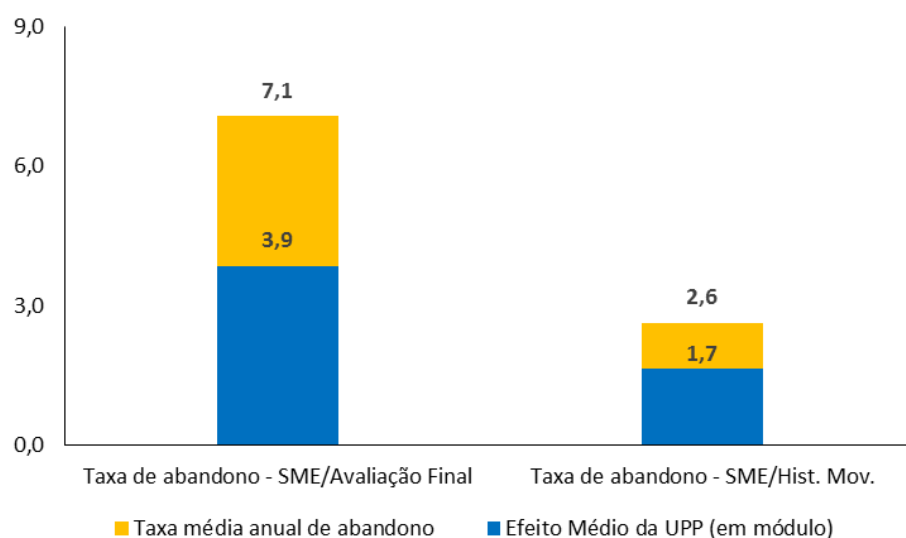
foram estatisticamente significativos para todos os modelos ajustados. Em contrapartida, a taxa de abandono do INEP se mostrou inelástica à presença das UPPs.

**Gráfico 67: Resumo dos efeitos brutos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para diferentes estimativas de abandono escolar dos alunos do 5º ano. 2007 a 2013.**



Nesse 5º ano, os efeitos estimados para as UPPs variaram entre -3,5 e -4,3 pontos percentuais para as taxas calculadas com base na tabela de avaliações finais; e entre -1,3 e -2,3 pontos percentuais, para as taxas referentes aos históricos de movimentação. Tomando como referência a média das taxas anuais de abandono e a média dos efeitos significativos nos modelos, observa-se que os efeitos correspondem a entre 50 e 60% das médias anuais.

**Gráfico 68: Taxa média anual de abandono e efeito médio estimado para as UPPs nos modelos de regressão. 5º ano. 2007 a 2013.**





### 5.3.6 Taxa de aprovação no 5º ano do ensino fundamental

Para finalizar esta seção sobre rendimentos e movimentação discente cabe analisar o impacto das UPPs sobre as taxas de aprovação. Como visto em seções anteriores, não existe no Rio de Janeiro, para o 1º ano do ensino fundamental, reprovação por rendimento. Isto faz com que as taxas de aprovação nesta etapa de ensino reflitam basicamente as reprovações por faltas e o abandono. Por este motivo, as taxas de aprovação do 1º ano não foram analisadas.

No 5º ano, análises exploratórias mostraram que as taxas anuais de aprovação (do SCA/SME e INEP) estão altamente correlacionadas – coeficiente de correlação igual a 0,82. Embora a covariação entre as duas taxas seja forte, os resultados em termos da associação destes indicadores com a presença das UPPs nos territórios foram distintos. Deste modo, optou-se por apresentar as análises e modelos para ambas as taxas de aprovação.

No que se refere à evolução geral das séries é possível perceber, em ambas as taxas, um movimento inicial de queda no começo da série, seguido de crescimento e estabilização. Nos primeiros anos (2007 e 2008) as taxas de aprovação são mais elevadas, traduzindo os critérios de avaliação da SME que restringiam as possibilidades de retenção dos alunos. De 2008 para 2009, com o fim da aprovação automática, nota-se uma queda brusca nos níveis das séries e, a partir de 2009, uma tendência de crescimento, atingindo estabilidade relativa a partir de 2011.

O comportamento mais geral descrito acima é comum às duas taxas calculadas no que se refere ao conjunto de todas as escolas fora das áreas com UPP. Todavia, as séries computadas para as escolas nas circunscrições das UPPs apresentam entre si algumas diferenças em função da fonte de dados utilizada.

Primeiramente, nas taxas de aprovação obtidas junto ao INEP as distâncias entre os dois grupos de escolas (com e sem a influência direta das UPPs) são maiores. Além disso, há diferenças marcantes no primeiro ano da série histórica (2007), com um grande distanciamento dos valores no caso das estimativas do INEP que não existe nas taxas da SME para o mesmo ano. Por fim, há uma diferença evidente no comportamento das taxas de aprovação no período de intensificação da “política de pacificação”. Para ambas as fontes as taxas de aprovação das escolas em área de UPP registram uma queda, a partir de 2011, que aumenta as distâncias entre em relação às séries do grupo de controle. Contudo, a tendência de queda é mais acelerada para as taxas calculadas com base nos registros do SCA/SME. Este

movimento das séries indica que a presença das UPPs nos territórios parece estar associada à redução da aprovação.

Os gráficos com as médias das taxas de aprovação para o primeiro ano da série histórica (2007) mostraram que, para as taxas calculadas a partir dos dados da SME, não existiam diferenças iniciais entre as escolas localizadas em territórios com UPP e o conjunto total das escolas fora destas áreas – as taxas de aprovação foram 98,1% e 98,5%, respectivamente. Em contrapartida, nas taxas que utilizavam dados do INEP verificou-se, como citado anteriormente, um hiato entre as estimativas da aprovação das escolas dentro e fora das circunscrições das UPPs. Neste caso, as taxas ficaram em 93% contra 97,4%. A utilização dos grupos de controle reduziu esta distância inicial, mas sem muita eficácia. A exceção foi o desenho avaliativo que filtrava apenas as Escolas do Amanhã, pois ele conseguiu equiparar de modo mais eficaz as diferenças iniciais nas taxas de aprovação do INEP.

A análise comparativa das séries das taxas de aprovação das escolas em áreas de UPP comparadas com os grupos de controle definidos segundo os diferentes desenhos avaliativos mostrou algumas diferenças segundo a fonte de dados empregada nas análises. Para as taxas computadas a partir dos dados da SME, o uso dos desenhos avaliativos promoveu a aproximação das séries históricas dos grupos experimental e controle, confirmando e tornando ainda mais evidente a redução das taxas de aprovação das escolas nos territórios com UPP, em relação às demais escolas.

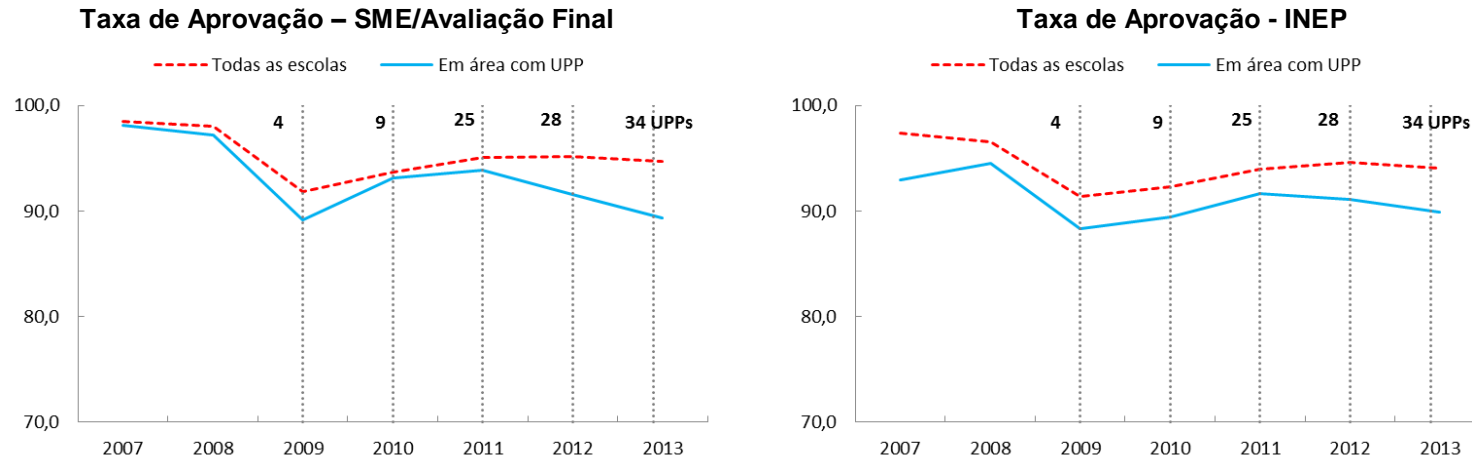
No que se refere às taxas de aprovação obtidas junto ao INEP, os resultados não foram tão claros. O desenho que utilizou como grupo de controle as escolas próximas às favelas não foi muito exitoso na aproximação das séries históricas. Neste caso, as séries históricas são praticamente paralelas em todo o período analisado e não há evidências de efeitos das UPPs.

Para os desenhos que utilizaram pareamento estatístico com escores de propensidade as séries históricas das escolas dentro e fora das circunscrições das UPPs ficaram mais próximas. Os gráficos elaborados mostraram uma diferenciação das séries similar (embora menos pronunciada) à relatada para as taxas de aprovação da SME, com uma redução da aprovação nas áreas com UPP em relação aos grupos de controle.

No desenho que filtrava as Escolas do Amanhã, há certa intermitência na evolução das séries históricas. Estas se distanciam entre 2007 e 2009, e se aproximam entre 2009 e 2011, com o crescimento acelerado das taxas de aprovação nas áreas com UPP. As taxas das áreas com UPP sofrem nova queda entre 2011 e 2013 e as séries voltam a distanciar. Dada esta

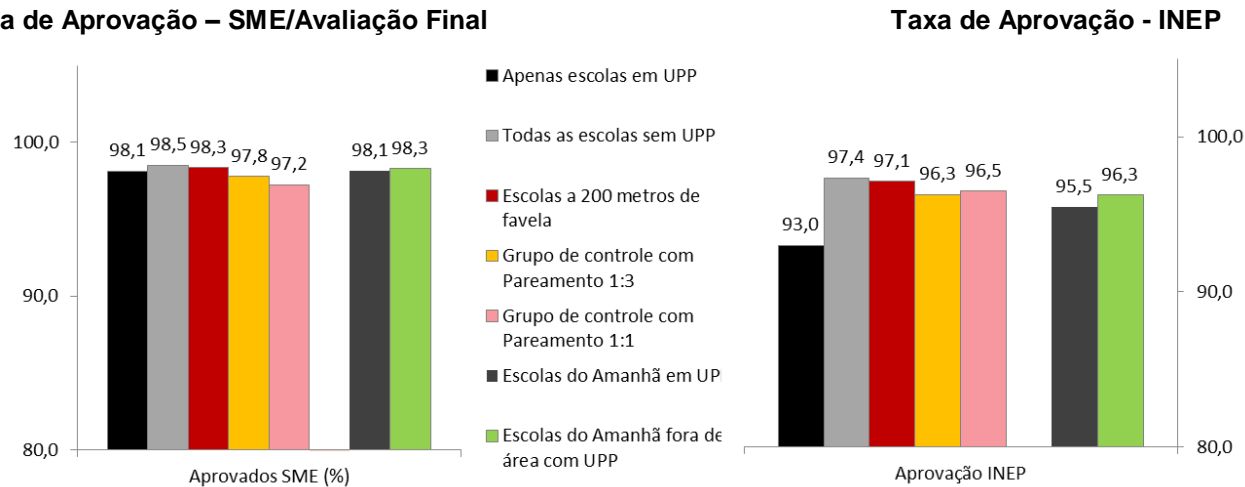
inconstância, é difícil dizer se o distanciamento das séries percebido a partir de 2011 ocorre, de fato, por conta da entrada das UPPs nos territórios escolares.

**Gráfico 69: Evolução das taxas anuais de aprovação. 5º ano. Escolas em territórios com UPPs comparadas às demais escolas da rede. 2007 a 2013.**



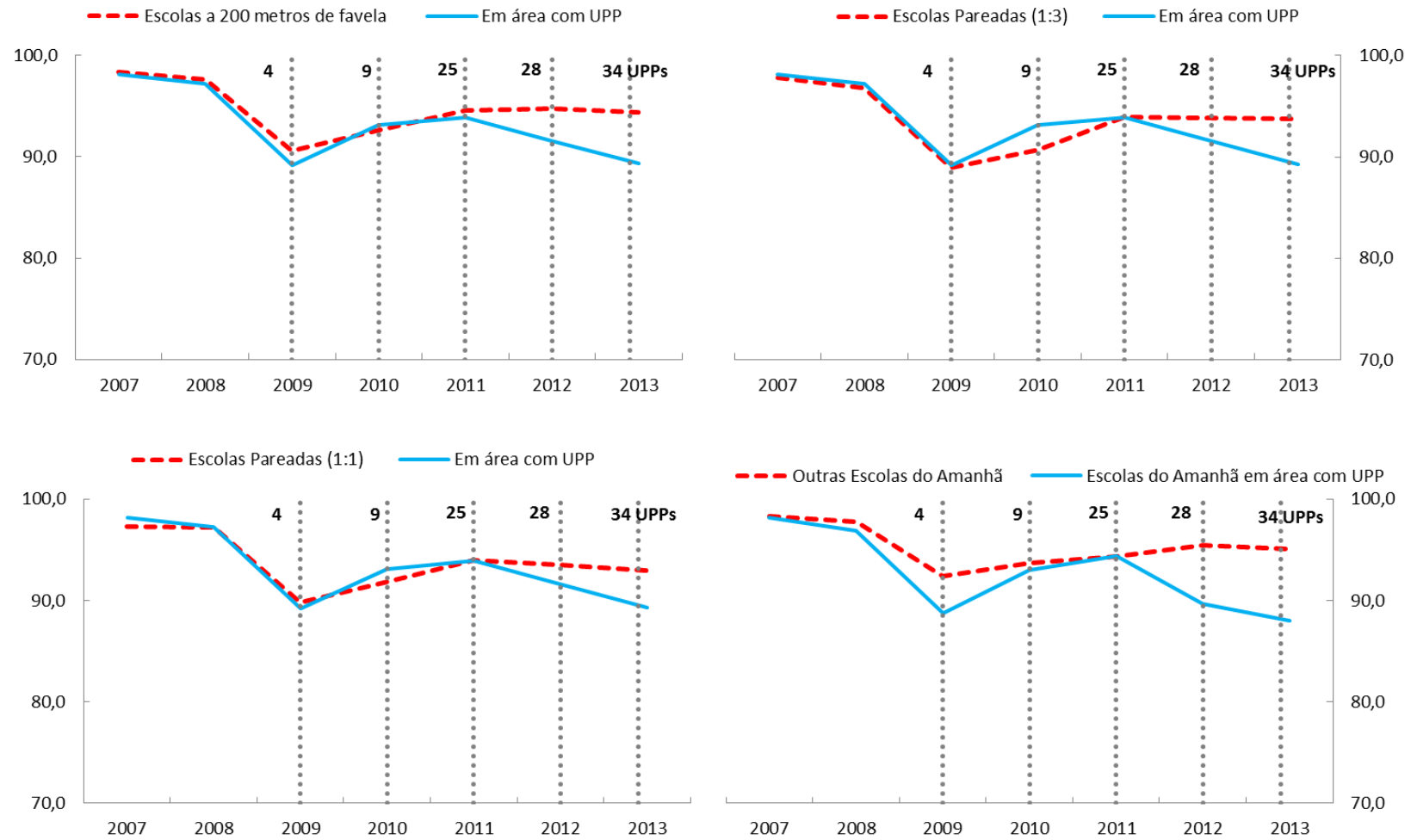
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final INEP

**Gráfico 70: Taxa de aprovação dos alunos do 5º ano. Territórios com UPPs e diferentes grupos de controle. 2007.**



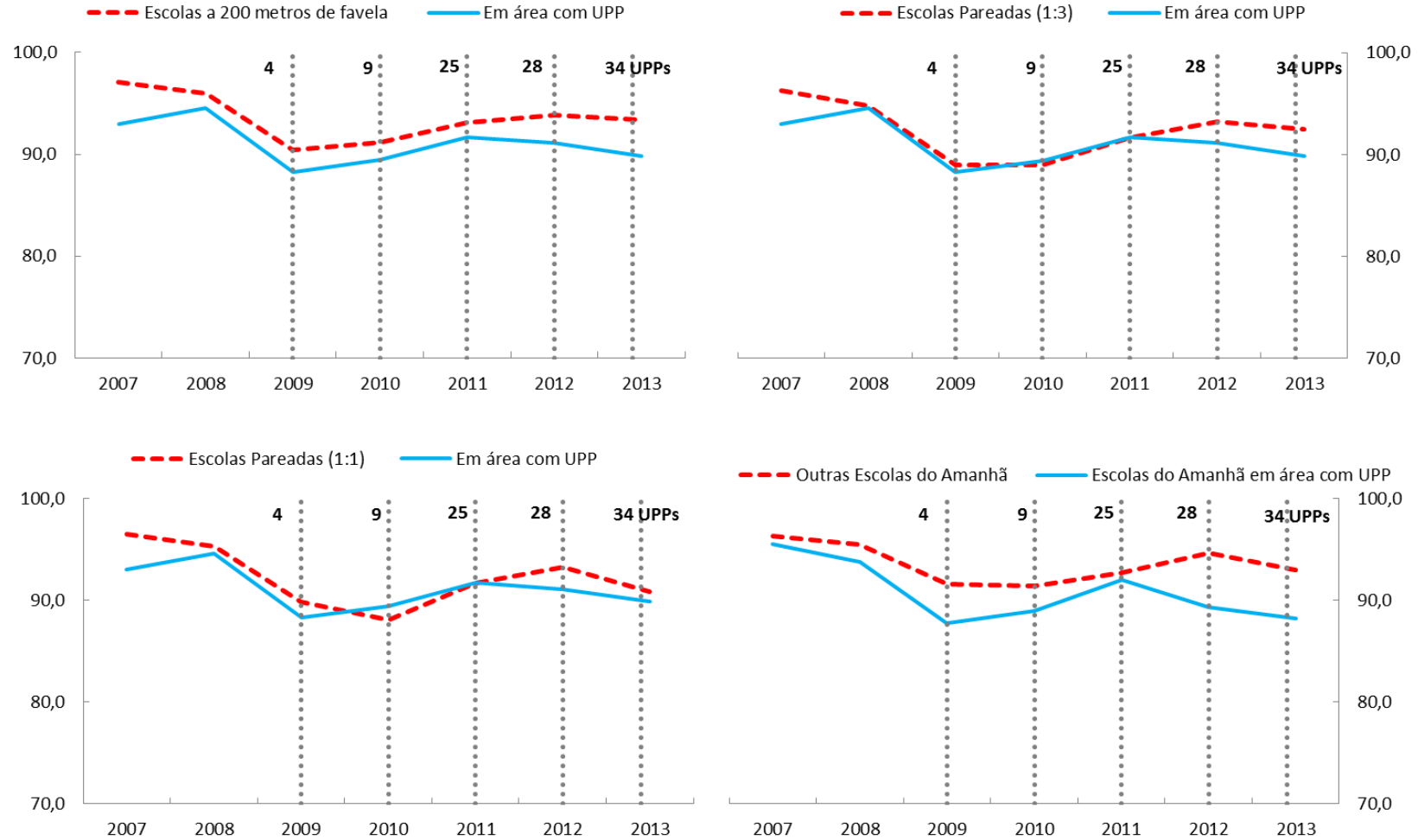
Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final

**Gráfico 71: Evolução das taxas médias anuais de aprovação. 5º ano. Avaliações Finais – SCA/SME**  
**Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME/Tabela Avaliação Final

**Gráfico 72: Evolução das taxas médias anuais de aprovação. 5º ano. Censo Escolar/INEP**  
**Escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: Censo Escolar/INEP

Por fim, modelos de regressão foram estimados para as taxas de aprovação calculadas para as duas fontes. Os modelos consideraram as mesmas variáveis de controle utilizadas nas análises precedentes sobre as taxas de abandono, por exemplo.

No que se refere ao efeito das UPPs sobre as taxas de aprovação, os resultados obtidos foram bem diferentes para as duas fontes utilizadas. Os resumos dos efeitos estimados podem ser visualizados na tabela abaixo, que traz em negrito os efeitos estatisticamente significativos – com nível de significância igual a 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

**Tabela 28: Resumo dos efeitos brutos das UPPs nos modelos de regressão múltipla sobre as taxas de aprovação anual dos alunos do 5º ano. 2007 a 2013.**

Grupos de controle	SCA/SME		INEP	
	Efeito	Sig.	Efeito	Sig.
Todas as escolas	<b>-2,18</b>	0,003	-0,53	0,523
200 metros de favela	<b>-1,97</b>	0,022	-0,04	0,968
Pareamento 1:3	-1,81	0,060	-0,04	0,973
Pareamento 1:1	-0,85	0,442	0,87	0,568
Amostra UPPs	1,72	0,268	-0,22	0,923
Escolas do Amanhã	<b>-2,06</b>	0,018	-0,73	0,472

Os modelos ajustados para as taxas calculadas com base nas avaliações finais do SCA/SME apresentaram coeficientes negativos para o efeito das UPPs. Assim, a presença das UPPs nos territórios das escolas parece estar associada à redução das taxas de aprovação. Considerando o nível de significância de 5%, os efeitos estimados para as UPPs foram estatisticamente significativos em metade dos modelos. Neste caso, a redução na aprovação foi estimada em torno de dois pontos percentuais, um resultado relativamente modesto considerando a média anual das taxas de aprovação de aproximadamente 96%.

Por sua vez, os coeficientes que indicavam o efeito das UPPs sobre as taxas de aprovação não foram significativos em nenhum dos modelos ajustados para as taxas obtidas junto ao INEP. Estes, entretanto, apresentaram, em sua maioria, sinais negativos condizentes com os resultados encontrados nas bases da SME.

Este sinal negativo dos coeficientes é teoricamente contrário ao esperado para os efeitos das UPPs sobre a aprovação. De fato, a hipótese era que a presença das UPPs aumentaria as taxas. Este resultado pode estar associado à redução das taxas de abandono, encontrada na seção anterior. Com a queda do abandono, alunos que antes deixavam de frequentar as aulas agora permanecem até o final do ano letivo. Neste contexto, na medida em que estes estudantes podem ter pior desempenho escolar, isto poderia estar gerando esta queda da aprovação escolar em áreas com UPP.

#### 5.4 Distorção idade-série

O indicador de distorção idade-série consiste no percentual de alunos defasados, calculado sobre o total de alunos de uma escola, série ou etapa de ensino<sup>245</sup>. Este é um indicador de estoque (Soares e Satyro, 2008) que sintetiza trajetórias escolares irregulares, marcadas por retenção e abandono, mas também por uma complexa gama de fatores (sociais e escolares), incluindo as experiências pré-escolares (Costa e Koslinski, 2008; Bartholo, 2014).

Neste trabalho foram considerados dois critérios para definir se um aluno era ou não defasado: 1 ano ou mais e 2 anos ou mais de distorção em relação à idade teoricamente apropriada para a série. Pensou-se em trabalhar apenas com uma defasagem de dois anos ou mais, mas considerando o interesse em trabalhar com o 1º ano do fundamental, foi decidida a ampliação do escopo das análises para contemplar os dois critérios, pois não seria razoável esperar defasagem de dois anos num estágio tão inicial da trajetória educacional do aluno.

Adicionalmente, cabe lembrar que, a princípio e com a única exceção de eventuais programas de aceleração nas últimas séries, a variável defasagem é monotônica, isto é, um aluno pode aumentar ou manter a sua defasagem ao longo do tempo, mas nunca reduzi-la. Portanto, quanto maior for a idade do aluno ou a série que está estudando, maior é a sua probabilidade de estar defasado, independentemente de outros fatores. Nesse sentido, por definição, o percentual de alunos defasados é menor no 1º ano do que no 5º ano.

No 1º ano do ensino fundamental, a defasagem deve depender proporcionalmente mais de um início tardio na vida escolar formal. No 5º ano, o peso maior está associado aos fluxos e à progressão, de modo que a distorção deve estar proporcionalmente mais relacionada à retenção, ao abandono e à evasão do que a uma entrada tardia na escola.

Os gráficos a seguir trazem a evolução anual das taxas de distorção para as duas séries e os dois critérios adotados. Tais gráficos possibilitam observar o padrão temporal das taxas das escolas em áreas com UPP em contraste com o conjunto de todas as demais escolas localizadas fora destes territórios. A linha contínua representa a média anual das escolas nas circunscrições das UPP, e a linha segmentada a média das escolas dos grupos de comparação.

---

<sup>245</sup>Mais detalhes sobre o cálculo do indicador constam no Capítulo 3.

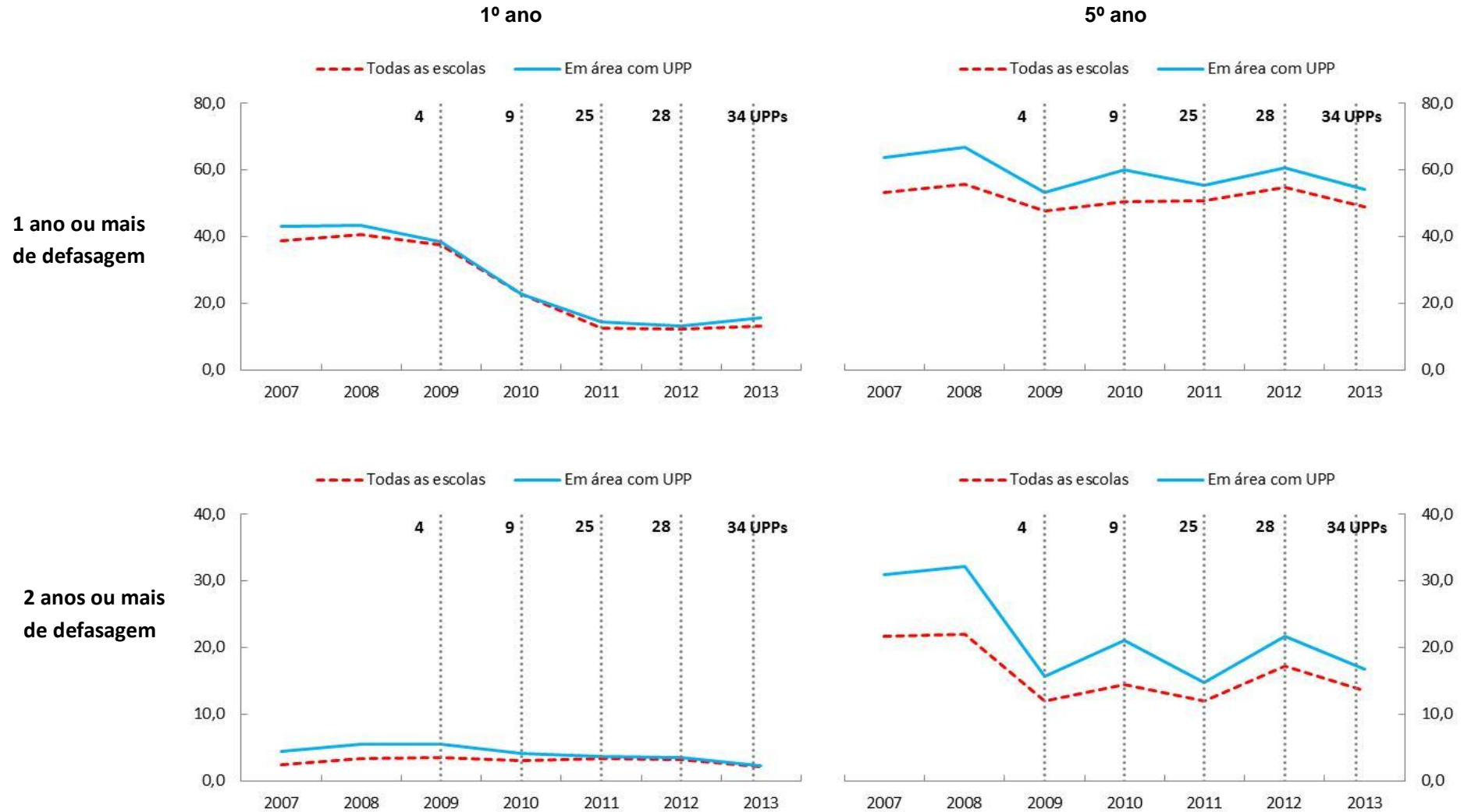


No 1º ano as taxas de distorção para alunos com 1 ano ou mais de defasagem mudam bruscamente de patamar, sofrendo uma queda grande entre 2009 e 2011. Entretanto, esta evolução é paralela dentro e fora das UPPS. As taxas calculadas para alunos com 2 ou mais anos de defasagem apresentaram comportamento similar, mas com uma redução bem menos intensa.

Mais importante do que o padrão geral das taxas é sua variação conjunta. Em ambos os casos foi possível perceber uma pequena aproximação entre as séries. Esta última foi mais evidente nas taxas para alunos com 2 anos ou mais de defasagem.

No que se refere ao 5º ano, percebe-se, sobretudo para os alunos com 2 anos ou mais de defasagem, uma queda inicial no nível das séries históricas, com uma redução grande da defasagem em 2009. Depois desse período inicial, as séries assumem comportamento intermitente, com pontos de crescimento sucedendo momentos de queda, e vice-versa. Mais uma vez, a evolução parece semelhante nas escolas dentro e fora de UPP. É possível, entretanto, como no caso do 1º ano, perceber pequena aproximação entre as duas séries, com uma leve redução nas distâncias registradas.

**Gráfico 73: Evolução da Distorção Idade-Série segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar. Alunos com 1 ano ou mais e alunos com 2 anos ou mais de defasagem. 1º ano e 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

O próximo passo da análise consiste em observar o padrão das séries históricas das escolas em territórios com UPP comparando sua evolução com os padrões registrados em grupos de comparação não equivalentes, mas com características similares. Como visto, tais grupos foram estabelecidos com base em diferentes desenhos avaliativos.

Antes de observar as supracitadas séries históricas, é importante verificar os níveis iniciais de equivalência inicial entre o grupo experimental e os grupos de controle, no que se refere às variáveis dependentes. Os próximos quatro gráficos permitem realizar tal avaliação, na medida em que exibem as taxas de distorção calculadas para o primeiro ano da série (2007).

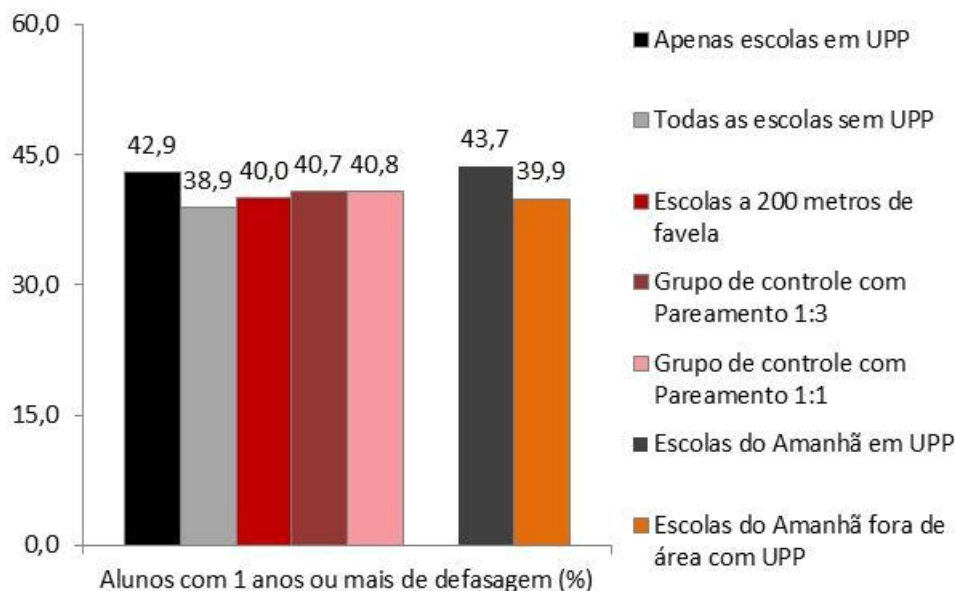
A pergunta a ser respondida remete ao quão eficaz foram os grupos de controle na tarefa de aproximar seus perfis de defasagem daquele registrado nas escolas localizadas nos territórios com UPPs. Por sua vez, esta avaliação se faz observando como as médias dos grupos de controle ficam mais próximas da média do grupo experimental (escolas com UPP) e mais distantes das médias calculadas para o conjunto de todas as escolas fora destes territórios. Em suma, as seguintes considerações puderam ser derivadas das análises:

- a) De modo geral, as escolas em áreas com UPP apresentavam maiores taxas de defasagem no início das séries históricas;
- b) Não havia grandes diferenças iniciais nas taxas de distorção calculadas para o 1º ano entre os diversos grupos considerados, considerando alunos com 1 ou mais anos de defasagem. Nesse sentido, os grupos de controle reduziram as diferenças iniciais, mas não devem fazer grande diferença;
- c) No 1º ano havia uma diferença proporcionalmente mais pronunciada em relação às taxas de distorção calculadas para os alunos com 2 anos ou mais de defasagem. Nessa série, os dois grupos de controle criados por pareamento estatístico com escores de propensidade se mostraram mais eficazes do que as outras opções analisadas;
- d) Para o 5º ano as diferenças também foram proporcionalmente maiores para as taxas de distorção calculadas para os alunos com 2 anos ou mais de defasagem. Independentemente do critério adotado, os grupos de controle compostos a partir de pareamento estatístico também foram melhores do que as demais opções;

Este resultado em relação ao melhor desempenho dos grupos gerados por pareamento já era esperado, na medida em que a defasagem inicial foi um dos critérios utilizados para a elaboração dos grupos de controle, sendo incluída na modelagem das probabilidades de atribuição que estimaram os escores de propensidade. Assim, nas análises sobre as taxas de

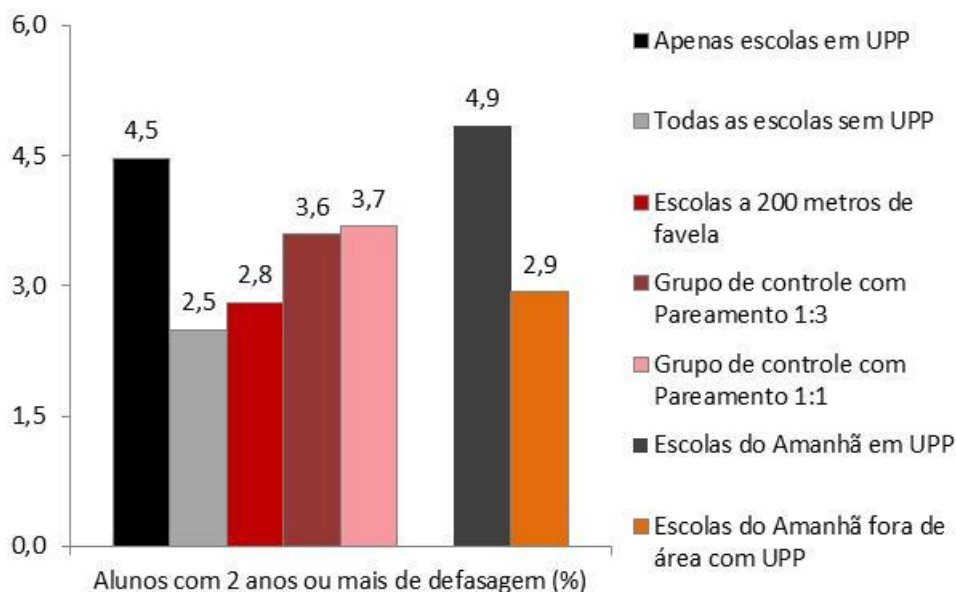
distorção os grupos de controle por pareamento podem ser as opções metodológicas mais confiáveis.

**Gráfico 74: Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 1º ano. Alunos com 1 ano ou mais de defasagem. 2007.**



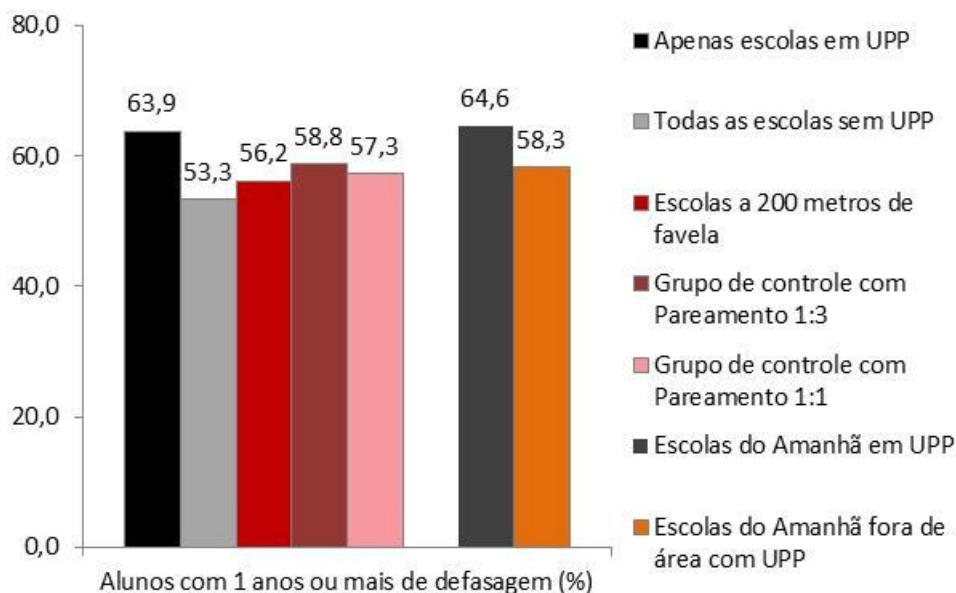
Fonte: SCA/SME

**Gráfico 75: Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 1º ano. Alunos com 2 anos ou mais de defasagem. 2007.**



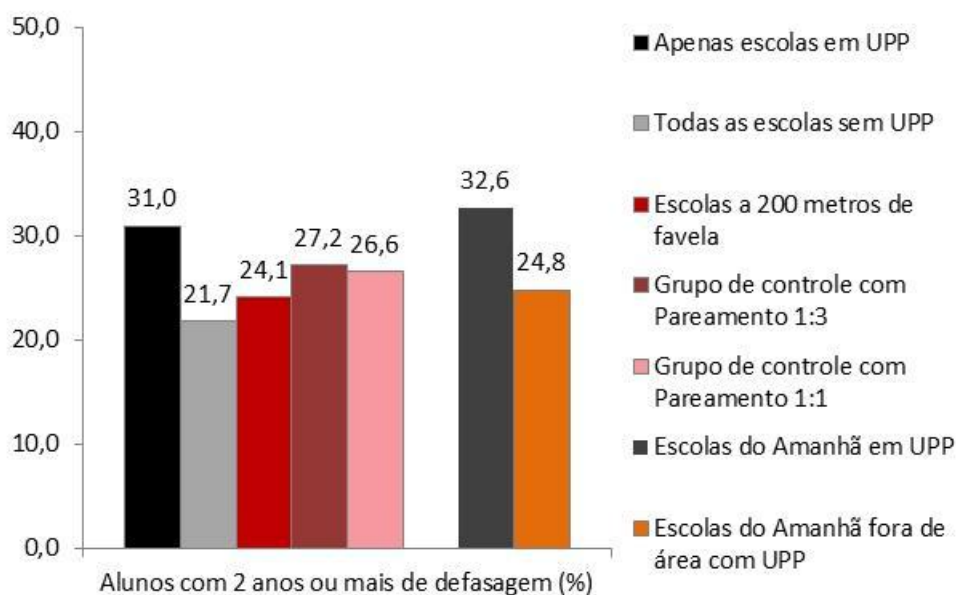
Fonte: SCA/SME

**Gráfico 76: Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 5º ano. Alunos com 1 ano ou mais de defasagem. 2007.**



Fonte: SCA/SME

**Gráfico 77: Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. 5º ano. Alunos com 2 anos ou mais de defasagem. 2007.**



Fonte: SCA/SME

A série de gráficos apresentada a seguir exhibe a evolução anual das taxas de distorção para as duas séries e os dois critérios de defasagem adotados. O que interessa agora é a evolução comparativa do percentual de alunos defasados nas escolas em territórios com UPPs, em contraste com os diferentes grupos de controle.

Observando as séries das taxas de distorção dos alunos com 1 ano ou mais de defasagem no 1º ano do fundamental percebe-se que, de modo geral, a evolução da série das escolas diretamente afetadas pelas UPPs e das séries dos grupos de controle são muito próximas entre si. Entretanto, os gráficos, sobretudo para os desenhos que tomam como referência as escolas de favela e as Escolas do Amanhã, mostram uma pequena diferença no início e no fim do período observado. Em suma, nos primeiros anos (entre 2007 e 2009) as taxas das escolas com UPP eram maiores do que as médias anuais registradas para os grupos de comparação. As séries se aproximam a partir de 2009 e se distanciam novamente em 2013, quando a distorção média nas escolas em áreas com UPP volta a ser maior.

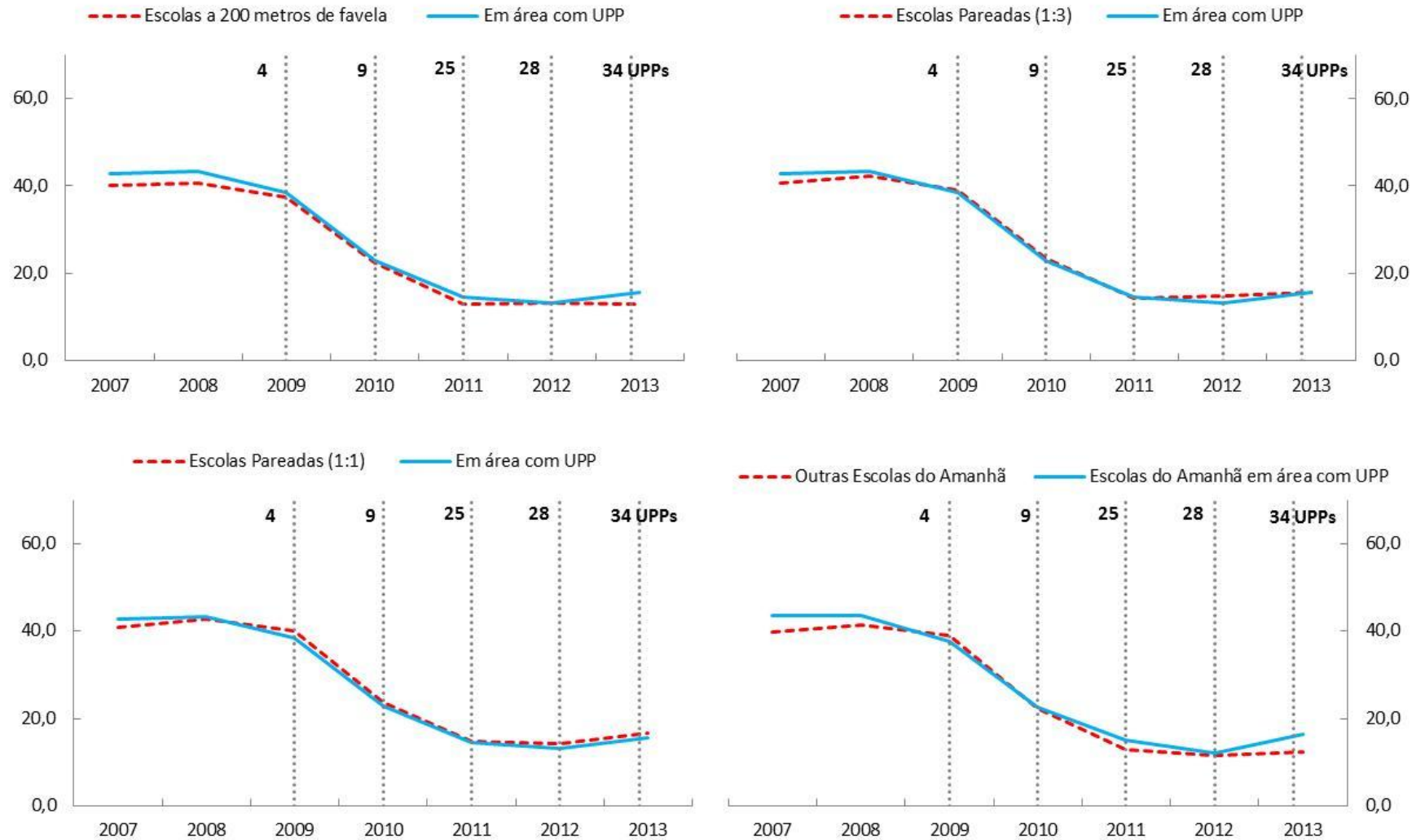
Ainda no 1º ano, há uma diferenciação mais clara nas séries quando se observa as taxas de distorção dos alunos com 2 anos ou mais de defasagem. Uma defasagem ampla no início da trajetória escolar é um evento mais raro e, portanto, os percentuais de alunos com esse nível mais grave de distorção foram menores do que 6% em todo o período observado. Uma análise conjunta das séries mostrou uma evidente aproximação das curvas, com a queda da defasagem média anual nas escolas em área de UPP a partir de 2009. Estas taxas continuaram caindo com o passar dos anos ao ponto de ficarem, em alguns gráficos, inferiores às médias dos grupos de controle.

Como foi visto anteriormente, o padrão mais geral da evolução das séries históricas relativas ao 5º ano contempla uma queda acentuada no nível inicial das séries históricas, de 2008 para 2009, seguida de certa estabilização. De fato, a partir de 2009, a evolução das séries possui um comportamento intermitente, com subidas e quedas consecutivas, mas mantendo-se num patamar inferior ao registrado no início do período considerado.

Analisando a evolução conjunta das séries foi possível notar uma aproximação entre as linhas das médias anuais das taxas de distorção para os grupos experimental e controle, com um menor distanciamento entre as séries históricas. Este padrão, registrado principalmente a partir de 2011, pôde ser observado independentemente do critério adotado na definição de defasagem. Ele foi mais evidente nos desenhos avaliativos que tinham como referência as

escolas próximas a favelas e também nos desenhos que utilizaram grupos de controle gerados por pareamento estatístico.

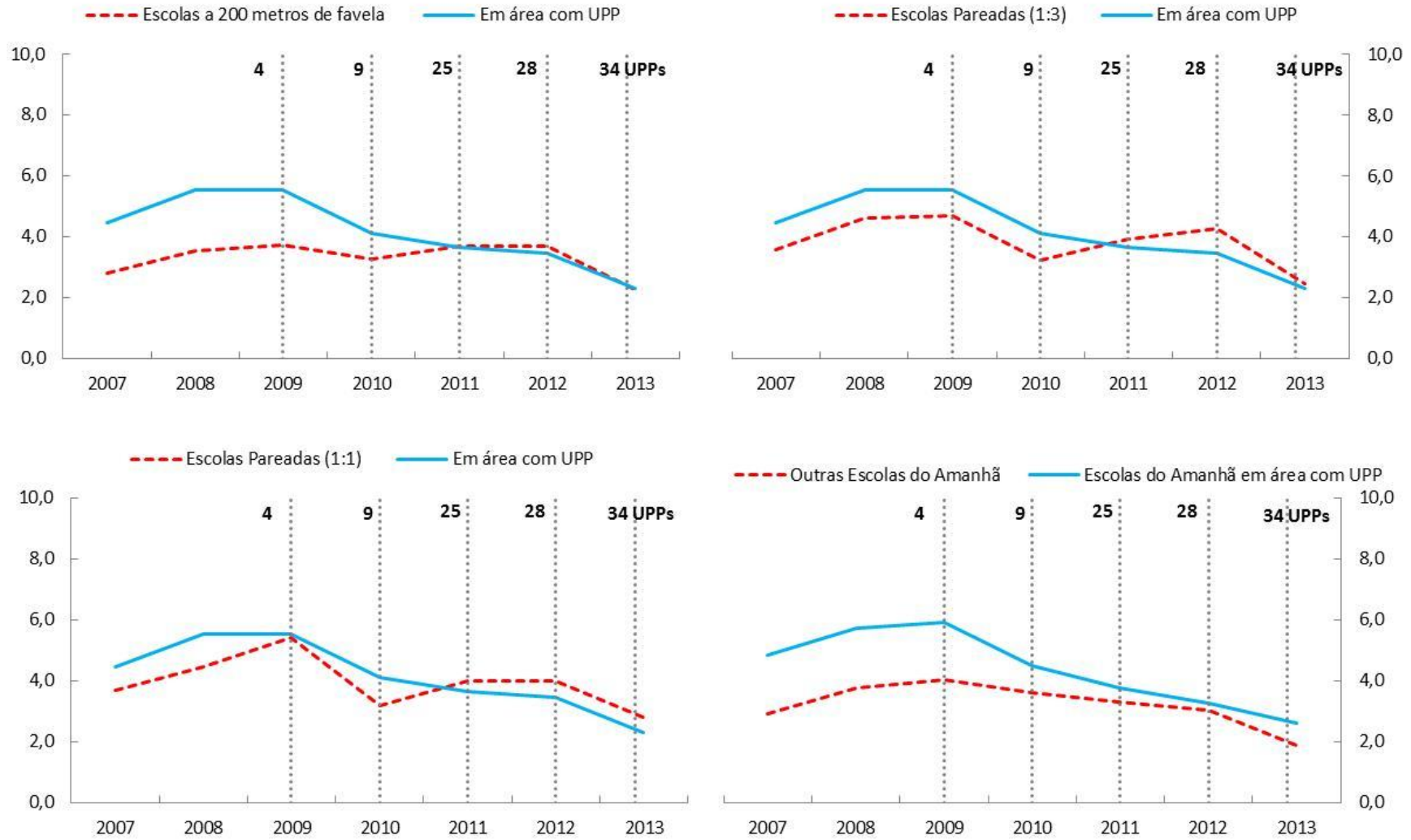
**Gráfico 78: Evolução da Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. 1º ano. Alunos com 1 ano ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

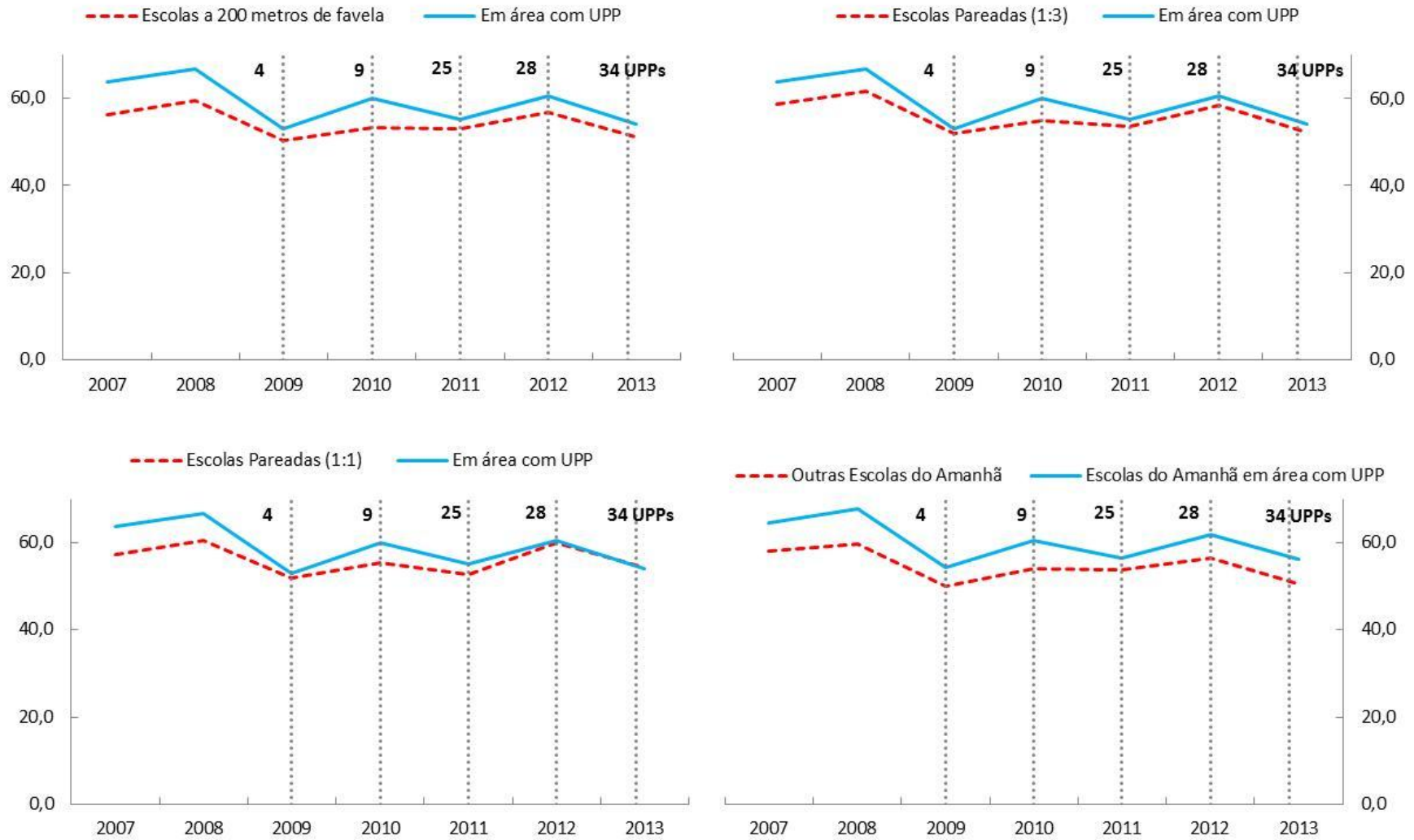


**Gráfico 79: Evolução da Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. 1º ano. Alunos com 2 anos ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



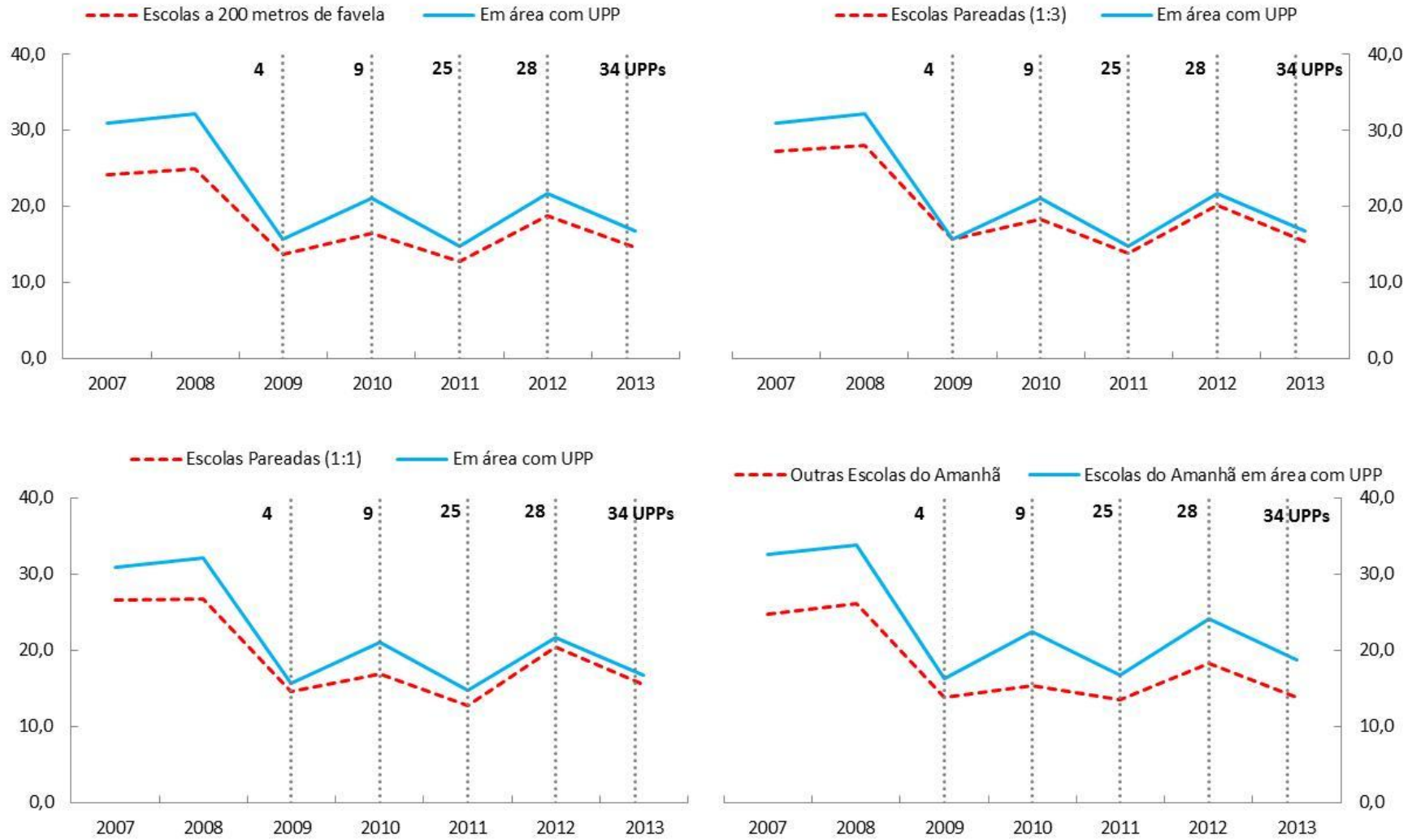
Fonte: SCA/SME

**Gráfico 80: Evolução da Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. 5º ano. Alunos com 1 ano ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: SCA/SME

**Gráfico 81: Evolução da Distorção Idade-Série nas escolas em territórios com UPPs e nos diferentes grupos de controle. 5º ano. Alunos com 2 anos ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



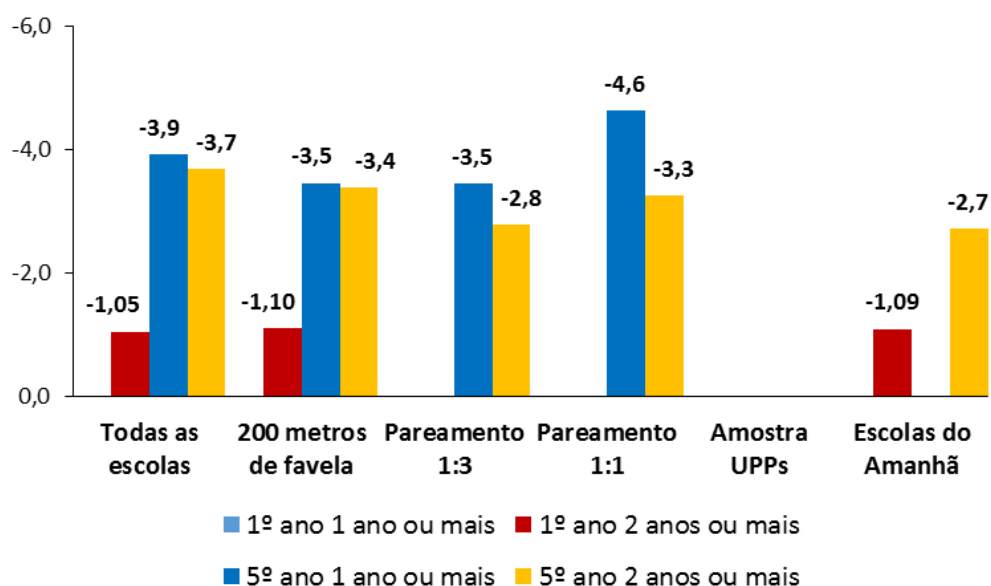
Fonte: SCA/SME

Após observar a evolução das séries históricas, a última análise a ser considerada foi o ajuste dos modelos de regressão. Esta etapa seguiu a mesma estratégia utilizada nas seções anteriores, com a modelagem de todas as variáveis de controle antes da inclusão da variável que indicava a presença das UPPs nos territórios escolares.

Foram elaboradas quatro tabelas, uma para cada combinação de série e critério adotado na definição de defasagem. Por sua vez, cada tabela continha o ajuste de seis modelos de regressão múltipla, contendo os resultados estimados segundo os diferentes desenhos avaliativos, cada coluna com os efeitos estimados por um modelo diferente. Os modelos completos, com os coeficientes estimados para todas as variáveis utilizadas, constam no Apêndice A.

Ao invés de mostrar tabelas com os resumos dos efeitos das UPPs, como foi feito nas seções anteriores deste trabalho, optou-se por apresentar um único gráfico. Este gráfico resume os efeitos que foram estatisticamente significativos (com nível de significância de 5%) nos modelos de regressão múltipla ajustados para 1º ano e 5º ano do ensino fundamental, e considerando os cortes de 1 ou 2 anos ou mais de defasagem.

**Gráfico 82: Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão para a distorção idade-série. 1º e 5º anos. Alunos com 1 ano ou mais e 2 anos ou mais de defasagem. 2007 a 2013.**



Considerando o 1º ano do fundamental, para as taxas dos alunos com 1 ano ou mais de defasagem, nenhum dos efeitos estimados foi significativo – com um nível de significância de 5%. Por isso, os resultados destes coeficientes não foram representados no gráfico acima. Além disso, os coeficientes mostraram sinais contrários, dependendo do desenho avaliativo.

Ainda no 1º ano, mas agora para as taxas de distorção calculadas para alunos com 2 anos ou mais de defasagem, todos os coeficientes estimados foram negativos e alguns dos efeitos foram significativos (com  $\alpha = 0,05$ ). Os modelos para o conjunto de todas as escolas, e para os desenhos das Escolas do Amanhã e das escolas próximas às favelas foram significativos.

Nestes casos, estimou-se que os efeitos das UPPs sobre os casos mais graves de defasagem no 1º ano (com 2 anos ou mais de defasagem) eram de uma redução entre 1,05 e 1,10 ponto percentual. Deve-se considerar na interpretação dos resultados que a média do indicador entre as escolas era de 3,1%, e que apenas um décimo das escolas de 1º ano possuía taxa de distorção superior a 7,5%. Assim, a redução de 1 ponto parece um efeito relevante.

Por outro lado, deve-se destacar que os modelos ajustados para os desenhos que utilizaram pareamento estatístico não foram significativos. Estes modelos, segundo análises preliminares, eram justamente os que mostraram melhores resultados em termos da equiparação inicial dos grupos e, portanto, ofereciam as comparações mais confiáveis.

No que diz respeito aos efeitos das UPPs para o 5º ano, diferente do que ocorreu nas análises para o 1º ano, houve grande coerência entre os resultados calculados segundo ambos os critérios de defasagem. Todos os modelos estimaram correlação negativa entre a presença das UPPs e as taxas de distorção. A grande maioria dos efeitos estimados foi significativa.

Deste modo, existem evidências para afirmar que a presença das escolas na circunscrição de uma UPP está associada à redução na distorção idade-série no 5º ano. Os efeitos estimados oscilaram entre uma redução de 3,45 e 4,64 pontos percentuais para as taxas calculadas com 1 ou mais anos de defasagem; e entre 2,71 e 3,68 pontos para as taxas de distorção dos alunos com 2 ou mais anos de defasagem. A média do percentual de alunos com 1 ou mais anos de defasagem é igual a 52%, enquanto para os alunos com 2 anos ou mais foi 16%. Nesse sentido, os efeitos das UPPs são proporcionalmente mais expressivos sobre escolas com quadros mais graves de distorção.

Em suma, deve-se destacar que todos os coeficientes foram negativos, apontando uma redução no percentual de alunos defasados concomitante à entrada das UPPs nos territórios das escolas. Os efeitos foram mais consistentes para o 5º ano, independentemente do critério adotado para definir defasagem. No 1º ano, esta redução nas taxas de distorção foi percebida num número menor de modelos e basicamente nos casos mais graves, para os alunos com 2 anos ou mais de defasagem. É interessante notar que, neste último caso, a defasagem configura um fenômeno educacional mais raro, que afeta um número reduzido de alunos.

### 5.5 Desempenho escolar: análise dos resultados da Prova Brasil

Como visto, a Prova Brasil consiste em um exame padronizado nacional aplicado a cada dois anos como parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). A primeira edição do exame ocorreu em 2005, mas o INEP disponibiliza os microdados com seus resultados apenas a partir de 2007. Além disso, deve-se ressaltar que até o momento em que foi realizado este trabalho não estavam disponíveis os resultados por escola para o último ano de realização da prova – 2013. Em suma, os dados analisados dizem respeito ao desempenho médio das escolas nos exames de matemática e língua portuguesa. Os resultados avaliados contemplaram apenas o 5º ano do ensino fundamental, e a série histórica observada possui apenas três pontos no tempo: os anos de 2007, 2009 e 2011.

Estes dados secundários foram coletados no portal eletrônico do INEP ([inep.gov.br](http://inep.gov.br)), que disponibiliza os microdados por alunos e por escola, além dos dados dos questionários contextuais.

Os resultados dos alunos são expressos em escalas de proficiência que são interpretáveis e representam competências e conhecimentos que os alunos possuem nas disciplinas avaliadas. Para todo o ensino fundamental, as escalas têm início na pontuação 125 e os limites superiores atingem as pontuações 425 para matemática e 350 para língua portuguesa. Dentro deste intervalo de variação podem ser designados diferentes níveis de proficiência (nove níveis para língua portuguesa e doze níveis para matemática) nos quais um aluno pode ser classificado.

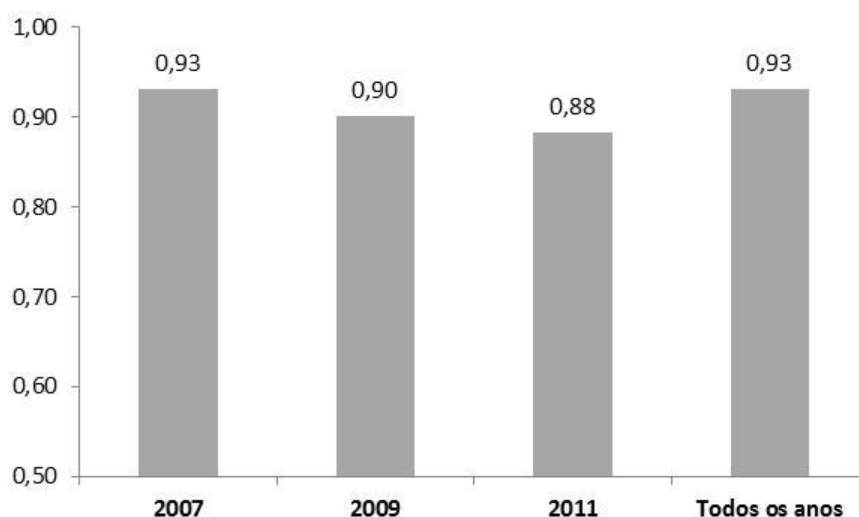
Os resultados por escola resumem as informações dos alunos a partir de uma média calculada para cada disciplina. Entre os anos de 2007 e 2011, os intervalos de variação para as notas médias das escolas em matemática e língua portuguesa foram, respectivamente: 125,9 a 267,2 e 136,2 a 283,10.

As bases originais em cada ano possuíam um número diferente de escolas, entre 714 escolas (em 2011) e 743 escolas – número máximo de escolas registrado em 2007. O banco de dados conjunto, formado pelos três anos elencados, continha 2.183 registros, pertinentes a 786 escolas da rede pública municipal do Rio de Janeiro. Entretanto, 123 instituições de ensino não possuíam registros todos os três anos observados e foram desconsideradas. Finalmente, das 663 escolas restantes, outras cinco escolas foram subtraídas do banco de dados por não disporem de dados completos, para todos os anos três anos, para os indicadores de

composição do alunado, utilizados como variáveis de controle. No final do processo, a base de dados analisada continha 1.974 registros, referentes a 658 escolas.

Embora a Prova Brasil apresente resultados para o desempenho médio das escolas em Matemática e Língua Portuguesa, a correlação entre os indicadores escolares para estas duas disciplinas foi bastante elevada – 0,931. Como pode ser visto no gráfico abaixo, a correlação entre as notas das duas matérias foi mais elevada entre no início da série histórica considerada (em 2007), e inferior ao final da série – em 2011. Tendo em vista esta proximidade entre as variáveis, optou-se por expor principalmente os resultados dos escores em matemática. Excepcionalmente, ao final desta seção, a análise dos modelos multivariados traz também um resumo das estimativas para os efeitos das UPPs para as notas de Língua Portuguesa.

**Gráfico 83: Evolução anual do coeficiente de correlação entre as médias escolares da Prova Brasil (Matemática e Língua Portuguesa). 5º ano. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. 2007 a 2011.**



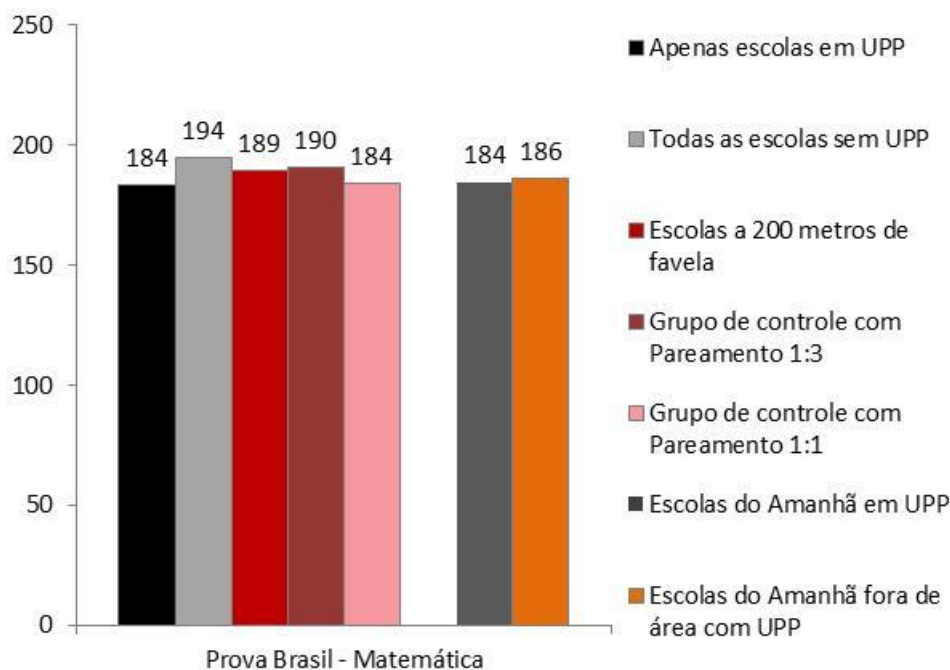
Fonte: Prova Brasil/INEP

O próximo gráfico traz a distribuição das médias escolares das notas de matemática no primeiro ano utilizado nas análises – 2007. Como já foi frisado em outros momentos, o intuito foi identificar a existência de discrepâncias iniciais nas séries históricas, entre os grupos de controle e o grupo experimental, bem como verificar a capacidade dos grupos de controle de gerar equivalência na variável dependente, em um momento anterior à entrada da intervenção.

Como esperado, as escolas que estão fora dos territórios diretamente afetados pelas UPPs têm, em média, maiores escores na Prova Brasil – aproximadamente 6% superiores. Os escores médios para os grupos de controle foram menores e se apresentaram, de modo geral, em um patamar muito próximo ao das escolas em áreas com UPP. A seleção apenas das

Escolas do Amanhã e o pareamento estatístico (1:1) foram os desenhos avaliativos mais eficazes, isto é, mais próximos do valor do grupo experimental (escolas em áreas de UPP).

**Gráfico 84: Escores médios da Prova Brasil em Matemática. Territórios com UPPs e diferentes grupos de controle. 5º ano. Escolas públicas municipais. 2007 a 2011**



Fonte: Prova Brasil/INEP

Considerando a hipótese deste estudo, de que a entrada das UPPs nos territórios escolares tem impactos positivos sobre os resultados escolares, espera-se que ocorra um incremento proporcionalmente maior em escolas localizadas nas circunscrições das UPPs do que em outras escolas com perfil semelhante, mas que não foram expostas a esta intervenção. No que tange às séries históricas, espera-se uma redução nas distâncias inicialmente constatadas, com a aproximação das séries das escolas com e sem os efeitos potenciais das UPPs, na medida em que o número de unidades policiais cresce.

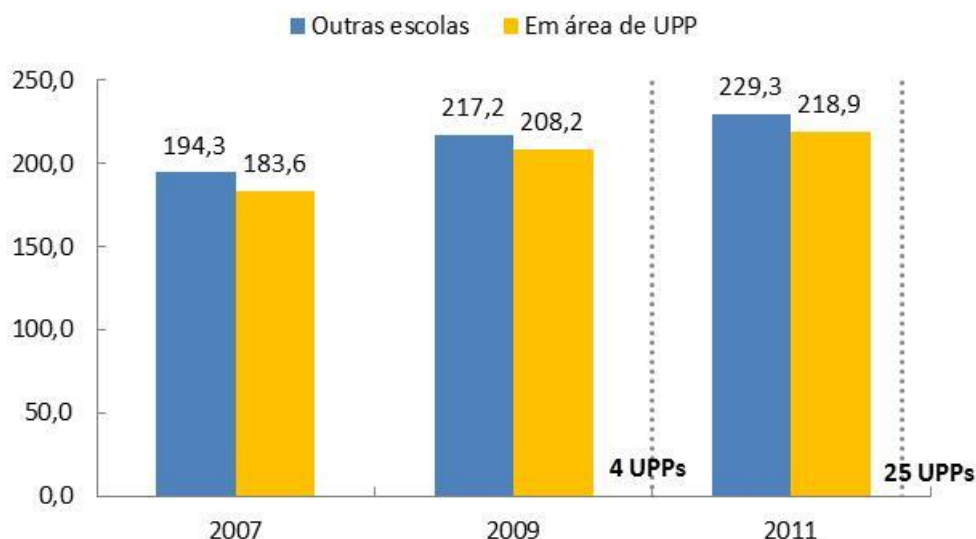
Como a Prova Brasil é aplicada a cada dois anos e os dados do ano de 2013 não estavam disponíveis, a série histórica ficou restrita a apenas três pontos no tempo<sup>246</sup>. Por essa razão, o número de UPPs presentes nos territórios é bastante discrepante – nenhuma em 2007, apenas quatro unidades em 2009 e 25 unidades em 2011. Considerando tal distanciamento no cenário de implantação do projeto, poder-se-ia esperar uma diferença acentuada entre 2009 e

<sup>246</sup>Devido ao reduzido número de pontos, optou-se por representar as séries históricas com gráficos de barra ao invés dos gráficos de linha utilizados nas seções anteriores.



2011, marcando a consolidação das UPPs nos territórios e suas possíveis consequências. No entanto, não se pode perceber qualquer diferenciação significativa entre as duas séries, o que sugere, num primeiro momento, a inexistência de impactos de curto prazo das UPPs.

**Gráfico 85: Evolução anual das médias da Prova Brasil segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar. Matemática. 5º ano. Escolas públicas municipais. 2007 a 2011**

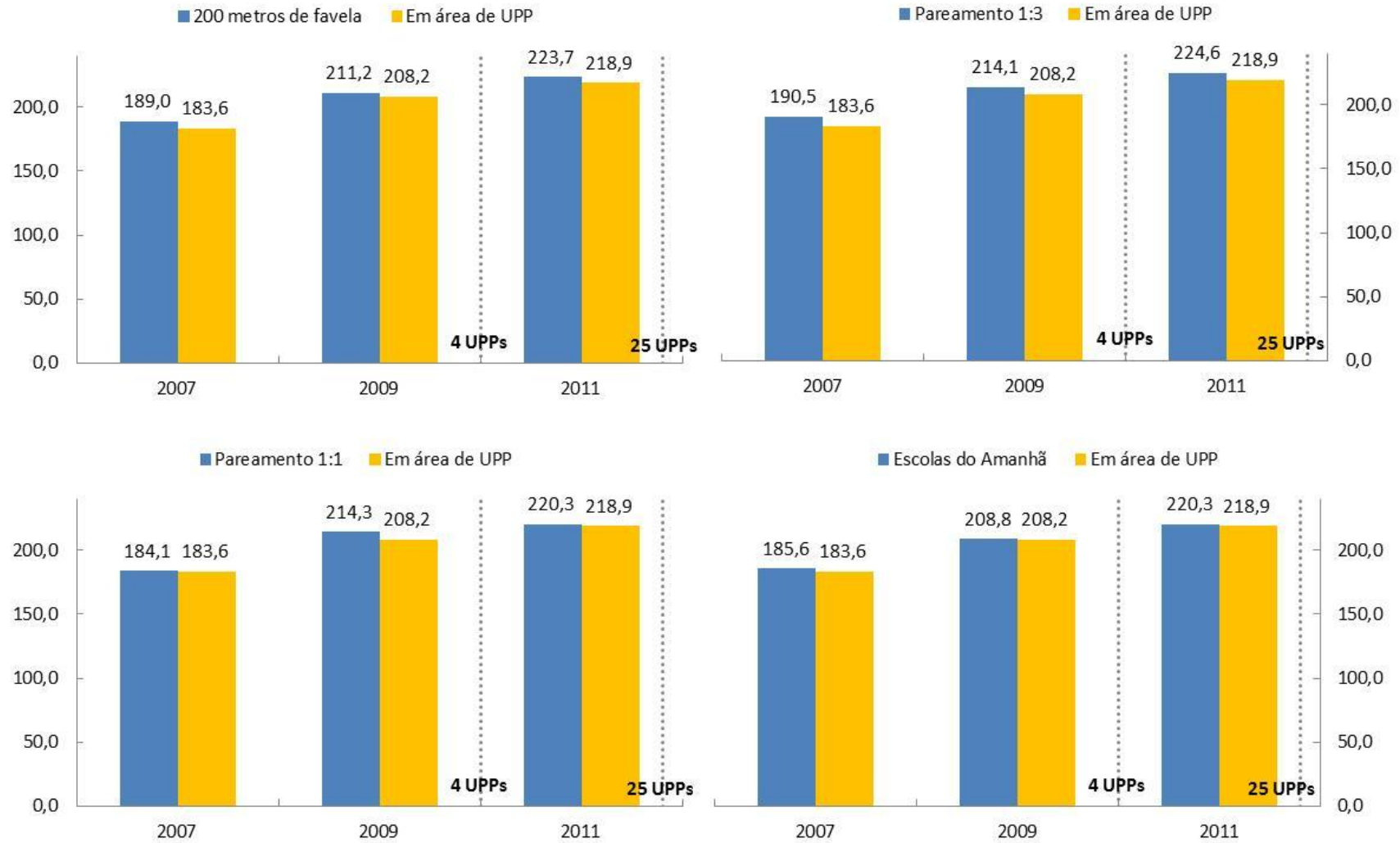


Fonte: Prova Brasil/INEP

Como em outras seções, além de observar as séries históricas mais gerais, contrastando os indicadores das escolas em localidades com UPP com indicadores registrados para a totalidade das escolas localizadas fora destes territórios, foram analisados também um conjunto de grupos de controle definidos a partir de distintos desenhos avaliativos. Neste caso, as séries referentes às escolas em territórios com UPP são analisadas conjuntamente com séries históricas geradas a partir de grupos de escolas com perfis similares, mas inseridas em locais que não receberam esta política de segurança.

Na linha do que fora observado no gráfico anterior, não foi percebida, com o passar do tempo, qualquer alteração no padrão das séries nas escolas dentro e fora das circunscrições das UPPs que pudesse ser atribuída ao início do projeto. Houve um crescimento na proficiência em matemática entre 2007 e 2009, e um crescimento menor entre 2009 e 2011, mas este não veio necessariamente acompanhado por um crescimento mais intenso nas áreas com UPP, de modo que não foi possível observar uma mudança, mas sim a manutenção da distância entre o grupo experimental e os grupos de controle.

**Gráfico 86: Evolução anual das médias escolares da Prova Brasil segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar.  
Matemática. 5º ano. Escolas públicas municipais. 2007 a 2011**



Fonte: Prova Brasil/INEP

A análise gráfica sugeriu que a presença das UPPs nos territórios escolares não está relacionada, pelo menos em curto prazo, com o desempenho médio das escolas nas provas de matemática. Esta constatação pôde ser mais precisamente verificada a partir do ajuste dos modelos de regressão múltipla. Como nas seções precedentes, os modelos consideraram uma série de variáveis de controle – como o perfil do alunado e o tamanho das escolas, além de variáveis que representavam tendências temporais, a participação da escola no programa Escolas do Amanhã, e a especificidade de cada escola.

A tabela a seguir traz o resumo dos efeitos estimados da presença das UPPs sobre os escores de matemática da Prova Brasil. Além destes resultados, a tabela traz ainda os resultados de modelos similares, ajustados para os escores médios do exame de Língua Portuguesa<sup>247</sup>.

**Tabela 29: Resumo dos efeitos não padronizados das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o desempenho médio das escolas na Prova Brasil. 5º ano. Matemática e Língua Portuguesa. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2011.**

Grupos de controle	Notas em Matemáticas		Notas em Língua Portuguesa	
	Efeito	Sig.	Efeito	Sig.
Todas as escolas	4,22	0,155	4,43	0,084
200 metros de favela	4,86	0,143	4,51	0,093
Pareamento 1:3	<b>7,35</b>	<b>0,047</b>	<b>6,03</b>	<b>0,046</b>
Pareamento 1:1	6,91	0,130	5,86	0,124
Amostra UPPs	9,72	0,138	6,58	0,232
Escolas do Amanhã	2,36	0,563	2,19	0,480

De modo geral, os coeficientes que expressavam os efeitos das UPPs sobre o desempenho não foram significativos. Isto ocorreu tanto para as notas de matemática quanto para as notas referentes às provas de Língua Portuguesa.

A exceção encontrada ocorreu nos modelos ajustados a partir de um dos desenhos avaliativos que considerava um grupo de controle obtido por pareamento estatístico (1:3). Neste caso, o coeficiente positivo foi estatisticamente significativo, ficando no limite do nível de significância de 5%. Em suma, a entrada das UPPs nos territórios, implicava um aumento de 7,35 pontos nos escores de Matemática e 6,03 pontos nos escores de Língua Portuguesa.

Contudo, estas evidências não parecem suficientes para afirmar que a chegada das UPPs tenha melhorado o desempenho médio das escolas.

<sup>247</sup>Os modelos completos estão no Apêndice A.

## 5.6 Qualidade do Ensino Fundamental: Análise do Ideb

Com visto, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) é um indicador sintético criado pelo INEP em 2007 com o objetivo de representar com uma única medida os conceitos de fluxo e desempenho escolar. Juntos, estes dois conceitos expressam uma noção de qualidade da educação na qual se busca um equilíbrio entre a progressão dos alunos (representada pelas taxas de aprovação) e o que estes alunos efetivamente aprendem em sala de aula – resultado expresso pela proficiência mensurada a partir da Prova Brasil (Fernandes, 2007; Fernandes e Gremaud, 2009).

Os resultados das escolas vêm sendo utilizados pelas gestões municipais como instrumentos de responsabilização. Também na tentativa de informar as escolhas das famílias sobre a qualidade dos estabelecimentos de ensino. Algumas das escolas públicas municipais do Rio de Janeiro, por exemplo, possuem placas ou cartazes em sua fachada indicando a nota do Ideb no ano anterior (Bruehl, 2014).

Os dados por escola podem ser recolhidos diretamente no portal eletrônico do INEP ([inep.gov.br](http://inep.gov.br)), que permite coletar os valores do Ideb para uma série bianual que vai de 2005 a 2013. Deste modo, foi possível incluir nas séries os dados relacionados ao ano de 2013, mesmo sem o acesso aos microdados mais recentes da Prova Brasil, que não estavam disponíveis no momento em que foi produzido este trabalho.

Como outras bases de dados trabalhadas neste estudo, nem todas as escolas possuíam valores para o Ideb em todos os cinco anos para os quais o sistema do INEP divulga os dados por escolas – 2005, 2007, 2009, 2011 e 2013. Os motivos pelos quais uma escola não possui um valor no sistema são diversos, mas incluem basicamente problemas relacionados aos resultados da Prova Brasil como, por exemplo:

- a) Casos em que o número de participantes na Prova Brasil é insuficiente para que os resultados sejam divulgados. A Portaria do INEP nº 304 de 24 de junho de 2013, estabelece como critério uma participação mínima de 50% nas provas de leitura e matemática. Este percentual é calculado com base no número de matrículas declaradas pela escola no Censo Escolar;
- b) Solicitações de não divulgação, devidamente justificadas, realizadas por diretores ou secretários de educação que se sintam prejudicados pelos resultados; ou ainda devido

a circunstâncias adversas ocorridas no momento da aplicação da Prova Brasil (ver Portaria INEP nº 304 de 24 de junho de 2013).

A base de dados original continha 829 escolas, entre as quais 577 (cerca de 70%) dispunham de informação completa para os cinco anos da série. Optou-se neste trabalho por desconsiderar os resultados do primeiro ano da série (2005). Tal decisão considerou o fato de que este foi o ano da primeira edição da Prova Brasil e, portanto, foi um ano de consolidação de sua metodologia de aplicação. Nesse sentido, os resultados por escola seriam menos confiáveis. Além disso, os critérios de seleção das escolas participantes, em termos do número mínimo de alunos e localização da escola (em áreas urbanas ou rurais) eram diferentes em relação aos demais anos.

Considerando apenas as escolas com resultados entre 2007 e 2013, foram inicialmente perdidas 27 escolas, que só tinham dados para 2005. Do total de 802 escolas restantes, 611 (74%) dispunham de informação para toda a série histórica. Estas últimas foram selecionadas para as análises. Adicionalmente, na preparação das bases para a modelagem estatística, outras quatro escolas saíram da análise por não dispor de dados para as variáveis de controle em todos os anos. Depois de todos os procedimentos de manipulação de dados, o banco utilizado para testar o impacto das UPPs sobre a qualidade do ensino tinha 2.428 observações, representando os resultados de 607 escolas para os quatro anos supracitados – 2007, 2009, 2011 e 2013.

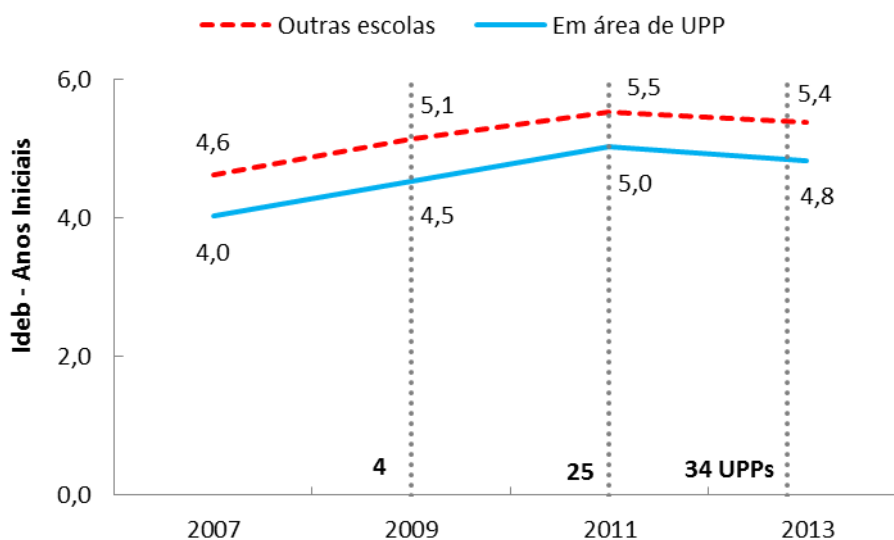
O Ideb varia de 0 a 10 e quanto maior o índice, melhor é a qualidade da educação na escola – maiores são as taxas de aprovação e a proficiência média dos alunos.

Como nas demais análises realizadas no âmbito deste trabalho, observar os gráficos de linha permitiu observar a evolução das séries históricas, com atenção especial aos momentos em que as UPPs ingressam nos territórios. Neste caso em particular, no qual os painéis longitudinais são bianuais, deve-se considerar o número de UPPs existentes em cada momento na interpretação da evolução das séries.

De modo geral, o Ideb das escolas do Rio de Janeiro vem crescendo desde 2007. Contudo, percebe-se um ponto inflexão na série histórica de 2011 para 2013, de modo que a tendência de crescimento se reverte e registra-se a primeira queda do índice no período observado (Gráfico 86). É interessante notar que ambas as séries históricas seguem um mesmo padrão de evolução, de modo que, considerando o conjunto de todas as escolas, não é possível verificar qualquer diferença nas tendências das séries entre as escolas nas áreas de UPP e as demais escolas. Embora as escolas em área de UPP apresentem valores médios para

o Ideb em um patamar inferior, ambas as séries históricas são paralelas, indicando ausência de relação entre a entrada das UPPs nos territórios e a qualidade do ensino mensurada pelo Ideb.

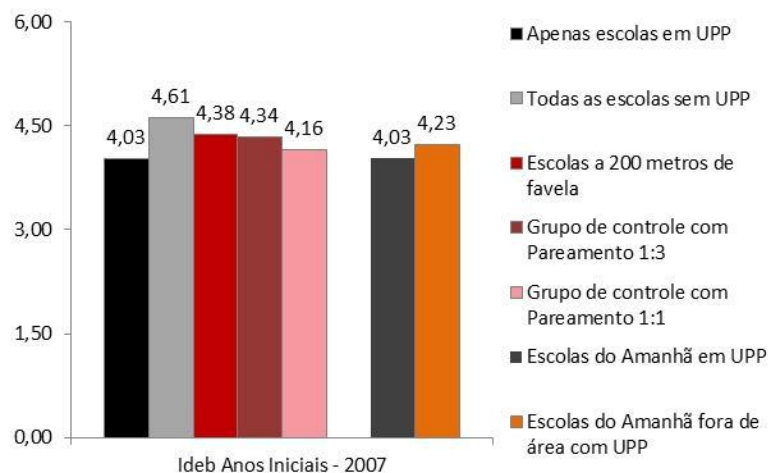
**Gráfico 87: Evolução do Ideb médio segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar. 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: INEP/Sistema Ideb: Resultados e Metas

O próximo gráfico representa a média do Ideb, nos anos iniciais (5º ano), para o primeiro ano da série histórica bianual (2007) – ano anterior ao início do projeto das UPPs. Como nas seções anteriores, o intuito foi avaliar diferenças iniciais entre os grupos de comparação, que pudesse trazer vieses para as estimativas dos efeitos das UPPs. No ano de 2007, as escolas nos territórios com UPPs possuíam um Ideb médio 12,5% inferior ao registrado para o conjunto total de escolas localizadas fora dos territórios com UPP. A utilização dos diferentes desenhos avaliativos reduz esta diferença inicial, deixando-a entre 3% (para o grupo de controle com pareamento 1:1) e 8% (para o grupo de controle formado por escolas perto das favelas).

**Gráfico 88: Ideb médio nas escolas em territórios com UPPs e para os diferentes grupos de controle. Escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. Anos Iniciais. 5º ano. 2007.**



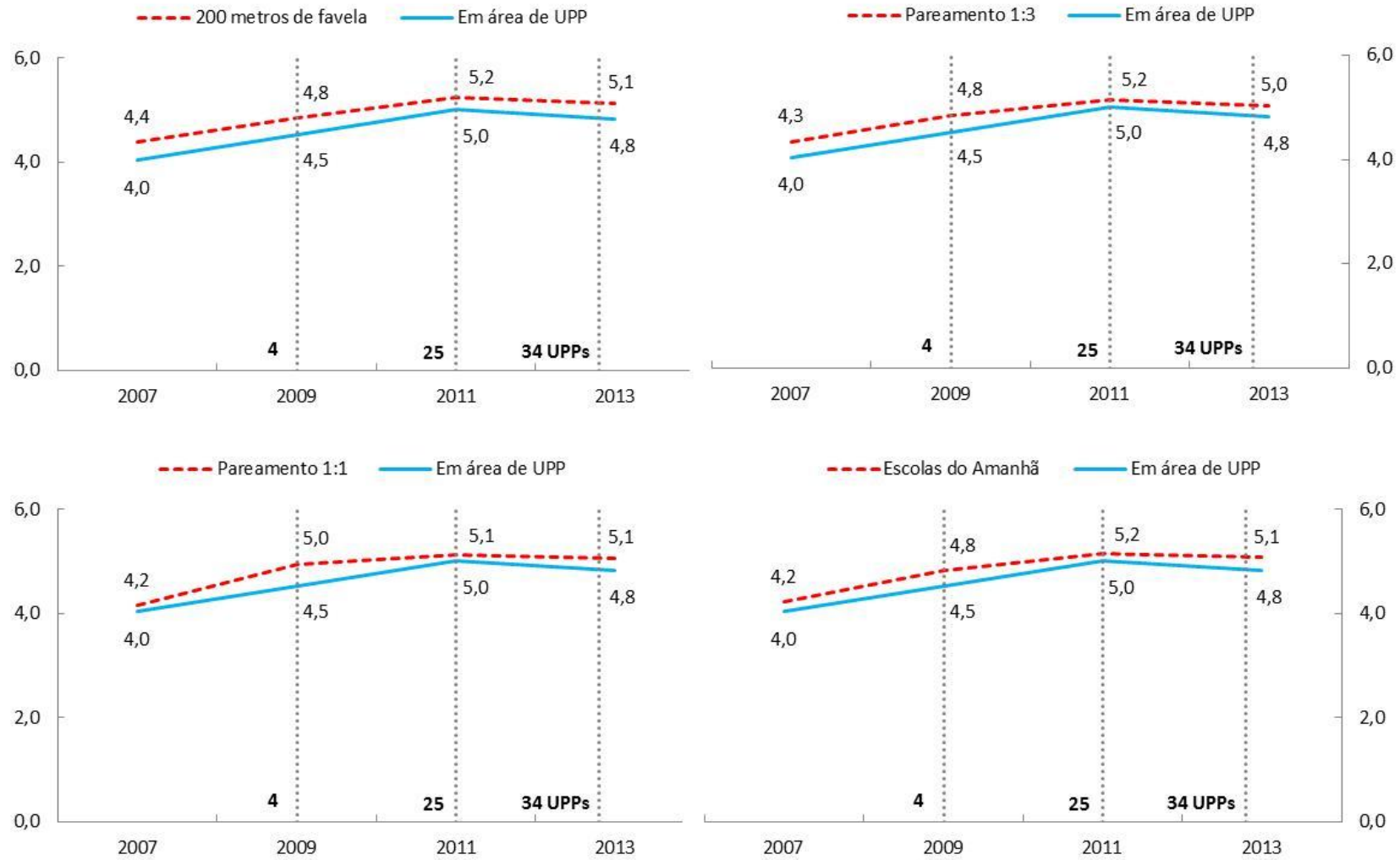
Fonte: INEP/Sistema de consultas do Ideb.

Observar as séries históricas considerando outros grupos de controle mostra um quadro ligeiramente diferente. Cabe destacar que o estabelecimento de grupos de controle mais restritos, segundo os diferentes critérios já expostos, mostrou-se eficaz para reduzir as disparidades mostradas no gráfico anterior. Em suma, os grupos de controle elaborados por pareamento estatístico e seleção de escolas no entorno de favelas, assim como o filtro pelas Escolas do Amanhã, aproximaram os níveis das séries históricas em relação às UPPs, facilitando a comparabilidade das séries, e aumentou a validade interna das análises.

As séries permitem vislumbrar uma redução das diferenças entre as escolas dentro e fora dos territórios com UPP justamente no ano de 2011, que representa o período (no biênio 2010-2011) em que o número de UPPs cresceu mais. Logo em seguida, entretanto, percebe-se um novo distanciamento entre as séries. De modo geral, o Ideb cai de 2011 para 2013, mas cai mais nas escolas em área de UPP, apesar do surgimento de novas unidades.

É interessante notar que 2013 foi um ano relativamente atípico, no qual ocorreu uma grande greve de professores das redes públicas de ensino. A greve, que durou cerca de três meses (entre agosto e outubro), foi bastante tensa, inclusive com conflitos entre professores e policiais durante protestos. A greve possivelmente afetou os resultados da Prova Brasil (aplicada em novembro) e, por conseguinte, o Ideb. Uma hipótese a ser considerada, que não pode ser testada com os dados disponíveis, diz respeito a um efeito diferencial da greve sobre escolas com determinado perfil, o que poderia explicar o distanciamento das séries históricas.

**Gráfico 89: Evolução do Ideb médio segundo a presença ou ausência de UPP no território escolar.  
5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**



Fonte: INEP/Sistema Ideb: Resultados e Metas



O ajuste dos modelos de regressão seguiu a mesma estratégia metodológica utilizada nas análises anteriores. Primeiramente, foi incluída a variável que identifica as escolas, representando toda uma diversidade de processos que ocorrem no interior das instituições e permitindo que as demais variáveis sejam comparadas dentro das mesmas escolas<sup>248</sup>.

Em seguida, foram modeladas duas variáveis de tendência (uma linear outra quadrática) que se ajustam à evolução temporal das séries históricas mostradas anteriormente. Também foram incluídos indicadores representando características das escolas (tamanho da escola e número médio de projetos por aluno), a composição socioeconômica e demográfica do alunado – composição racial e por sexo, percentual de alunos com NIS e percentual de alunos que tinham pelo menos um dos pais com nível médio ou superior. Por fim, foi considerada uma variável indicando o pertencimento das escolas ao programa Escolas do Amanhã. Apenas após estes controles serem contemplados, uma variável indicando a presença da UPPs nas escolas/anos correspondentes foi incorporada na análise.

No que tange às UPPs os coeficientes foram, de modo geral, positivos, mas estes resultados não foram estatisticamente significativos. A exceção ocorreu no modelo ajustado a partir do desenho com grupo de controle composto pelo pareamento estatístico mais amplo (1:3), neste caso o efeito das UPPs sobre o Ideb foi estatisticamente significativo (p-valor = 0,037). O resultado indicou um aumento de 0,23 no Ideb. É interessante notar que um padrão similar (com a significância apenas para o modelo que utiliza pareamento 1:3) foi registrada anteriormente na análise sobre a prova Brasil, atentando para o fato de que na análise precedente havia um ano a menos na série histórica.

Este único resultado, contudo, não pode ser considerado evidência suficiente para inferir um efeito das UPPs sobre o Ideb, de modo que, na prática, não há evidências estatísticas consistentes de que a chegada das UPPs nos territórios tenha melhorado o Ideb das escolas.

**Tabela 30: Resumo dos efeitos das UPPs nos modelos de regressão múltipla para o Ideb. 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

<b>Grupos de controle</b>	<b>Efeito</b>	<b>Sig.</b>
Todas as escolas	0,10	0,295
200 metros de favela	0,13	0,210
<b>Pareamento 1:3</b>	<b>0,23</b>	<b>0,037</b>
Pareamento 1:1	0,19	0,155
Amostra UPPs	0,24	0,248
Escolas do Amanhã	-0,09	0,496

<sup>248</sup>O modelo completo ajustado está no Apêndice A.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo mais geral, o objeto primeiro desta tese são os efeitos da violência armada sobre as escolas – seja sobre cotidianos ou sobre resultados registrados por instituições e seus alunos. Os impactos educacionais figuram entre os diferentes tipos de impactos sociais relacionados aos confrontos armados e às dinâmicas da criminalidade violenta. Estes ocorrem em diversas cidades do mundo e da América Latina. No Brasil, um caso particular corresponde ao da cidade do Rio de Janeiro.

A hipótese principal é que a violência armada presente no entorno das escolas, e também ao redor das moradias dos alunos, possui uma correlação negativa com as oportunidades educacionais e rendimentos escolares. Ela funciona como efeito de vizinhança, limitando, através de diversos mecanismos, processos de ensino e aprendizagem. Quanto mais violência se registra nos contextos territoriais, piores seriam os desfechos institucionais e individuais no que tange à educação. Por sua vez, a prevalência, intensidade e regularidade dos confrontos armados, e mesmo estilos de liderança exercidos pelos “donos” e gerentes locais dos grupos criminosos podem aumentar ou arrefecer os efeitos destes fatores exógenos sobre as escolas.

Considerando que as relações entre violência e variáveis educacionais muitas vezes apresentam um caráter de reciprocidade causal – níveis mais altos de violência fomentam níveis educacionais mais baixos que, por sua vez, estão associadas a taxas mais elevadas de vitimização – o estudo utilizou como estratégia analítica a instalação das UPPs, como instrumento para isolar o efeito da violência sobre a educação.

Na medida em que a entrada das unidades policiais nos territórios escolares interfere nas dinâmicas da violência armada sem, contudo, afetar tendências dos indicadores tradicionalmente utilizados para representar os resultados escolares, espera-se que os coeficientes estimados reflitam o “efeito educacional líquido” da violência armada<sup>249</sup>. Nesse

---

<sup>249</sup>Subjacente a esta estratégia analítica há o suposto que o projeto das UPP funciona conforme planejado pela política de segurança pública. Porém, como foi relatado neste trabalho e apontado por Cano, Borges e Ribeiro (2012), isto não está garantido em todos os locais. Além disso, após a avaliação realizada pelos autores supracitados (que abordaram uma conjuntura até 2011 ou início de 2012), as informações divulgadas em várias fontes, embora não conclusivas, sugerem um desgaste do projeto, além de uma redução do seu impacto positivo em diferentes aspectos, inclusive no que se refere à redução dos conflitos. Outras considerações a respeito da implementação e da conjuntura das UPPs podem ser vislumbradas na Introdução e no Capítulo 1 do presente

sentido, a “política de pacificação” configurou uma oportunidade *sui generis* de estudar a relação entre os fenômenos de interesse, funcionando como um tipo de *experimento natural*. Interessa observar se (e como) uma política de segurança é capaz de influir sobre os cotidianos das escolas a ponto mudar significativamente desfechos educacionais nas áreas com UPP.

Mais especificamente, esperava-se que a redução da violência armada promovida pelas UPPs gerasse consequências positivas para o trabalho e rotinas escolares, com o aumento da frequência e do tempo de permanência na escola; e a redução das interrupções das aulas, que ocorriam por conta dos tiroteios. Por sua vez, melhorias nas condições de trabalho e estudo das escolas localizadas em áreas conflagradas podem resultar em impactos intersubjetivos, promovendo, por exemplo, uma redução de estigmas em relação aos alunos moradores de favelas, ou provocando mudanças nas percepções sociais e nas representações, bem como nas expectativas que têm professores, diretores e demais funcionários, em relação a estes alunos.

Como consequência deste conjunto potencial de melhorias, poder-se-ia esperar que as UPPs tornassem algumas escolas mais atrativas, aumentando sua capacidade de recrutar e manter estudantes e funcionários. No limite, esperava-se que rendimento e desempenho escolares melhorassem – reduzindo desigualdades historicamente introduzidas pela violência, em comparação a outras escolas menos afetadas pelas dinâmicas dos confrontos armados.

### **Principais contribuições do estudo**

Com a perspectiva de estudar a associação entre violência armada e dinâmicas educacionais, a partir da implementação das UPPs, foram analisados sistematicamente diversos indicadores escolares, observando sua evolução no tempo, sobretudo nos momentos anteriores e posteriores à implementação do projeto. As estatísticas das escolas localizadas em territórios com UPP foram comparadas com indicadores computados para grupos de escolas localizadas fora da circunscrição destas unidades de policiamento<sup>250</sup>.

---

trabalho. Outros comentários sobre as possíveis implicações da variabilidade de implementação das UPPs podem ser vistos mais adiante – na seção sobre as limitações deste estudo.

<sup>250</sup>Diversas estratégias metodológicas foram empregadas para gerar grupos de escolas o mais semelhante possível das escolas em territórios com UPP. Ver Capítulo 4 sobre as características do estudo.

Neste percurso de investigação algumas contribuições do trabalho aos campos de conhecimento envolvidos podem ser destacadas. Entre as principais, cabe aqui citar:

1. O esforço de construção conceitual empreendido na definição do objeto “violência no entorno das escolas”, a partir de um referencial que conjugou não apenas a literatura sobre criminalidade violenta e eficácia escolar, como também os trabalhos sobre os efeitos dos territórios. Nesse contexto, a violência no entorno da escola, por um lado, faz parte dos chamados efeitos de vizinhança e, por outro lado, é concebida como um dos fatores exógenos que compõe o efeito escola;
2. A descrição de diferentes mecanismos a partir dos quais a violência armada presente no entorno das escolas (enquanto efeito escola e efeito vizinhança), poderia afetar cotidianos e resultados escolares;
3. A incorporação nas análises de uma variável nova e, por conseguinte, pouco explorada na literatura brasileira sobre o efeito escola, e que representa um impacto direto da violência armada no entorno das escolas. Este indicador foi o número de dias de aula que as escolas perdiam quando estavam fechadas exclusivamente por causa da violência armada. Tal variável teve papel canônico para a argumentação construída no âmbito deste trabalho, pois a hipótese dos impactos educacionais das UPPs passa, em grande parte, pela redução dos tiroteios, e pela consequente estabilização das rotinas nos territórios “pacificados”, com implicações para o clima escolar;
4. A avaliação sistemática (e multivariada) de diversos indicadores educacionais, incluindo dimensões como matriculização, rendimento e desempenho médio das escolas. Isto permitiu traçar um quadro amplo dos impactos das UPPs sobre as instituições escolares, trazendo novos elementos empíricos para o campo das pesquisas sobre efeito escola, bem como para as discussões sobre os efeitos da violência sobre a educação, e sobre os impactos sociais das UPPs;
5. Finalmente, o estudo dá uma contribuição metodológica no escopo das pesquisas avaliativas, sobretudo no que tange à discussão sobre a geração de grupos de controle não equivalentes e das limitações à validade (externa e interna) de experimentos sociais.

## Impactos das UPPs sobre os resultados escolares

No presente estudo, procurou-se basicamente verificar se após a ocupação policial, e a posterior implantação das UPPs, ocorreriam alterações nos padrões de funcionamento das escolas; mudanças que, caso se verificassem, poderiam incidir sobre os resultados escolares. Interessava observar quais resultados educacionais e quais aspectos das rotinas das instituições de ensino seriam influenciados pela queda da exposição à violência.

Uma primeira análise que, por definição, deveria anteceder todas as demais, correspondia à ocorrência de interrupções das rotinas escolares, justamente por causa da violência. Isto incluía, principalmente, escolas que fechavam as portas por conta dos tiroteios, mas também aquelas escolas que eram obrigadas a não funcionar por determinação dos grupos criminosos locais.

O número médio de dias de aula perdidos pelas escolas (exclusivamente graças à violência) foi a variável utilizada para expressar essa dimensão analítica. O efeito das UPPs sobre este indicador foi estatisticamente significativo em todos os modelos estimados, com sinais negativos, conforme o que era teoricamente esperado. Isto quer dizer que a entrada das UPPs nos territórios evitava, em certa medida, que algumas escolas deixassem de funcionar.

Em suma, a presença das UPPs nos territórios prevenia uma perda entre 0,11 e 0,20 dia de aula por mês (ou, num ano letivo, a perda de 1,1 a 2 dias). Embora as estimativas dos efeitos das UPPs sobre as interrupções pareçam pequenas, é necessário ter em mente que, mesmo em cenários como o da cidade do Rio de Janeiro, ocorrências de tiroteios correspondem a eventos relativamente raros – ainda que algumas escolas concentrem maiores probabilidades de passar por este tipo de experiência.<sup>251</sup>

A média de dias de aula perdidos por mês foi de apenas 0,034, tomando o conjunto de todas as escolas da rede como controle. Isso significa que o efeito estimado para o impacto das UPPs foi, nesse caso, mais de três vezes a média de dias de aula perdidos. Na outra ponta, a razão mais baixa ocorreu para o desenho avaliativo que filtrou apenas escolas em áreas com UPP. Esta foi apenas 10% maior do que a média de dias de aula perdidos no grupo de controle (que neste caso abrange as mesmas escolas do grupo experimental num momento pré-UPP). Obviamente, este percentual representa um efeito bem menor.

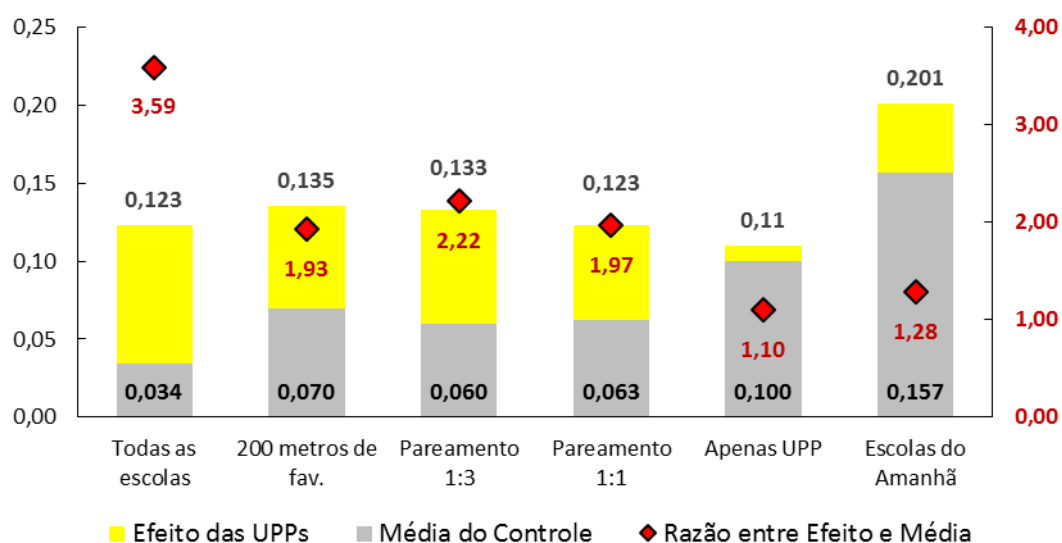
---

<sup>251</sup>Entre 2009 e 2013, a maioria das escolas (71%) não registrou qualquer dia perdido por causa da violência. Este número cai para 26,5% para as escolas localizadas a 200 metros de uma favela, e para apenas 2,6% para escolas localizadas em circunscrições de UPP.

Entre estes dois limites, as demais estimativas mostraram efeitos próximos ao dobro das respectivas médias dos grupos de controle. A exceção ocorreu para o desenho que selecionava apenas as Escolas do Amanhã. Neste caso, embora a magnitude do efeito (o valor do coeficiente de regressão) seja mais elevada do que a estimada para os outros desenhos avaliativos, esta foi apenas 28% maior do que a média registrada para seu respectivo grupo de controle.

Considerando as estratégias metodológicas adotadas neste trabalho, com a definição de distintos desenhos avaliativos para a geração de grupos de controle não equivalente, é possível supor que estas estimativas intermediárias para os efeitos das UPPs (computadas com base nos grupos de controle) sejam mais verossímeis do que as duas estimativas mais extremas, observadas a partir dos dois desenhos de referência – o que consideram a totalidade das escolas da rede municipal e o desenho mais restrito, que seleciona apenas as escolas localizadas nas circunscrições das UPPs.

**Gráfico 90: Resumos dos efeitos das UPPs sobre os dias perdidos, média de dias perdidos por desenho avaliativo e razão entre a magnitude do efeito estimado e a média de dias perdidos**



Outra forma de interpretar o coeficiente do modelo de regressão é através de uma medida padronizada que coloque diferentes valores em uma mesma métrica. Nesse sentido, é possível empregar medidas de tamanho do efeito (*effect size*), que complementam os testes de significância estatística. As medidas denominadas “*d de Glass*”<sup>252</sup> e “*d de Cohen*”<sup>253</sup> são duas das estatísticas mais comumente utilizadas (Glass, 1976; Cohen, 1988; Conboy, 2003).

<sup>252</sup>A formulação da estatística é:  $d \text{ de Glass} = [(M_E - M_C) / \sigma_C]$

Onde o numerador é o módulo da diferença entre as médias dos grupos experimental (E) e de controle (C), que neste caso é substituído pelo coeficiente angular dos modelos de regressão ajustados; e o denominador é uma estimativa não-enviesada do desvio-padrão do grupo de controle:  $\sigma_C = \{ \sum [(x_i - M_C)^2 / (N-1)] \}^{1/2}$

O intuito das estatísticas de tamanho do efeito é ajudar a avaliar a relevância das estimativas obtidas no estudo, permitindo comparações entre efeitos mensurados para diferentes variáveis, em distintos modelos ajustados. Quanto mais elevado o tamanho do efeito reportado por meio das estatísticas, maior o impacto das UPPs sobre o indicador educacional.

A principal diferença entre as estatísticas propostas por Glass e Cohen está na medida de variabilidade utilizada no denominador. Cohen defende uma medida de variabilidade combinada, que considera a variância de ambos os grupos (experimental e controle). Glass defende que, em determinadas ocasiões, a intervenção analisada pode não somente alterar a média da variável dependente no grupo experimental, como também sua variabilidade, de modo que seria mais válido não considerar na medida a variância do grupo experimental.

De fato, isso parece ter ocorrido com alguns dos indicadores analisados, sobretudo com o número de dias de aula perdidos. A variância registrada foi muito diferente entre as escolas nas circunscrições das UPPs e as escolas dos grupos de controle, inclusive no caso em que estas escolas eram as mesmas – quando se considerava nas análises apenas as escolas em áreas com UPP, em momentos diferentes, antes e depois da entrada do projeto. Como resultado, as estatísticas *d de Cohen* foram sistematicamente mais elevadas que as estatísticas *d de Glass*. Para resumir os efeitos estimados para os impactos educacionais das UPPs optou-se por mostrar ambas as estatísticas, ressaltando que a estatística *d de Glass* tende a apresentar resultados menores para os efeitos (mais conservadores).

Para o número de dias de aula perdidos por causa da violência no entorno da escola, considerando o menor coeficiente entre os quatro modelos utilizados<sup>254</sup> (referente ao pareamento 1:1), a estatística *d de Glass* foi igual a 0,35 (*d de Cohen* foi igual a 0,41). Ambos os valores podem ser interpretados representando um tamanho moderado para o efeito, segundo sugerido por Cohen (1988). É importante registrar que houve pouca variabilidade nas

---

<sup>253</sup>A formulação da estatística é:  $d \text{ de Cohen} = [(M_E - M_C) / \sigma_w]$

Onde o numerador é o módulo da diferença entre as médias dos grupos experimental (E) e de controle (C), que neste caso é substituído pelo coeficiente angular dos modelos de regressão ajustados; e o denominador é uma medida de desvio-padrão que combina os desvios-padrão dos grupos experimental e controle (desvio padrão agregado):  $\sigma_w = \{[(\sigma_E)^2 + (\sigma_C)^2] / 2\}^{1/2}$

<sup>254</sup>Para facilitar a comparação dos resultados para o conjunto dos indicadores educacionais optou-se por calcular o “d” de Cohen apenas para o menor coeficiente estimado para o efeito das UPPs. Nesta avaliação foram desconsiderados os modelos de referência– o modelo tendo todas as escolas como grupo de controle e modelo que considerava apenas escolas em áreas com UPP. Deste modo, a estatística “d” de Cohen é computada para apenas um dos quadros desenhos avaliativos: dois grupos de controle por pareamento estatístico; grupo de controle formado por todas as escolas a 200 metros de uma favela; e o filtro das Escolas do Amanhã.

medidas de tamanho do efeito para o número de dias perdidos, de modo que o maior valor registrado foi 0,38 para o *d de Glass* (para o desenho avaliativo com pareamento 1:3) e 0,47 para o *d de Cohen*, considerando o filtro com as Escolas do Amanhã.

Cabe lembrar que as estatísticas registradas pela CGG/SME estão subestimadas, na medida em que, em diversas ocasiões, as escolas não chegam a interromper formalmente suas atividades, mas também não chegam a funcionar, porque alunos e funcionários não comparecem justamente por conta dos confrontos armados ou do medo de novos tiroteios. Assim, casos de “dias perdidos ocultos” poderiam estar sendo prevenidos pela entrada das UPPs nos territórios, e as estimativas calculadas aqui correspondem provavelmente a um limite inferior para o impacto do projeto.

Enfim, estes resultados confirmam a redução da violência armada nos territórios “pacificados”, já apontada nos estudos que trataram especificamente do impacto da UPP sobre a criminalidade; estendendo o alcance dos achados ao entorno e às vizinhanças das escolas. Resta saber o que ocorrera, no período observado, com outras dimensões educacionais.

As análises realizadas para os demais indicadores escolares tiveram como foco o primeiro segmento do ensino fundamental – mais especificamente, a série inicial (1º ano) e a final (5º ano) deste segmento. Os resultados das diversas análises foram resumidos nos quadros dispostos a seguir, para o 1º ano (Quadro 4) e para o 5º ano (Quadro 5).

Os quadros expressam o sinal da associação entre a presença das UPPs nos territórios e os indicadores educacionais, para os casos em que os efeitos foram estatisticamente significativos. Efeitos negativos significam que a entrada e permanência das UPPs nos territórios é inversamente proporcional ao indicador educacional observado, reduzindo-o. Um sinal positivo para o efeito representa uma relação diretamente proporcional, de modo que a ocupação policial leva a um aumento do indicador para escolas localizadas em áreas com UPP.

Como foram estimados vários modelos, com base em distintos desenhos avaliativos, optou-se por representar os efeitos das UPPs como “significativos” apenas nos casos em que dois ou mais efeitos (entre os quatro modelos utilizados: dois grupos por pareamento, escolas de favela e filtro das Escolas do Amanhã) fossem significativos. Não foram considerados no procedimento os coeficientes dos modelos ajustados para todas as escolas, nem aqueles que tiveram como base apenas as áreas com UPP, pois estes foram apenas modelos de referência.

Nos quadros, além do sinal da associação são mostradas também as medidas de tamanho do efeito: *d de Cohen* (representada pela letra “d”) e *d de Glass* (representada pela

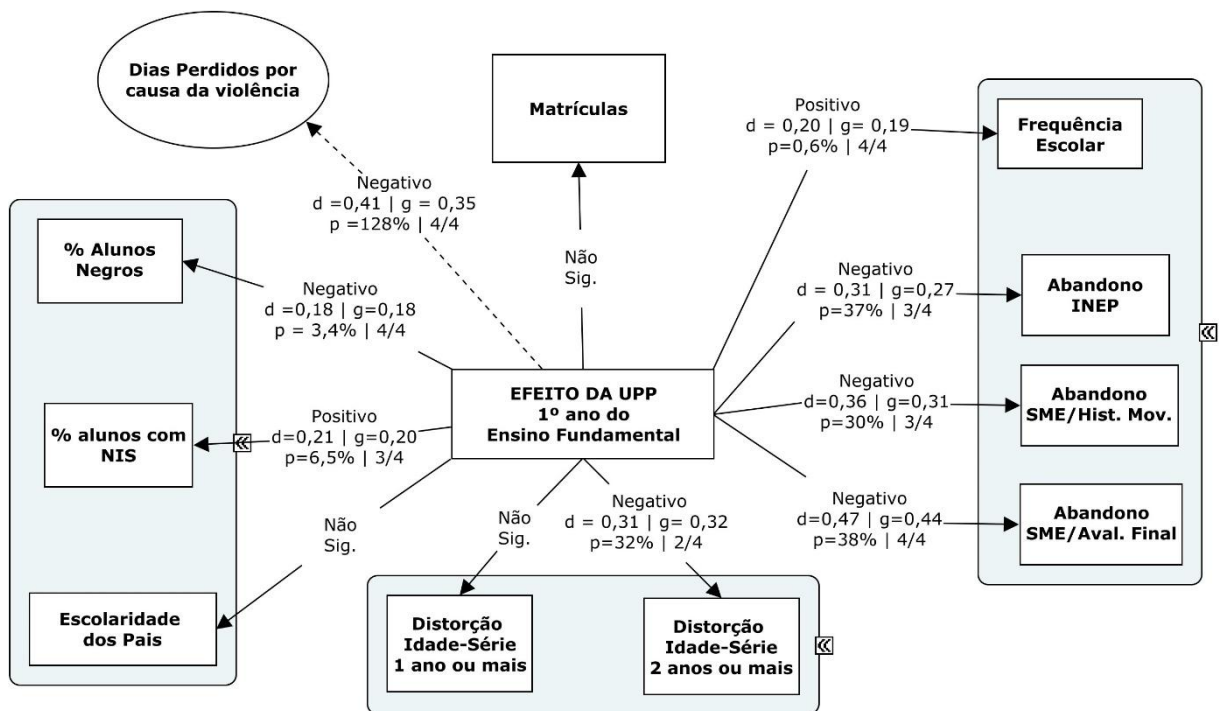


letra “g”), estas permitem avaliar a relevância dos efeitos, e possibilita comparações entre modelos ajustados para diversas variáveis dependentes, com diferentes escalas e unidades de medida.

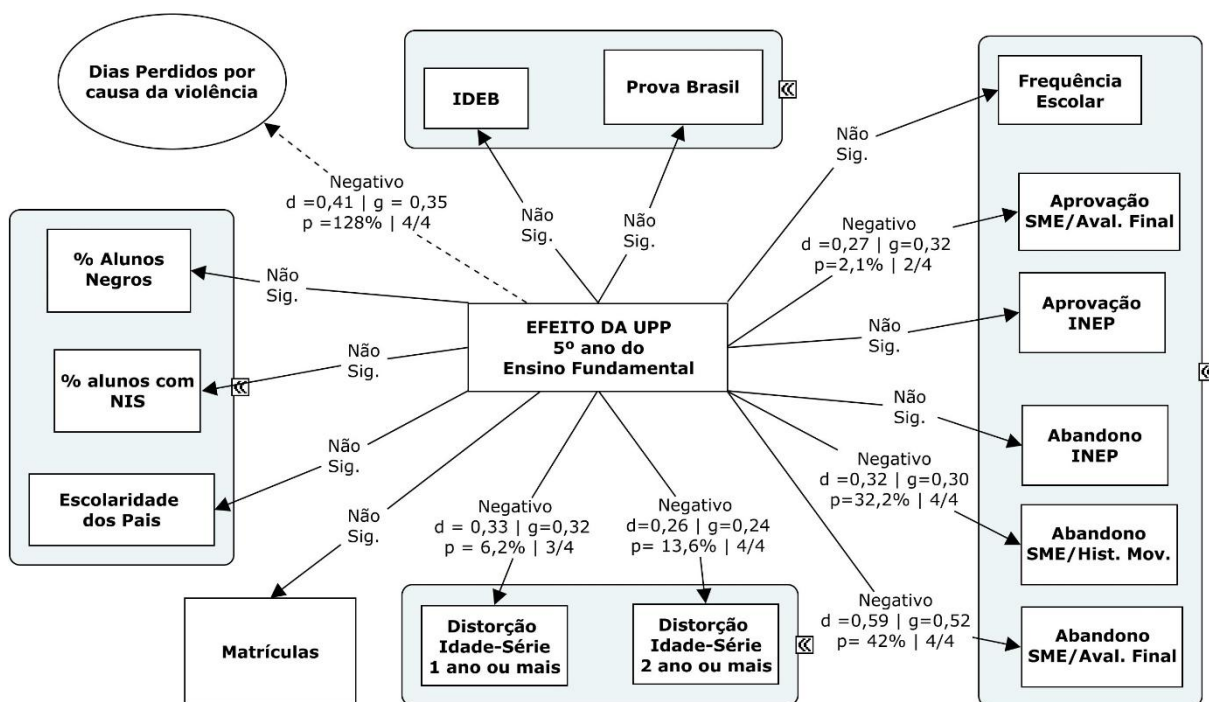
Outra estatística apresentada foi a razão entre a magnitude do efeito (o valor do coeficiente da regressão) e a média da variável dependente para o grupo de controle. Expressa em termos percentuais, essa razão (representada pela letra “p”) procura situar o efeito estimado em termos de sua capacidade de produzir mudanças na realidade educacional. Esta pode ser uma estatística interessante, na medida em que alguns indicadores, como aprovação e frequência, por exemplo, possuem pouco espaço para variação.

Por fim, os quadros trazem ainda o número de modelos com resultados significativos para os efeitos das UPPs, dentro dos quatro modelos ajustados para cada variável: a) apenas escolas localizadas até 200 metros de favela; b) pareamento estatístico 1 para 1 e; c) pareamento 1 para 3 ou; d) apenas Escolas do Amanhã. Uma indicação de “2/4”, por exemplo, diz que apenas dois dos quatro modelos ajustados obtiveram significância estatística para o efeito da UPP sobre a variável dependente. Todos estes procedimentos foram realizados com o intuito de permitir uma perspectiva comparativa sobre a intensidade dos efeitos.

**Quadro 4: Resumo dos resultados para os efeitos das UPPs no 1º ano.**



**Quadro 5: Resumo dos resultados para os efeitos das UPPs no 5º ano.**



Os quadros apresentados anteriormente mostram algumas regularidades, presentes tanto no 1º ano quanto no 5º ano do ensino fundamental. No que tange às matrículas, por exemplo, tanto para o 1º ano, quanto para 5º ano do fundamental, o número de alunos matriculados nas escolas não mostrou qualquer variação significativa após a entrada das UPPs nos territórios.

Este resultado contraria depoimentos de alguns professores, e falas registradas em reportagens, de que as matrículas estariam crescendo após a chegada das UPPs. Cabe destacar, entretanto, que o fato de diferenças significativas não serem detectadas não significa necessariamente que estes efeitos não estejam acontecendo. Isto porque o número de matrículas resulta do saldo de diferentes fluxos de movimentação discente, de entrada e saída de estudantes, cujos efeitos podem ser contrários ou mesmo se anularem, levando o total de matrículas a um padrão aparentemente estável. Assim as UPPs poderiam estar fomentando a entrada de alguns perfis de aluno e a saída de outros perfis de aluno, sem que isso fosse registrado em termos de mudanças no montante das matrículas.

Adicionalmente, as escolas possuem limitações em termos da quantidade de insumos e recursos materiais e humanos disponíveis para atender aos alunos e oferecer novas vagas. Pode ser inviável aumentar o número de turmas e vagas, mesmo que a demanda por estas aumente.

Outro padrão que se mostrou bastante regular, e apareceu em ambas as etapas de ensino observadas, correspondem ao efeito das UPPs sobre o abandono. Este foi significativo em todos os modelos ajustados para os indicadores calculados a partir da base do SCA/SME, independentemente da série considerada, e foi também significativo, no 1º ano, para a maioria dos modelos ajustados para a taxa de abandono disponibilizada pelo INEP. A única exceção ocorreu em relação aos dados do INEP para o 5º ano.

Os coeficientes estimados apontaram uma associação negativa entre a presença das UPPs e as diferentes taxas de abandono, conforme o teoricamente previsto para a relação. Assim, nos territórios com UPP os alunos deixam as escolas proporcionalmente menos em comparação ao que ocorre em escolas localizadas em outras áreas. O tamanho do efeito, calculado pelas estatísticas *d de Glass* e *d de Cohen*, reforça a impressão de consistência do resultado, na medida em que os valores calculados são, de modo geral, mais elevados do que as mesmas estatísticas computadas para os outros efeitos estimados. Além disso, é possível perceber que os valores registrados para o 1º e para o 5º ano são semelhantes.

Uma última regularidade que pode ser apontada diz respeito à taxa de distorção idade-série. Para ambas as etapas de ensino as UPPs parecem estar associadas à redução do percentual de alunos defasados. Contudo, esse efeito foi mais importante para o 5º ano, no qual os efeitos das UPPs foram significativos tanto nas taxas que tomavam como critério os alunos com 1 ano ou mais de defasagem, quanto para as taxas que representavam situações mais graves de atraso, com alunos com 2 anos ou mais de defasagem. No 1º ano foram significativos apenas os efeitos para os casos mais graves de distorção.

A taxa de distorção idade-série é um indicador de estoque, que registra os resultados acumulados de trajetórias educacionais intermitentes e por vezes caracterizadas pela retenção e por históricos de sucessivos abandonos. As evidências registradas neste estudo parecem suficientes para que se possa afirmar um efeito positivo das UPPs, em termos da redução da distorção. Esta foi mais consistente no 5º ano, não importando o critério utilizado na definição de defasagem e foi mais específico no 1º ano, série na qual o impacto das UPPs ocorreu nos casos mais graves, de pelo menos 2 anos de defasagem.

Dadas as evidências anteriormente apontadas sobre a redução do abandono é possível constatar com alguma clareza que um dos principais efeitos educacionais das UPPs corresponde ao retorno dos alunos às escolas. Este pode, em um primeiro momento, piorar outros resultados escolares, como as taxas de aprovação ou mesmo o desempenho médio das escolas. Por outro lado, a queda na defasagem média, parece indicar que a redução do

abandono já pode ser sentida em termos de adequação dos alunos às séries e na redução do atraso.

Encerrados os pontos de convergência entre os resultados para o 1º ano e 5º ano, cabe apontar os resultados discrepantes. No que se refere à composição do alunado das escolas, foi possível perceber que ocorreram diferenças significativas apenas para o 1º ano. Enquanto no 5º ano nenhum dos efeitos relativos a possíveis mudanças no perfil dos alunos foi significativo, no 1º ano foram estatisticamente significativos os efeitos do percentual de alunos negros e também do percentual de alunos com NIS. Os resultados, entretanto, mostraram coeficientes com sentidos contrários aos esperados.

Considerando que tanto o percentual de alunos com NIS quanto o percentual de alunos negros podem ser interpretadas como variáveis representativas do NSE dos alunos, esperava-se que estes indicadores fossem diretamente proporcionais entre si e, caso apresentassem associação com a entrada das UPPs nos territórios, que estas variáveis mostrassem o mesmo sinal de correlação com a variável que indicava a presença das UPPs.

Na prática, embora tais indicadores apresentassem correlação positiva um com o outro, ocorreram, em relação à presença das UPPs, resultados diferentes. Os modelos multivariados apontaram, por um lado, uma associação positiva entre a presença das UPPs e o percentual de alunos com NIS. Por outro lado, o percentual de alunos negros se mostrou negativamente correlacionado com o ingresso das UPPs nos territórios. Assim, a presença das UPPs estaria relacionada à redução do percentual de alunos negros, que poderia ser interpretada como aumento do NSE médio do alunado; e também estaria associada ao aumento do percentual de alunos com NIS, que indicaria uma concentração de alunos mais pobres nestas escolas.

Em suma, não é possível interpretar os resultados obtidos para a composição das escolas no sentido de uma mudança provocada pelas UPPs no nível socioeconômico do alunado. Tais resultados colocam em cheque a capacidade do percentual de alunos negros de diferenciar o NSE dos alunos, sobretudo considerando que as análises se restringem a escolas da rede municipal de ensino, e que os próprios desenhos avaliativos tendem a selecionar escolas que atendem alunos mais pobres, em favelas e outros territórios populares.

Além disso, uma hipótese alternativa que também não pode ser descartada diz respeito ao investimento socioeconômico diferencial que recebem algumas das localidades nas quais foram implementadas as UPPs. Neste caso, o percentual de alunos com NIS estaria não apenas refletindo a situação socioeconômica dos alunos e de suas famílias, mas também o

próprio esforço desproporcional dos governos nos territórios “pacificados”. Deste modo, um número maior de projetos e ações sociais nos territórios poderia estar promovendo um maior cadastramento das famílias, sem que isso tenha a ver com aumento da pobreza.

Por sua vez, o fato de os efeitos das UPPs na composição do alunado serem observadas no 1º ano e não no 5º ano pode refletir pelo menos três tipos de dinâmicas:

1. As diferenças etárias dos alunos nas duas etapas de ensino. A redução dos conflitos, com a presença das UPPs nos territórios aumentou a sensação de segurança em várias localidades. Ela também garantiu uma maior circulação e uma maior tranquilidade para que crianças e adolescentes realizem sozinhos o percurso entre a casa e a escola. Os alunos mais novos (do 1º ano) podem estar sujeitos a restrições mais severas vinculadas à segurança e ao cuidado dos pais. Isto torna mais atrativas as escolas localizadas dentro das comunidades e mais proximidades às residências;
2. Há uma maior disponibilidade de escolas de 1º ano, o que eleva a chance de que hajam escolas mais próximas às residências dos alunos. As escolas que atendem ao 5º ano, por outro lado, são comparativamente mais distantes e menos afetadas pelas dinâmicas locais dos territórios de moradia dos alunos e, por conseguinte, menos sensíveis aos efeitos das UPPs. Numa linha semelhante de raciocínio, os alunos do 5º ano, por terem mais idade, podem se deslocar mais para chegar à escola, de modo que os responsáveis podem, com maior frequência, escolher escolas mais distantes;
3. Finalmente, foi visto que existe pouca mobilidade entre escolas, nas séries posteriores ao 1º ano, com um elevado percentual de renovações de matrícula, em detrimento de transferências, por exemplo. Isto torna o 5º ano menos suscetível do que o 1º ano, no que tange a grandes mudanças possam ocorrer no perfil do alunado.

Outra variável que foi significativa para o 1º ano e não para o 5º ano foi a frequência escolar anual. No 1º ano, as UPPs estão associadas a um aumento da frequência às aulas, o que, no limite, também está associado à redução do abandono. É interessante destacar que o peso relativo desta variável foi pequeno e seu alcance parece bastante limitado. Mensurado em termos do tamanho do efeito, o impacto das UPPs sobre a frequência escolar do 1º ano ficou bem próximo aos registrados para as variáveis de composição, como o percentual de alunos com NIS ou o percentual de alunos negros. Em todos estes casos, as estatísticas de tamanho do efeito ficaram ao redor de 0,20; valores relativamente baixos, comparados com as estimativas calculadas para outros efeitos, como dos indicadores de abandono, e no limite do que Cohen (1988) classificou como tamanho pequeno dos efeitos.

Adicionalmente, os percentuais de frequência em si já são bastante elevados (acima de 90%) e os valores dos coeficientes de regressão ficaram entorno de 1 ponto percentual. Assim, embora em vários modelos os efeitos tenham sido significativos, o peso do aumento na frequência trazido pelas UPPs é mínimo – entre 0,6% e 1,1% da média de frequência calculada para os grupos de controle.

A taxa de aprovação foi calculada apenas para o 5º ano, pois na medida em que não existiam reprovação no 1º ano do ensino fundamental, aprovação e abandono correspondiam basicamente a duas formas de representar um mesmo fenômeno. Para o 5º ano, foram observadas taxas segundo duas fontes – o INEP e a tabela de Avaliações Finais do SCA/SME. Os resultados de ambas as taxas calculadas para as diferentes fontes não foram os mesmos. Nenhum dos modelos ajustados para as taxas obtidas junto ao INEP apresentou efeitos significativos das UPPs sobre a aprovação. Enquanto isso, os resultados para as taxas calculadas com base dos dados da SME sugeriram que a presença das UPPs nos territórios está associada a uma pequena queda da aprovação, um efeito em um primeiro momento contrário ao esperado.

Contudo, tal resultado pode estar ligado à já comentada redução do abandono. Na medida em que os alunos que antes abandonavam a escola passam a permanecer nas aulas até o final do ano letivo, passa-se a esperar que alguns destes alunos, por apresentarem, de fato, menor proficiência, fiquem reprovados e retidos em suas respectivas séries, reduzindo as taxas de aprovação nos territórios com UPP.

Finalmente, não foram encontrados resultados significativos para a proficiência dos alunos do 5º ano. Tanto no que tange ao desempenho médio das escolas na Prova Brasil, quanto no que se refere ao IDEB, não foram observadas associações relevantes com a entrada das UPPs nos territórios.

Estes resultados não são condizentes com os levantamentos realizados pela SME e divulgados em diferentes momentos na imprensa. Cabe destacar que estes levantamentos realizavam apenas comparações simples, sem qualquer controle estatístico ou análise multivariada. Mesmo assim, as diferenças divulgadas para o primeiro segmento foram sempre muito mais baixas do que para o segundo segmento, ou para o ensino médio – estes últimos não fizeram parte do escopo do presente estudo.

A implementação das UPPs parece ter significado uma maior tranquilidade para as vizinhanças das escolas, com uma redução dos tiroteios e das interrupções das aulas por conta destes confrontos armados. A presença das UPPs não parece, a princípio, incidir sobre o número total de alunos matriculados, mas, para o 1º ano, foram registradas pequenas alterações na composição do alunado – nos percentuais de alunos com NIS e de alunos negros. Entretanto, como foi visto anteriormente, tais alterações apresentaram sentidos contrários para efeitos que deveriam ser diretamente proporcionais, e possuem, portanto, interpretação duvidosa. Isto parece sugerir que, embora não haja mudança no total de matrículas, podem haver fluxos diferenciais de alunos, com perfis diferentes, entrando e saindo das escolas nas áreas com UPP.

O maior impacto registrado por este estudo foi uma redução do abandono, que parece ter se traduzido numa queda na defasagem nos territórios com UPP. Outro resultado importante foi a confirmação do efeito das UPPs sobre a estabilização das rotinas escolares, representada pela queda no número médio de dias de aula perdidos por causa da violência no entorno das escolas. O desempenho médio das escolas em termos da proficiência média dos alunos não parece ter sido afetado.

### **Notas sobre as limitações do estudo**

Embora a proposta do presente trabalho tenha sido bastante direta e objetiva: avaliar os impactos das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs) sobre as escolas; na prática, a realização deste estudo revelou-se uma tarefa notável.

Primeiramente, a definição do escopo da pesquisa e a construção conceitual do objeto “impactos educacionais das UPPs” conduziram por caminhos multitemáticos e mesmo interdisciplinares. As interlocuções incluíram, principalmente, os campos da sociologia da educação e sociologia urbana, os estudos sobre violência e segurança pública, os trabalhos sobre favelas e o campo das pesquisas avaliativas. Além disso, elucidar a questão dos impactos da violência sobre os alunos levou à observação de estudos na psicologia e pedagogia.

Adicionalmente, os desafios da operacionalização das análises quantitativas trouxeram questões conceituais também no campo das ciências estatísticas, sobre as melhores formas de estimar os efeitos de uma intervenção, a escolha dos modelos a serem utilizados, entre outras.

Além das questões de caráter teórico-conceitual, a preparação das análises e o processamento dos dados trouxeram uma série de questionamentos metodológicos e de desenho de pesquisa, que ora tinham a ver com os dados educacionais, ou com a realidade das escolas e as mudanças da estrutura da rede de ensino; ora tratavam de problemas relacionados à própria configuração da implementação das UPPs nos territórios. De fato, em diferentes momentos as análises tiveram que ser paralisadas por conta de dúvidas no modo como opera (ou operava) a rede municipal de ensino do Rio de Janeiro, e algumas bases de dados, inclusive, necessitaram ser processadas novamente, após esclarecimentos de algumas dúvidas.

O elevado número de indicadores educacionais que foram analisados constituiu um complicador adicional, tanto pela própria magnitude do trabalho empreendido, quanto pelo esforço necessário de integração dos resultados dentro de um quadro interpretativo coerente.

Outro ponto que merece ser mencionado, diz respeito às limitações impostas à avaliação da “política de pacificação”. A própria conjuntura das UPPs, como projeto não consolidado e ainda “em formação”, confere a sua avaliação um caráter datado e provisório. Além disso, há (como registraram Cano, Borges e Ribeiro; 2012), bastante diversidade em termos dos contextos de intervenção (das realidades sociais dos territórios que receberam as unidades), e ampla variabilidade nos contextos locais de implementação do projeto. As dinâmicas e processos que envolvem a instalação das UPPs são, portanto, complexas, multifacetadas e contexto-dependentes.

Por outro lado, os indicadores educacionais apresentam ciclos e temporalidades que lhes são próprios – tempos para maturação e desenvolvimento dos alunos, para a movimentação das coortes entre as séries e para entrada de novas coortes na rede. Há também o tempo necessário à adaptação às novas realidades e contextos sociais, e a novas políticas públicas implementadas. Todos estes elementos necessitam ser respeitados.

Combinados, as especificidades da implementação das UPPs e os ciclos educacionais podem reduzir as chances de, neste momento, vislumbrar com maior clareza os efeitos das UPPs. Embora o projeto tenha começado no final de 2008, a implementação progressiva faz com que, para a grande maioria dos locais contemplados, o tempo do projeto nos territórios seja bastante limitado. Não existe, portanto, uma série de dados suficientemente grande no cenário pós-UPP, o que só permite avaliar efeitos de curto prazo. Apenas novos estudos



poderão avaliar impactos de médio e longo prazo. Assim, efeitos sobre variáveis com um tempo de maturação maior só poderão ser avaliados no futuro.

Deve-se também levar em conta mudanças ocorridas na rede pública de ensino, que podem ser concomitantes à entrada das UPPs nos territórios. Estas incluem alterações na estrutura das séries, nas normas para matrícula e nas formas de avaliação; ou ainda o surgimento de programas educacionais específicos, como o Escolas do Amanhã, direcionados para escolas inseridas em contextos semelhantes aos encontrados nos territórios contemplados por UPPs.

Em termos de generalização dos resultados, vale lembrar que este estudo tratou apenas de escolas do primeiro segmento do ensino fundamental, deixando de fora os estudantes com mais idade que, possivelmente, devem responder de modo diferente à presença das UPPs nos territórios. De fato, os levantamentos das secretarias de educação e as análises veiculadas nas reportagens apontavam que os principais resultados educacionais atribuídos às UPPs ocorriam nas escolas das séries mais avançadas, no segundo segmento do ensino fundamental e no ensino médio.

Na outra ponta, as creches (e, mais recentemente, os Espaços de Desenvolvimento Infantil – EDIs) são as instituições de ensino mais presentes nas favelas e, por conseguinte, aquelas em que os impactos das UPPs seriam teoricamente maiores.

Outra questão relacionada à validade externa ou, mais especificamente, à validade de construto, diz respeito ao quão bom é o projeto das UPP como instrumento para observar as relações entre violência armada e educação. Cabe lembrar que um dos pressupostos para a validade da estratégia metodológica era que as UPPs reduziram a violência, mas não afetariam variáveis relacionadas aos indicadores educacionais.

No entanto, existem evidências empíricas de que as UPPs trazem consigo, pelo menos em alguns territórios, investimento social diferencial – inclusive especificamente voltado para a educação, como a construção dos EDIs, por exemplo. Tais investimentos e políticas públicas podem estar afetando os indicadores educacionais, de modo que não seria possível explicar as alterações registradas apenas por conta da redução da violência. Nesse sentido, análises posteriores poderiam considerar a variação de investimentos que chegam aos territórios, para avaliar se estes fatores fazem alguma diferença.

Por fim, outra questão que merece ser mencionada se refere à hipótese deslocamento, ou substituição, muito comum na avaliação de projetos e políticas de segurança pública. Se a atividade criminal estiver sendo deslocada para outras áreas, um dos efeitos da entrada das

UPPs em determinados territórios (segundo o modelo conceitual aqui proposto) pode ser a deterioração de indicadores educacionais dos locais de chegada destes deslocamentos. Se estes territórios oferecem escolas para os grupos de controle, há uma situação em que as diferenças registradas poderiam estar sendo artificialmente aumentadas por efeitos de sentido contrário – no caso de as UPPs estarem aumentando indicadores do grupo experimental e reduzindo indicadores do grupo de controle ou vice-versa.

Existem algumas evidências de que este deslocamento ocorre, mas a magnitude do fenômeno e sua capacidade de impactar os contextos territoriais e, por conseguinte, as escolas, ainda é uma incógnita.

Pode-se esperar, entretanto, que haja, em alguma medida, uma reconfiguração da distribuição espacial da violência armada e da economia política dos grupos criminosos armados na cidade ou mesmo no estado do Rio de Janeiro, com mudanças no padrão das áreas em conflito. Este processo, poderia alterar a geografia das oportunidades educacionais. Na prática, este estudo ofereceu pouco material para subsidiar a discussão sobre estas questões.

Em suma, as contribuições e resultados apresentados nesta tese devem ser considerados parciais e trabalhos futuros são imprescindíveis. As análises realizadas dizem respeito a um período específico do tempo e tratam, como citado, basicamente de efeitos de curto prazo, embora alguns dos processos provavelmente possuam uma temporalidade com maior amplitude, que só poderão ser vislumbrados em outras escalas.

Ademais, as análises abordaram apenas as escolas diretamente afetadas pelas UPPs (as que estavam dentro dos territórios cobertos pelas unidades de policiamento), desconsiderando efeitos difundidos no entorno das circunscrições das UPPs; e abarcaram somente uma etapa de ensino, o primeiro segmento do ensino fundamental.

Por fim, um número limitado de variáveis foi analisado, com base em sua relevância analítica e conceitual, e na disponibilidade das fontes de dados. Por todos estes motivos, os resultados apresentados podem ser pensados como uma contribuição pequena (embora importante), num campo de discussões complexo, e com uma infinidade de lacunas a serem preenchidas. Este trabalho dá início a uma linha de pesquisa que demandará ainda muitos esforços e novas pesquisas.

## Trabalhos futuros

Em todo trabalho científico, o esforço para compreender um objeto – de refletir sobre determinadas questões, elencar e testar hipóteses – acaba por suscitar uma série de novas questões, novas hipóteses e ideias. Muitas vezes o trabalho “abre” e toma dimensões e sentidos originalmente não esperados. Alguns destes novos caminhos são incorporados durante a trajetória da pesquisa, outros fogem completamente do escopo definido para o trabalho ou podem se tornar simplesmente irrealizáveis, ao requererem mais esforços do que as disponibilidades de tempo e de energia permitem. Neste trabalho não foi diferente.

Inicialmente, em várias das frentes tratadas no âmbito deste estudo questões teóricas ficaram em aberto, ou careceram de um tratamento mais detalhado, que não foi possível realizar. Como exemplo, tópicos como os impactos emocionais e cognitivos da violência sobre as crianças poderiam ser melhor explorados, bem como aspectos relacionados às percepções e representações de professores e diretores sobre insegurança e como estas influenciariam as expectativas em relação aos alunos.

Deste modo, é possível vislumbrar um vasto caminho a trilhar para uma melhor compreensão das dinâmicas relacionadas aos impactos de fenômenos socioterritoriais sobre a educação, tendo como interesse especial a questão da violência. Explorar essa linha de pesquisa sobre os impactos da violência armada sobre as escolas, com seus distintos mecanismos, constitui um projeto mais demorado, de médio e longo prazo.

Para além das questões de caráter teórico-conceitual, a própria operacionalização das questões de pesquisa sempre implica recortes, deixando espaço para novos estudos. Uma primeira e óbvia constatação é a necessidade de tratar outras séries, etapas ou redes de ensino.

Por um lado, os levantamentos realizados pela SME indicaram um efeito potencialmente maior para os alunos do segundo segmento. Os alunos com mais idade sofrem os mesmos constrangimentos que os mais novos, em termos dos efeitos dos conflitos armados e do domínio territorial dos grupos criminosos, mas possuem também alguns fatores adicionais. Por exemplo, com a idade os efeitos de socialização pelos pares teoricamente crescem em importância, em relação à socialização pela família.

Além disso, as necessidades materiais (objetiva ou subjetivamente consideradas) podem se tornar mais prementes, facilitando o recrutamento pelos grupos criminosos

armados. Os mesmos argumentos podem ser utilizados para ressaltar a importância de estudar o ensino médio. Neste caso, uma dificuldade adicional reside no fato de que muitas vezes as aulas ocorrem a noite, turno em que os tiroteios podem ser mais intensos.

Por outro lado, pode ser importante contrapor os padrões observados para o 1º ano e o 5º ano do ensino fundamental ao comportamento dos indicadores calculados para outros anos também dentro do primeiro segmento do fundamental. A análise da Prova Rio ou do IDE-Rio, por exemplo, permitiria avaliar outras séries.

Analisar outras séries, no entanto, implica em pensar novas formas de operacionalizar a presença das UPPs nas escolas. Como foi visto, as escolas de segundo segmento localizadas dentro das circunscrições das UPPs são poucas. Assim, pode-se considerar escolas dentro de determinados raios destas circunscrições, como fizeram algumas das análises das secretarias de educação. Contudo, nada garante que este procedimento seja o mais apropriado para identificar quais as escolas são afetadas pelo projeto. Outra possibilidade seria considerar a variável independente, a presença da UPP, como contínua, por exemplo através do percentual de alunos nas escolas residentes em áreas com UPP. Embora seja mais preciso, esta estratégia dificulta bastante a realização do estudo, e pode mesmo impossibilitar a análise, na medida em que depende da localização e do georreferenciamento dos endereços dos alunos. Se tais dados estiverem disponíveis, seria possível também separar, hipoteticamente, os impactos sobre: a) as escolas (efeito ecológico); b) o local, de acordo com o local da escola (equivalente individual do efeito anterior) ou; c) o local de residência do aluno.

Embora o presente estudo tenha considerado diversos indicadores escolares, algumas variáveis não foram consideradas e poderiam ser utilizadas para explorar outras dimensões dos efeitos educacionais das UPPs. Na base de dados do SCA/SME, por exemplo, futuras análises poderiam considerar a tabela de inscrições, que traz as informações da pré-matrícula realizada pela Internet. Na medida em que os responsáveis têm que optar por até cinco escolas, esta informação poderia ser utilizada para avaliar a atratividade das escolas.

Por sua vez, mesmo tabelas já empregadas, como a tabela de histórico de movimentos, podem ser utilizadas para gerar novas análises. Uma possível abordagem, complementar à análise das matrículas, diz respeito à observação das transferências de alunos entre escolas. Neste caso, interessa avaliar se escolas em áreas com UPPs recebem proporcionalmente mais alunos por transferências internas, ou se a saída de alunos por transferência diminuiu em comparação a outras escolas com perfil similar.

Outra possibilidade analítica consiste em utilizar a tabela do SCA/SME que traz as avaliações bimestrais dos alunos. Aqui seria possível atualizar as análises realizadas por Butelli (2012), considerando uma série histórica maior. Na mesma linha, de revisão de estudos já realizados, um trabalho futuro consiste em analisar os fluxos docentes observados por Ribeiro (2013), mas considerando os novos grupos de controle empregados no presente trabalho. Pontualmente, com os novos dados disponíveis para a Prova Brasil (do ano 2013), as análises que neste trabalho foram até 2011 poderiam também ser atualizadas.

Um conjunto de análises que estava previsto para estabese, mas que por diferentes motivos não foi realizado, se refere às percepções de professores e diretores em relação aos alunos – em termos de comportamento, clima escolar ou expectativas de futuro, entre outras dimensões. A este respeito, duas linhas analíticas poderiam ser utilizadas. Uma destas linhas remete ao uso dos dados dos questionários contextuais, aplicados com a Prova Brasil. Estes contêm questões relacionadas às percepções e experiências de professores e dos diretores, sobre os mais diferentes temas. A ideia inicial era explorar alterações nos padrões de proximidade com as comunidades, percepções sobre problemas da escola e sensação de insegurança.

A outra linha consiste na análise qualitativa do material já coletado. As entrevistas podem ser complementadas e seria interessante voltar às escolas anteriormente visitadas com novas questões e já com os resultados deste estudo. Ademais, é imprescindível que se visite escolas lotadas em outras CREs, que podem registrar outros padrões de efeitos educacionais para as UPPs. Além disso, seria interessante levantar opiniões e experiências de alunos, pais de alunos e outros funcionários das escolas, que não fossem professores.

Considerando a ampla variedade de contextos de instalação das UPPs, se torna premente conhecer melhor a influência desta variabilidade sobre os efeitos educacionais das UPPs. Esta variedade contextual engloba diferentes níveis de implementação e consolidação da “pacificação”, distintos níveis de investimento público e de participação da iniciativa privada e terceiro setor, e também a diversidade dos contextos pré-UPP – com variáveis como níveis de violência e perfil das lideranças criminosas locais. Nesse sentido, é preciso levantar informações que permitam classificar as diferentes UPPs com base no “sucesso” de sua implementação ou na intensidade e violência dos confrontos armados previamente existentes, entre outros exemplos. Estas informações deveriam ser levadas em consideração na análise do impacto, indicando em quais tipos contextos os impactos das UPPs seriam maiores.

De fato, cada UPP possui um determinado perfil e possui uma história que se traduz em um comportamento diferente a ser observado na evolução dos indicadores. Assim, trabalhos posteriores poderiam incluir estudos de caso que permitissem compreender em maior detalhe as dinâmicas em jogo em comunidades específicas. As escolas de uma mesma comunidade poderiam também ser analisadas separadamente, considerando as evoluções individuais das séries históricas, e o uso de análises de intervenção, com séries temporais interrompidas. Isto permitiria avaliar caso a caso o comportamento dos indicadores educacionais, permitindo explorar a forma do efeito – se este é permanente ou temporário, se tem início imediatamente após a ocupação policial ou possui um padrão de incremento gradual, por exemplo.

Outra ordem de questões relativas aos efeitos das UPPs sobre as escolas diz respeito a sua configuração espacial. Pontos como a amplitude dos efeitos educacionais das UPPs e a existência de efeitos cumulativos com a saturação de UPPs em territórios mais amplos, como bairros ou a área das CREs, estão ainda em aberto. Tais análises passam por expandir as escolas consideradas como afetadas pelas UPPs ou por considerar novas unidades de análise, como bairros, regiões administrativas ou mesmo CREs, para as quais poder-se-ia tomar como variável de presença das UPPs o percentual do território coberto pelas circunscrições das unidades.

As análises multivariadas realizadas neste trabalho utilizaram regressões lineares múltiplas. Neste caso, as escolas foram incorporadas como uma variável categórica, e foi estimado um coeficiente representando o efeito individual de cada escola. Uma alternativa a ser explorada consiste no uso de modelos multinível (ou modelos hierárquicos) como técnica para analisar os dados longitudinais, tomando a organização dos dados como uma estrutura de medidas repetidas. Outra possibilidade constitui o uso de análises de trajetória, considerando a interdependência e a mediação de diferentes variáveis – que poderiam ser consideradas dependentes e independentes no mesmo sistema de equações.

Finalmente, outros desenhos avaliativos podem ser propostos, alterando a unidade de análise das escolas para os alunos. O intuito seria analisar diferentes coortes de alunos que residem em áreas com UPPs, coortes socializadas a partir das experiências com os grupos armados, como do tráfico, por exemplo, coortes de transição, que tivessem experimentado momentos pré e pós-UPP, e coortes cujo desenvolvimento pode ser registrado totalmente dentro do período de vigência da “pacificação”, considerando outras coortes como grupo de

controle nos mesmos intervalos de tempo. Assim, as análises poderiam comparar os impactos das UPPs sobre as trajetórias e desfechos individuais dos alunos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, M. Violências nas escolas: situação e perspectiva. In: ABRAMOVAY, M. (org.). *Debate: violência, mediação e convivência na escola*. – Brasília: Salto para o futuro/TV Escola – MEC. Boletim 23. 2005.

ABRAMOVAY, M. *Violência no meio escolar – violência na e da escola no Brasil*. Palestra apresentada no Seminário Violência nas Escolas: possibilidades de parceria para o enfrentamento do problema organizado pelo Instituto da Criança e do Adolescente (ICA) da Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas, 2006.

ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G. *Cidadanias negadas: os jovens em territórios com unidades de polícia pacificadora – Rio de Janeiro*. Diálogos Possíveis, v. 13, n. 1, 2014.

ABRAMOVAY, M; RUA, M. *Violência nas escolas*. – Brasília: UNESCO, 2002.

ABRAMOVAY, M; RUA, M. *Violências nas escolas*. – Brasília: UNESCO, Instituto Ayrton Senna, UNAIDS, Banco Mundial, USAID, Fundação Ford, CONSED, UNDIME, 2004.

ABRAMOVAY, M et al. *Escola e violência*. – Brasília: UNESCO; UCB, 2002.

ADLER, E. K. *Uma análise do desempenho de unidades escolares em comunidades carentes a partir dos conceitos de burocracia, autonomia e parceria*. 2013.104f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

AINSWORTH, J. W. *Why does it take a village? The mediation of neighborhood effects on educational achievement*. Social Forces, 81(1). 2002. 117-152.

ALBERNAZ E.R., CARUSO H., PATRÍCIO L. *Tensões e desafios de um policiamento comunitário em favelas do Rio de Janeiro: o caso do Grupamento de Policiamento em Áreas Especiais*. São Paulo em Perspectiva, v.21, n. 2, p.39-52, jul./dez. 2007.

ALGEBAILLE, E. B. *Escola pública e pobreza no Brasil: a ampliação para menos*. Rio de Janeiro, FAPERJ, 2009.

ALKER, H. R. A typology of ecological fallacies. In: DOGAN, M.; ROKKAN, S. (Eds.). *Quantitative ecological analysis in the Social Sciences*. – Cambridge, Mass.: MIT Press, 1969. p.69-86.

ALMEIDA, J. O.; TEIXEIRA, P. A. S.; SILVA, S. S. Polícia e Comunidade. In: MIRANDA, A. P.; TEIXEIRA, P. A. S. *Polícia e Comunidade: Temas e desafios na implantação de Conselhos Comunitários de Segurança* – Rio de Janeiro: Instituto de Segurança Pública, 2006.



ALVES, A. M. L. *Os ciclos: a experiência da organização do ensino no Rio de Janeiro e Niterói*. Educação em foco, Juiz de Fora, v.17, n.3, nov. 2012/fev. 2013. p.87-115.

ALVES, F. *Escolhas familiares, estratificação educacional e desempenho escolar: quais as relações?* Dados. v.53, 2010. p.447-468.

ALVES, F. *Qualidade na educação fundamental pública nas capitais brasileiras: tendências, contextos e desafios*. 2007. 243f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (Puc-Rio), Rio de Janeiro, 2007.

ALVES, F. *Políticas educacionais e desempenho escolar nas capitais brasileiras*. Cadernos de Pesquisa, v. 38, n. 134, p. 413-440, 2008.

ALVES, F.; FRANCO, F. C. J.; RIBEIRO, L. C. Q. Segregação residencial e desigualdade escolar no Rio de Janeiro. In: RIBEIRO, L. C. Q.; KAZTMAN, R. *A cidade contra a escola: segregação urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina*. – Rio de Janeiro: Letra Capital: FAPERJ; – Montevidéo, Uruguai, IPPES. 2008.

ALVES, F.; LANGE, W.; BONAMINO, A. A geografia objetiva de oportunidades educacionais na cidade do Rio de Janeiro. In: RIBEIRO, L. C. Q. et al. *Desigualdades urbanas, desigualdades escolares*. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles/IPPUR/UFRJ, 2010.

ALVES, J. C. S. *Milícias: Mudanças na Economia Política do Crime no Rio de Janeiro*. In: JUSTIÇA GLOBAL (org.). Segurança, tráfico e milícia no Rio de Janeiro. – Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2008.

ALVES, J. C. S. *Dos barões ao extermínio: uma história da violência na Baixada Fluminense*. Duque de Caxias, RJ: APPH–Clio, 2003.

ALVES, M. H. M.; EVANSON, P. *Vivendo no fogo cruzado: moradores de favela, traficantes de droga e violência policial no Rio de Janeiro*. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

ALVES, M. T. G. *O efeito das escolas para a aprendizagem de seus alunos: um estudo longitudinal no ensino fundamental*. In: 30º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, Caxambu, 2006.

ALVES, M. T. G. *Dimensões do efeito das escolas: explorando interações entre famílias e estabelecimentos de ensino*. Estudos em Avaliação Educacional, v. 21, n.46, 2010, p.271-296.

ALVES, M. T. G.; FRANCO, C. A pesquisa em eficácia escolar no Brasil: evidências sobre o efeito das escolas e fatores associados à eficácia escolar. In: BROOKE, N.; SOARES, J. F. *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Belo Horizonte: UFMG, 2008. p.482-500.

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. *As pesquisas sobre o efeito das escolas: contribuições metodológicas para a sociologia da educação*. Sociedade e Estado. Brasília, v.22, n.2, 2007a, p.435-473.

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. *Efeito-escola e estratificação escolar: o impacto da composição de turmas por nível de habilidade dos alunos*. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 45. 2007b, p. 25-58.

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. *O efeito das escolas no aprendizado dos alunos: um estudo com dados longitudinais no Ensino Fundamental*. Educação e Pesquisa, v. 34, n. 3, 2008, p. 527-544.

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. *Medidas de nível socioeconômico em pesquisas sociais: uma aplicação aos dados de uma pesquisa educacional*. Opinião Pública. vol.15, n.1, 2009, pp. 1-30.

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. *Contexto escolar e indicadores educacionais: condições*. Educação e Pesquisa. v.39, n.1, 2013, p.177-194.

ALVES, M. T. G. et al. *Fatores familiares e desempenho escolar: uma abordagem multidimensional*. Dados. v.56, n.3, 2003, p.571-603.

ALVES, T. A. L.; PARISOTTO, A. L. V. *Oportunidades educacionais: a escola faz diferença? – Presidente Prudente*. Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão. Out., 2010.

ANDRADE, D. F.; TAVARES H. R.; VALLE, R. C. *Teoria de Resposta ao Item: Conceitos e Aplicações*. Campinas: SINAPE, 2000. 164p.

ANDRADE, D. F. *Desempenhos de grupos de alunos por intermédio da Teoria de Resposta ao Item*. Estudos em Avaliação Educacional. n.23, 2001, p.31-70.

ANDRADE, M. V.; LISBOA, M. B. *Desesperança de vida: homicídio em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo: 1981 a 1997*. – Rio de Janeiro: EPGE/FGV, 2000.

ANDRADE, M. T. N. *Processo de gentrificação a partir das UPPs: estudo de caso da Comunidade Santa Marta*. 2012. 156f. Dissertação (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisa Social) – Rio de Janeiro: Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2012

ANDRADE, R. J.; SOARES, J. F. *O efeito da escola básica brasileira*. Estudos em Avaliação Educacional. v.19, n.41, 2008, p.379-406.

ANGELUCCI, C. B. et al. *O estado da arte da pesquisa sobre o fracasso escolar*. Educação e pesquisa, v. 30, n. 1, 2004, p.51-72.

ARAÚJO, A. *A Qualidade da educação e a necessidade da educação infantil no Brasil*. Rio de Janeiro: EPGE, FGV, Impa, 2006.

ARAÚJO, M. S.; PÉREZ, C. L. V. *Um jogo de luz e de sombras: lógicas de ação no cotidiano escolar*. Revista Brasileira de Educação, v.11, n. 33, 2006.

ARUM R. *Schools and communities: Ecological and institutional dimensions*. Annual Review of Sociology, v.26, 2000, pp. 395-418.

BANCO MUNDIAL. *O Retorno do Estado às favelas do Rio de Janeiro: uma análise da transformação do dia a dia das comunidades após o processo de pacificação das UPPs*. – Washington D.C.: Banco Mundial, 2012 (Documento do Banco Mundial).

BARBER, J. G. *The promise and the pitfalls of learned helplessness theory for social work practice*. British Journal of Social Work, v.16, n.5, 1986. p.557-570.

BARBOZA, E. M. R. *A Composição das Turmas e o Desempenho Escolar na Rede Pública de Ensino de Minas Gerais*. 2006. 11f. Tese (Doutorado em Educação). – Rio de Janeiro, RJ: Programa de Pós-Graduação em Educação da PUC-Rio, set. 2006.

BARCELLOS, C.; ZALUAR, A. *Mortes prematuras e conflito armado pelo domínio das favelas no Rio de Janeiro*. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v.28, n.81, 2013.

BARCELLOS, C.; ZALUAR, A. *Homicídios e disputas territoriais nas favelas do Rio de Janeiro*. Revista Saúde Pública, v.48, n.1, 2014, pp. 94-102.

BARRETO, V. *Educação e violência: reflexões preliminares*. In: ZALUAR, A. (org) *Violência e Educação*. São Paulo, Livros do Tatu/ Cortez, 1992.

BARRETTO, E. S. S.; SOUSA, S. Z. Reflexões sobre as políticas de ciclos no Brasil. Cadernos de Pesquisa, v.35, n.126, set./dez. 2005, p.659-688.

BARTHOLO, T. L. *Segregação escolar na cidade do Rio de Janeiro: análise da movimentação de estudantes*. Estudos em Avaliação Educacional, v.25, n.58, 2014a, p.242-271.

BARTHOLO, T. L. *Segregação escolar na Rede Municipal do Rio de Janeiro: causas e consequências*, 2014b. 280 f. Tese (Doutorado em Educação). – Rio de Janeiro: Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, UFRJ, 2014b.

BARTHOLO, T. L.; DA COSTA, M. *Medindo o Impacto da “política de turnos” na Segregação Escolar*. VII Reunião da ABAVE–Avaliação e currículo: um diálogo necessário, n. 1, 2014, p. 537-538.

BATISTA, V. M. *O Medo na Cidade do Rio de Janeiro – Dois tempos de uma história*. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

BAUDELLOT, C.; ESTABLET, R. *L'école capitaliste en France*. Maspero, 1971.

BERENDS, M. Educational Stratification and Students Social Bonding to School. British Journal of Sociology of Education, vol. 16, n. 3, 1995.

BERGER, P.; LUCKMANN, T. *A construção social da realidade*. – Petrópolis: Vozes, 1976.

BHERING, R. *Violência: o impacto sobre a educação pública*. Uma análise a partir das escolas municipais do Rio de Janeiro. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais). – Rio de Janeiro: Departamento de Ciências Sociais/UERJ, 2011.

BLANCO, A. C. C. *GPAAE: uma experiência de polícia comunitária*. Comunicações do Iser, O galo e o pavão, Rio de Janeiro, ano 22, n. 58, 2003.

BOMENY, H.; COELHO, M. C.; SENTO-SÉ, J. T. *Violência nas Escolas Públicas do Rio de Janeiro: notas exploratórias sobre a autoridade docente e as percepções da violência*. Desigualdade & Diversidade (PUC-RJ), v.4, p. 70-109, 2009.

BONAMINO, A. C. *Tempos de avaliação educacional: o SAEB, seus agentes, referências e tendências*. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

BONAMINO, A. et al. *Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman*. Revista Brasileira de Educação, v.15, n.45, 2010, p. 487-499.

BONAMINO, A.; FRANCO, C. *Avaliação e política educacional: o processo de institucionalização do SAEB*. Cadernos de Pesquisa, v. 108, 1999, p. 101-132.

BORGES, D. *O medo do crime na cidade do Rio de Janeiro: uma análise sob a perspectiva das crenças de perigo*. 1ª ed. – Curitiba: Editora Appris, 2011.

BORGES, J. L. et al. *Transtorno de estresse pós-traumático na infância e na adolescência: prevalência, diagnóstico e avaliação*. Avaliação Psicológica, v.9, n.1, 2010. p.87-98.

BOUDON, R. *Efeitos perversos e ordem social*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Editores, 1979.  
BOURDIEU, P. Efeitos de lugar. In: BOURDIEU, P. (ed.). *A miséria do mundo*. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BOURDIEU, P. *The forms of capital*. In: RICHARDSON, J. G. (org.). *Handbook of theory and research for the sociology of education*. New York: Greenwood, 1985.

BOURDIEU, P. *Os três estados do capital cultural*. In: Escritos de Educação / Maria Alice e Afrânio Catani (organizadores) – Petrópolis, RJ: Vozes, 2ª edição. 1999. pp. 71-79.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. – Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

BOWLES, S.; GINTIS, H. *Schooling in Capitalist America: educational reform and the contradictions of economic life*. New York: Basic Books, 1976.

BRANDÃO, Z. *Fluxos escolares e efeitos agregados pelas escolas*. Em Aberto, v.17, n.71, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação. *Prova Brasil: ensino fundamental: matrizes de referência, tópicos e descritores*. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2008. 200 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental*. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRESSOUX, P. *As pesquisas sobre o efeito-escola e o efeito-professor*. Educação em revista. 38, 2003, p. 17-88.

BRITO, M. S. T.; COSTA, M. *Práticas e percepções docentes e suas relações com o prestígio e clima escolar das escolas públicas do município do Rio de Janeiro*. Revista Brasileira de Educação, v. 15, n. 45, 2010, p. 500-510.

BROOKE, N. et al. *Modelagem do crescimento da aprendizagem nos anos iniciais com dados longitudinais da pesquisa GERES*. Educação em Pesquisa. v.40, n.1, 2014, pp. 77-94.

BROOKE, N.; SOARES, J. F. *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Rio de Janeiro: Editora UFMG, 2008.

BROOKS-GUN, J. D.; DUNCAN, G. J.; ABER, J.L. (orgs.). *Neighborhood poverty: Context and consequences for children*. – New York: Russell Sage Foundation. v.1. 1997.

BRUEL, A. L. O. *Distribuição de oportunidades educacionais: o programa de escolha da escola pela família na rede municipal de ensino do rio de janeiro*. 2014. 202f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

BRUEL, A. L.; BARTHOLO, T. L. *Desigualdade de oportunidades educacionais na rede pública municipal do Rio de Janeiro: transição entre os segmentos do ensino fundamental*. Revista Brasileira de Educação, v. 17, n. 50, 2012.

BRYK, A. S.; RAUDENBUSH, S. W. *Hierarchical Linear Models: applications and data analysis methods*. Newbury Park, California: Sage. Advanced quantitative techniques in the Social Sciences 1, 1992.

BURGOS, M. B. *Dos parques proletários ao Favela-Bairro: as políticas públicas nas favelas do Rio de Janeiro*. In: ALVITO, M. e ZALUAR, A. (orgs.). *Um século de favela*. – Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. p.26-60.

BURGOS, M. B. *Cidade, territórios e cidadania*. DADOS – Revista de Ciências Sociais, v. 48, n.1, 2005, p. 189-222.

BURGOS, M. B. *Cidade, Escola e Favela*. Boletim CEDES – Centro de Estudos Direito e Sociedade, fev. 2007.

BURGOS, M. B. *Escola e projetos sociais: uma análise do efeito-favela*. In: PAIVA, A. R.; BURGOS, M. B. (orgs.). *A escola e a favela*. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; Pallas, 2009. p.17-58.

BURGOS, M. et al. *O efeito UPP na percepção dos moradores das favelas*. Desigualdade & Diversidade, v. 11, 2011. p.49-97.

BUTELLI, P. H. *O Impacto das UPPs sobre a Performance Escolar no RJ*. 2012. 49f. Dissertação (Mestrado em Economia). – Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Escola de Pós-graduação em Economia, 2012.

CAÍRES, M. C.; SHINOHARA, H. *Transtornos de ansiedade na criança: um olhar nas comunidades*. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, v.6, n.1, 2010. p.62-84.

CALDEIRA, T.P.D.R. *Cidade de muros*. Crime, segregação e cidadania em São Paulo. – São Paulo: EDUSP, 2000.

CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. Conceitos Básicos em Ciência da Geoinformação. In: DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.V.M. (eds.). *Análise espacial de dados geográficos*. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2004. p.21-52.

CAMPBELL, D. T.; STANLEY, J. C. *Experimental and quasi-experimental designs of research*. In: Gage, N.L. Handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally, 1963.  
CANDAU, V. M. *Escola e Violência*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

CANGUÇÚ, K. L. A.; ROMERO, J. A. R. *Estudos dos Condicionantes do Clima Escolar com Alunos do Ensino Fundamental das Escolas Públicas de Minas Gerais*. VII Reunião da ABAVE – Avaliação e currículo: um diálogo necessário, n.1, 2014, p.109-128.

CANO, I. *Letalidade da ação policial no Rio de Janeiro*. – Rio de Janeiro: ISER, 1997.

CANO, I. *Uso da força letal pela Polícia do Rio de Janeiro: os fatos e o debate*. Arché, ano, v.7, 1998, p. 201-229.

CANO, I. *Introdução à avaliação de programas sociais*. FGV Editora, 2002.

CANO, I. Execuções sumárias no Brasil: o uso da força pelos agentes do Estado. In: CARVALHO, S. (org.). *Relatório de execuções Sumárias no Brasil – 1997/2003*. – Rio de Janeiro/Florianópolis: Justiça Global/Núcleo de estudos negros (NEN), 2003. p.11-68.

CANO, I. *Violências nas escolas: uma forma de exclusão social*. In: ABRAMOVAY, M. (org.). Debate: violência, mediação e convivência na escola. – Brasília: Salto para o futuro/TV Escola – MEC. Boletim 23. 2005a.

CANO, I. Avaliação de Programas de Intervenção em Violência, Criminalidade e Segurança Pública. In: BRITO, D.C.; BARP, W.J. (org.) *Violência e Controle Social. Reflexões sobre Políticas de Segurança Pública*. EDUFPA. 2005b.

CANO, I. Prefácio. In: SOARES, G. A. D.; MIRANDA, D.; BORGES, D. *As vítimas ocultas da violência na cidade do Rio de Janeiro*. Editora Record, 2006.

CANO, I. *Determinantes Sociais e Ambientais da Violência Letal na cidade do Rio de Janeiro*. [Relatório Final de Pesquisa apresentado ao CNPq]. Rio de Janeiro, 2007. (mimeo).

CANO, I. Seis por meia dúzia? Um estudo Exploratório do fenômeno das chamadas ‘milícias’ no Rio de Janeiro. In: JUSTIÇA GLOBAL (org.). *Segurança, tráfico e milícia no Rio de Janeiro*. – Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2008a.

CANO, I. *A Vivência Subjetiva da Violência entre os Jovens do Rio de Janeiro*. Artigo apresentado no Seminário ‘Juventude, Subjetividades e Violência. UERJ, setembro de 2008b.

CANO I. (coord.). *Análise Exploratória do Programa “Exploreemos o Direito Humanitário”*. – Rio de Janeiro: LAV/UERJ, 2009a. Relatório de Pesquisa. (mimeo).

- Cano, I. *Determinantes Sociais e Ambientais da Violência Letal na cidade do Rio de Janeiro*. – Rio de Janeiro, 2009b. Relatório final de pesquisa: Projeto financiado pela FAPERJ (mimeo).
- CANO, I.; BORGES, D.; RIBEIRO, E. (org.). *Os Donos do Morro: uma análise exploratória do impacto das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs) no Rio de Janeiro*. – São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 1ª ed., 2012, p.227.
- CANO, I.; DUARTE, T. *A mensuração da Impunidade no Sistema de Justiça Criminal do Rio de Janeiro*. Segurança Justiça e Cidadania. Brasília: SENASP/MJ, ano II, n.4, 2010. p.9-44.
- CANO, I; DUARTE, T. *No Sapatinho: A evolução das milícias no Rio de Janeiro (2008-2011)*. – Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2012.
- CANO, I.; FERREIRA, C. E. Homicídios e evolução demográfica no Brasil: impacto da evolução demográfica na futura taxa de homicídios e a incidência dos homicídios na pirâmide populacional. In: HASENBALG, C. A.; DO VALLE SILVA, N. *Origens e destinos: desigualdades sociais ao longo da vida*. IUPERJ/UCAM, 2003.
- CANO, I.; RIBEIRO, E. Homicídios no Rio de Janeiro e no Brasil: Dados, políticas públicas e perspectivas. In: CRUZ, M. V. G.; BATITICCI, E. C. (Org.). *Homicídios no Brasil*. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007, p. 51-78.
- CANO, I.; RIBEIRO, E. *Venciendo una guerra que nunca existió: la experiencia de las UPP en Río de Janeiro*. In: Tendencias, Revista de la UBP, año 6, n.11. Córdoba, 2012a. p.17-24.
- CANO, I; RIBEIRO, E. *Análise espacial da vitimização letal de adolescentes e jovens na cidade do Rio de Janeiro*, 2012b. (mimeo).
- CANO I.; RIBEIRO, E. A seletividade das “políticas de pacificação” no Rio de Janeiro. In: SANTOS, A. M. S. P.; SANT’ANNA, M. J. G. (coord.). *Transformações Territoriais no Rio do século XXI*. – Rio de Janeiro: Gramma Livraria e Editora, 2014, p.257-282. (no prelo).
- CANO, I.; SANTOS, N. *Violência letal, renda e desigualdade social no Brasil*. – Rio de Janeiro: 7Letras, 2001. 94 p.
- CANO, I.; SENTO-SÉ, J. T.; RIBEIRO, E. Mapeamento da criminalidade na área metropolitana do Rio de Janeiro. In: *Uma análise das condições socioeconômicas da região metropolitana do Rio de Janeiro*. - Rio de Janeiro: IETS, 2006. p.123-175.
- CANO, I.; SENTO-SÉ, J. T.; RIBEIRO, E.; SOUZA, F. F. *O impacto da violência no Rio de Janeiro*. – Rio de Janeiro: Laboratório de Análise de Violência (UERJ), 2004. Relatório de pesquisa.
- CARDOSO, A. L.; ARAUJO, R. L. A política de urbanização de favelas no município do Rio de Janeiro. CARDOSO, A. L. Habituação social nas metrópoles brasileiras: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. Porto Alegre: Coleção Habitar/Finep, p. 276-323, 2007.

- CARDOSO, M. *Como morre um projeto de policiamento comunitário, o caso do Cantagalo e do Pavão Pavãozinho*. 2010. 350f. Tese de Doutorado. (Doutorado, Antropologia Social) – Brasília: PPGAS-UnB, Departamento de Antropologia da UNB, 2010.
- CARRASQUEIRA, K. *A Política de responsabilização educacional do município do Rio de Janeiro*. 2013, 110f. Dissertação (Mestrado em Educação). – Rio de Janeiro: Faculdade de Educação, UFRJ, 2013.
- CARRASQUEIRA, K. *O Sistema de Avaliação Educacional do Município do Rio de Janeiro: origem e desenho*. VII Reunião da ABAVE–Avaliação e currículo: um diálogo necessário, n. 1, 2014, p. 129-146.
- CARREIRA, D.; CARNEIRO, S. *Violação dos direitos educativos da comunidade do Complexo do Alemão (Rio de Janeiro)*. Relatório de Pesquisa. – São Paulo: Relatoria Nacional para o Direito Humano à Educação, 2008.
- CARVALHO, M. B. *As UPPs e as associações de moradores de favelas do Rio de Janeiro: conflitos e novas configurações*. IX Reunião de Antropologia do Mercosul, 2011.
- CAVALCANTI, M. *Tiroteios, legibilidade e espaço urbano: notas etnográficas de uma favela consolidada*. Dilemas: Revista de Estudos de Conflito de Controle Social, v.1, n.1, 2008, p.35-59.
- CAVALLIERI, F. *Favela-Bairro: integração de áreas informais no Rio de Janeiro*. In: ABRAMO, P. (Org.). *A cidade da informalidade*. Rio de Janeiro: Livraria Sete Letras; FAPERJ, 2003. p.265-296.
- CAVALLIERI, F. *Os dirigentes das escolas municipais e a violência: uma comparação entre 2001/2005*. COLEÇÃO ESTUDOS CARIOCAS. Nº 20051101. Novembro – 2005.
- CHARLOT, B. *A violência na escola: como os sociólogos franceses abordam essa questão*. Sociologias. Porto Alegre, n.4, ano 8, 2002. p.432-443.
- CHÁVEZ, L.M. *Violencia en Barrios críticos: Explicaciones teóricas y estrategias de intervención basadas en el papel de La comunidad*. – Santiago: RIL editores, CESC, 2009.
- CECCHETTO, Fátima. *Violência e estilos de masculinidade*. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- CECCON, C. P. *O impacto sobre a primeira infância das políticas de segurança pública e iniciativas comunitárias em comunidades urbanas de baixa renda*. – Rio de Janeiro: Centro de Criação de Imagem Popular (CECIP), 2010. 146p.
- CENPEC. *Educação em territórios de alta vulnerabilidade social na metrópole*. São Paulo: Centro de Estudos e Pesquisas em Educação Cultura e Ação Comunitária (Cenpec), 2011.
- CERQUEIRA, C. M. N. *As políticas de segurança pública do governo de Leonel Brizola*. Revista Arché. Ano VII, n. 19, 1998, p. 75-113.
- CERQUEIRA, C. M. N. *O futuro de uma ilusão: o sonho de uma nova polícia*. Instituto Carioca de Criminologia, 2001.



- CERQUEIRA, D.; LOBÃO, W. *Determinantes da criminalidade: uma resenha dos modelos teóricos e resultados empíricos*. – Rio de Janeiro: IPEA, 2003. Texto para discussão n. 956.
- CÉSAR, C. C.; SOARES, J. F. *Desigualdades acadêmicas induzidas pelo contexto escolar*. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 18, n.1/2, 2013. p.97-110.
- CHARNET, R. et al. *Análise de modelos de regressão linear com aplicações*. – Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1999. (Coleção Livro-Texto)
- COE, R.; FITZ-GIBBON, C. *School effectiveness research: criticisms and recommendations*. Oxford Review of Education, v. 24, n.4, 1998. p.421-437.
- COELHO, M. I. M. *Vinte anos de avaliação da educação básica no Brasil: aprendizagens e desafios*. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v.16, n.59, abr./jun., 2008, p.229-258.
- COHEN, J. *Statistical power for the social sciences*. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum and Associates, 1988.
- COLEMAN, J. S. et al. *Equality of Education Opportunity*. Washington: Office of Education and Welfare, 1966.
- COLEMAN, J. S. *Social capital in the creation of human capital*. American Journal of Sociology. n.94, 1988. P.95-121.
- COLEMAN, J. *Some Points on Choice in Education*. Sociology of Education. v. 65, n. 4, 1992, pp.260-262.
- COLUSSO, I. *Apossamento dos espaços públicos abertos na área central de Santa Maria – RS*. – Porto Alegre, 2007. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, UFRS. Porto Alegre, 2007.
- CONBOY, J. E. *Algumas medidas típicas univariadas da magnitude do efeito*. Análise Psicológica, v. 21, n. 2, p. 145-158, 2003.
- COOK, T.D.; CAMPBELL, D.T. *Quasi-Experimentation: Design & Analysis Issues for Field Settings*. – Boston: Houghton Mifflin Company, 1979.
- COOK, T. D.; CAMPBELL, D. T. *The causal assumptions of quasi-experimental practice*. Syntheses, v.68, n.1, 1986, p.141-180.
- CORRÊA, F.; RODRIGUES, J. M. O Clima Educativo Domiciliar e sua distribuição territorial na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. In: RIBEIRO, L. C. Q. et al (Org.). *Desigualdades Urbanas, Desigualdade Escolares*. Rio de Janeiro, RJ: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles: IPPUR/UFRJ, 2010. p. 298 - 306.
- CORRÊA, R. L. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, I. E. et al. *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

CORRÊA, R. L. *Região e organização espacial*. – São Paulo: Ática, 7ed, 2000. 93p.

CORTI, A. P. *Violências nas escolas e as relações sociais: a dimensão social da violência escolar: conflito nas relações ou ausência de relação?* In: ABRAMOVAY, M. (org.). Debate: violência, mediação e convivência na escola. – Brasília: Salto para o futuro/TV Escola – MEC. Boletim 23. 2005.

COSTA, G. P. *A Repercussão da violência social no cotidiano escolar*. Dissertação. (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, UFRGS. Porto Alegre, 2000.

COSTA, M. *Famílias, escolas e seleção de acesso em escolas públicas: um estudo de caso*. In: Conferência Internacional Educação, Globalização e Cidadania - Novas Perspectivas da Sociologia da Educação. International Sociological Association, RC-04. João Pessoa. 2008a.

COSTA, M. *Prestígio e hierarquia escolar: estudo de caso sobre diferenças entre escolas em uma rede municipal*. Revista Brasileira de Educação, v. 13, n. 39, 2008b, p. 455-469.

COSTA, M. *Famílias e acesso diferenciado a escolas públicas prestigiadas: um estudo de caso*. Educação em Revista (UFMG. Impresso). v.26, n. 2, 2010, p. 227-247.

COSTA, M. et al. *Quase mercado escolar em contexto de proximidade espacial e distância social: o caso do Rio de Janeiro*. Colóquio Luso-Brasileiro de Sociologia da Educação, v.2, 2010.

COSTA, M.; CUNHA, M.B. *O Clima Escolar em Escolas de Alto e Baixo Prestígio*. In: 32a Reunião Anual da ANPED – Sociedade, Cultura e Educação: Novas Regulações? Caxambu, 2009.

COSTA, M.; GUEDES, R. *Expectativas de futuro como efeito-escola: Explorando possibilidades*. São Paulo em Perspectiva, Fundação Seade, v.23, n.1, 2009, p. 101-114.

COSTA, M.; KOSLINSKI, M. C. *Entre o mérito e a sorte: escola, presente e futuro na visão de estudantes do ensino fundamental do Rio de Janeiro*. Revista Brasileira de Educação. – São Paulo. v.11, n.31, 2006, p.133-154.

COSTA, M.; KOSLINSKI, M. C. *Escolha, estratégia e competição por escolas públicas - pensando a ecologia do quase mercado escolar*. In: XXXIII Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu, 2009.

COSTA, M.; KOSLINSKI, M. C. *Escolha, estratégia e competição por escolas públicas*. Pro-Posições, Campinas, v. 23, n. 2 (68), maio/ago. 2012. p. 195-213.

COSTA, M.; KOSLINSKI, M. C. *Quase-mercado oculto: disputa por escolas “comuns” no Rio de Janeiro*. Cadernos de Pesquisa, v.41, n.142, 2013a, p. 246-266.

COSTA, M.; KOSLINSKI, M. C. *Prestígio escolar e composição de turmas: explorando a hierarquia em redes escolares*. Estudos em Avaliação Educacional, v.19, n.40, 2013b, p.305-330.

COSTA, M.; PRADO, A. P.; ROSISTOLATO, R. “*Talvez se eu tivesse algum conhecimento...*”: caminhos possíveis em um sistema educacional público e estratificado. *Interseções: Revista de Estudos Interdisciplinares*, v.14, n.1, 2012.

CRANE, J. *The epidemic theory of ghettos and neighborhoods effects on dropping out and teenage childbearing*. In: *American Journal of Sociology*, n.96, 1991; 1126-1159.

CRUZ NETO, O.; MOREIRA, M. R.; SUCENA, L. F. M. *Nem soldados nem inocentes: juventude e tráfico de drogas no Rio de Janeiro*. Fiocruz, 2001.

CRUZ NETO, O.; MINAYO, M. C.S. *Extermínio: violentação e banalização da vida*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2008.

CRYER, J. D.; CHAN, K. *Time series analysis: with applications in R*. Springer, 2nd ed., XIV, 2008. 491p.

CUNHA, M. B. *Fatores de Proteção às Experiências de Violência e à Vitimização de Jovens: A Influência do Clima Escolar*. 2010. 119f. Dissertação. (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

CUNHA, M. B. *Possíveis relações entre percepções de violência dos alunos, clima escolar e eficácia coletiva*. Educação e Pesquisa, São Paulo, 2014. [ahead of print].

CUNHA, N. V.; MELLO, M. A. S. *Novos conflitos na cidade: A UPP e o processo de urbanização na favela*. DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social, v. 4, n. 3, p. 371-401, 2011.

DIAS, C. C. N. *Da guerra à gestão: trajetória do Primeiro Comando da Capital (PCC) nas prisões de São Paulo*. Revista Percurso, 2009, p. 79-96.

DIAS, C. C. N. *Da pulverização ao monopólio da violência: expansão e consolidação do Primeiro Comando da Capital (PCC) no sistema carcerário paulista*. 2011. 383 f. Tese (Doutorado em Sociologia). – Faculdade de Ciências Sociais, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

DOURADO, L. F. A.; OLIVEIRA, J. F.; SANTOS, C. A. *A qualidade da educação: conceitos e definições*. Série Documental: Textos para Discussão, Brasília, DF, v. 24, n. 22, p. 5-34, 2007.

DOWDNEY, L. *Crianças do tráfico: um estudo de caso de crianças em violência armada organizada no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2003.

DREYFUS, P.; FERNANDES, R. C. *Violencia urbana armada en América Latina: otro conflicto*. São Paulo, IFHC. The Latin American Challenge – SOCIAL COHESION AND DEMOCRACY, 2007.

DUBET, F. *Le déclin de l’institution*. – Paris: Editions du Sueil, 2002.

DUBET, F. *Faits d’école*. – Paris: Editions EHESS, 2008.

- DUBET, F. et al. *As desigualdades escolares antes e depois da escola: organização escolar e influência dos diplomas*. Sociologias, v. 14, n. 29, 2012, p.22-70.
- DUNCAN, G. J. Families and Neighbors as source of disadvantages in the schooling decisions of white and black adolescents. In: American Journal of education. n.103. 1994. p.20-53.
- DURKHEIM, E. *Da Divisão do Trabalho Social*. – São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- DURKHEIM, E. *O Suicídio*. – São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- EDMONDS, R. *Effective schools for the urban poor*. Educational leadership, v.37, n.1, 1979a, p 15-24.
- EDMONDS, R. R. *Some schools work and more can*. Social policy, v.9, n.5, 1979b, p.28-32.
- EDMONDS, R. *Characteristics of effective schools*. The school achievement of minority children: New perspectives, 1986, p.93-104.
- ELIAS, N. *O processo civilizador*. Vol. II parte 2 sinopse. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1993.
- ELLEN, I. G.; TURNER, M. A. *Does neighborhood matter? Assessing recent evidence*. Housing Policy Debate, v.8, n. 4, 1997.
- ÉRNICA, M.; BATISTA, A. A. G. *Educação em territórios de alta vulnerabilidade social na metrópole: um caso na periferia de São Paulo*. São Paulo: CENPEC, 2011.
- FARIAS, J. *Quando a exceção vira regra: os favelados como população “matável” e sua luta por sobrevivência*. Teoria e sociedade, v.15, n.2, 2007.
- FARIAS, J. Da asfixia: reflexões sobre a atuação do tráfico de drogas nas favelas cariocas. In: MACHADO DA SILVA, Luiz Antônio. *Vidas sob o cerco: violência e rotina nas favelas do Rio de Janeiro*. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008. p.173-190
- FALEIROS, V. P.; FALEIROS, E. S. *Escola que protege: enfrentando a violência contra crianças e adolescentes*. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. (Edição eletrônica), 2007.
- FELÍCIO, F. *Fatores Associados ao Sucesso Escolar: Levantamento, Classificação e Análise dos Estudos Realizados no Brasil*. São Paulo: Fundação Itaú Social, 2008.
- FERNANDES, R. *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)*. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007. p.26. (Série Documental, Textos para Discussão).
- FERNANDES, R.; GREMAUD, A. P. *Qualidade da educação: avaliação, indicadores e metas*. Educação básica no Brasil: construindo o país do futuro. Rio de Janeiro: Elsevier, v. 1, 2009, p. 213-238.

FERRÃO, A. A. *A violência na escola e o seu papel de socialização*. 2011. 109f. Dissertação. (Mestrado em Ciências Sociais) - Rio de Janeiro: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

FERRÃO, M. E. et al. *O impacto de políticas de não-repetência sobre o aprendizado dos alunos da 4ª série*. Pesquisa e Planejamento Econômico, 32(3): Dez. 2002, p. 495-513.

FERRÃO, M. E.; FERNANDES, C. A Escola brasileira faz diferença? Uma investigação dos efeitos da escola na proficiência em Matemática dos alunos da 4ª série. In: FRANCO, Creso (Org.). *Promoção, ciclos e avaliação educacional*. Curitiba, PR: ArtMed, 2001. 23p.

FERRÃO, M. E.; FERNANDES, C. *O Efeito-Escola e a Mudança – Dá para mudar? Evidências da Investigação Brasileira*. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio e Educación. v. 1, n. 1, 2003a.

FERRÃO, M. E.; FERNANDES, C. *Evidências da investigação brasileira*. REICE-Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, v. 1, n. 1, 2003b.

FERNANDES, R. B. *Violência nas escolas: uma comparação entre duas escolas diferenciadas dentro de uma mesma comunidade*. Rio de Janeiro, 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais). – Rio de Janeiro: Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2010.

FERRAZ, C.; OTTONI, B. *Os Efeitos da Pacificação Sobre o Crime e a Violência*. 2013a. (Texto apresentado para o Seminário de pesquisa 2014 da FUCAPE Business School). Disponível em: [fucape.br/downloads/UPPcrime\\_port.pdf](http://fucape.br/downloads/UPPcrime_port.pdf). Último acesso: dez./2014.

FERRAZ, C.; OTTONI, B. *Presença Policial, Crime e Violência: medindo impactos da política de pacificação no Rio de Janeiro*. Seminários IBRE: Cidadania e Segurança – Os resultados e o futuro da Política de Pacificação do RJ. – Rio de Janeiro: IBRE/FGV, 2013b. (Apresentação realizada no Seminário). Disponível em: [portalibre.fgv.br/lumis/](http://portalibre.fgv.br/lumis/). Último acesso: dez./2014.

FICHINO, D. A. S. *Pasárgada Reconquistada?* Estudo sobre o processo de implementação das Unidades de Polícia Pacificadora. / Daniela Alessandra Soares Fichino - 2012.

FRISCHTAK, C.; MANDEL, B. R. *Crime, house prices, and inequality: The effect of UPPs in Rio*. Staff Report, Federal Reserve Bank of New York, 2012.

FLEURY, S. *Militarização do social como estratégia de integração: o caso da UPP do Santa Marta*. Sociologias, v.14, n.30, 2012. p.194-222.

FLÔRES, C. Segregação residencial e resultados educacionais na cidade de Santiago do Chile. In: RIBEIRO, L.C. Q.; KAZTMAN, R. (eds.). *A cidade contra a escola: segregação urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina*. – Rio de Janeiro: Letra Capital, 2008.

FRANCO, C. *O SAEB: potencialidades, problemas e desafios*. Revista Brasileira de Educação, n.17, 2001. p.127-132.

FRANCO, C. et al. *O referencial teórico na construção dos questionários contextuais do SAEB 2001*. Estudos em Avaliação Educacional, n. 28, 2003. p.39-74.

FRANCO, C.; ALVES, F.; BONAMINO, A. *Qualidade do ensino fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites*. v.28, n.100, 2007. p.989-1014.

FRANCO, C.; BONAMINO, A. *A pesquisa sobre características de escolas eficazes no Brasil: breve revisão dos principais achados e alguns problemas em aberto*. Revista Educação, n.1, 2005.

FRANCO, C.; BONAMINO, A. *Projeto GERES: Principais características e resultados parciais*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2006, p.139-159.

FREITAS, D. *A avaliação da educação básica no Brasil*. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

FREITAS L. C. *Ciclos, seriação e avaliação: confronto de lógicas*. – São Paulo: Moderna, 2003.

FREITAS, L. C. *Políticas de responsabilização: entre a falta de evidência e a ética*. Cadernos de Pesquisa, v.43, n.148, 2013. p.348-365.

GAMA, Z. J. *Avaliação nos ciclos de formação: mudanças e novas direções nas escolas municipais do Rio de Janeiro*. Estudos em Avaliação Educacional, v.17, n.33, 2006. p.105-117.

GARNER, C. L.; RAUDENBUSH, S. W. *Neighborhood effects on educational attainment: a multilevel analysis*. Sociology of education. Washington, DC, n.64, 1991, p.251-262.

GATTI, B. A. *Avaliação de sistemas educacionais no Brasil*. Sísifo: Revista de Ciências da Educação, n. 9, 2009. p.7-18.

GAWRYSZEWSKI, B. *Educação, segurança pública e governabilidade: A comunidade como protagonista social*. Instrumento-Revista de Estudo e Pesquisa em Educação, v.14, n.1, 2012.

GAWRYSZEWSKI, B. *Políticas de educação, hegemonia e territórios pacificados: estratégias contemporâneas para a gestão da governabilidade*. Rio de Janeiro, 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

GIDDENS, A. *A constituição da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

GIDDENS, A. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

GOERTZEL, T.; KAHN, T. *The great São Paulo homicide drop*. Homicide Studies, v.13, n.4, 2009. p. 398-410.

GLASS R. *Introduction to London: Aspects of Change* Centre for Urban Studies, London, 1964. [reprinted in Glass R., 1989 *Cliches of Urban Doom* (Blackwell, Oxford), p.132-158].

GLASS, G. *Primary, secondary, and meta-analysis of research*. Educational Researcher, n.10, p.3-8, 1976.

GLASS, G.; HOPKINS, K. *Statistical methods in education and psychology*, Third Edition. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon, 1996.

GLÓRIA, D. M. A. *A escola dos que passam sem saber: a prática da não-retenção escolar na narrativa de alunos e familiares*. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n.22, jan./abr., 2003. p.61-76.

GOFFMAN, E. *A representação do eu na vida cotidiana*. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 1992.

GOLDSTEIN, H. *Fifteen thousand hours: a review of the statistical procedures*. Journal of Child Psychology and Psychiatry, v.21, n.4, 1980, p.364-6.

GOLDSTEIN, H. I. *Multilevel statistical models*. London: Edward Arnold, 1995.

GOLDSTEIN, H. *Modelos de realidade: novas abordagens para a compreensão de processos educacionais*. In: FRANCO, Creso. (Ed.). *Avaliação, Ciclos e Promoção na Educação*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001, p.84-99.

GORARD, S.; TAYLOR, C.; FITZ, J. *School, markets and choice policies*. London: Routledge Falmer. 2003.

GREMAUD, A. P.; FELÍCIO, F.; BIONDI, R. L. *Indicador de efeito escola: uma metodologia para a identificação dos sucessos escolares a partir dos dados da Prova Brasil*. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007. 29p. (Série Documental: Textos para Discussão, 27).

GUIMARÃES, A. M. *A depredação escolar e a dinâmica da violência*. Campinas. Tese. (Doutorado em Educação). UNICAMP, 1990.

GUIMARÃES, A. M. *A Dinâmica da Violência Escolar: conflito e ambiguidade*. Campinas: Editora Autores Associados, 1996.

GUIMARÃES, M. E. *Cotidiano escolar e violência*. In ZALUAR, A (org.) *Violência e Educação*. São Paulo, Livros do Tatu e Cortez Editora, 1992.

GUIMARÃES, E. *Escola, Galeras e Narcotráfico*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ. 1998.

GUIMARÃES, E. *Violências nas escolas: o contexto do tráfico de drogas*. In: ABRAMOVAY, M. (org.). *Debate: violência, mediação e convivência na escola*. – Brasília: Salto para o futuro/TV Escola – MEC. Boletim 23. 2005.

GUJARATI, D. N. *Econometria Básica*. 4ed. – Rio de Janeiro: Elsevier. 2006.

GUO, S. Y; FRASER, M. W. *Propensity score analysis: Statistical methods and applications*. Sage Publications, v.12. 2009.

HAESBAERT, R. *Da desterritorialização à multiterritorialidade*. Encontros de Geógrafos da América Latina. X, 2005, São Paulo. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina, 2005, p. 6774 -6792.

HAESBAERT, R. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: SANTOS, M. et al. (org.). *Território, territórios: ensaio sobre o ordenamento territorial*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HAESBAERT, R. *Identidades territoriais: entre a multiterritorialidade e a reclusão territorial (ou: do hibridismo cultural à essencialização das identidades)*. In: ARAÚJO, F. G. B.; HAESBAERT, R. (Org.) *Identidades e territórios: questões e olhares contemporâneos*. Rio de Janeiro: Access, 2007. p.33-56.

HALLINAN, M. T. *School differences in tracking effects on achievement*. Social Forces, Chapel Hill, v. 72, n. 3, mar. 1994. p. 799 - 822.

HAMANN-NIELEBOCK E.; CARVALHO, I. S. *A violência armada e seus impactos sobre população civil: um fardo necessário?* Revista Brasileira de Segurança Pública. Ano 2, ed.3, jul./ago. de 2008. p.104-118.

HEINRICH, C. et al. *A primer for applying propensity score matching*. Inter-American Development Bank, 2010.

HENRIQUES, R.; RAMOS, S. *UPPs Sociais: ações sociais para consolidar a pacificação*. Rio: a hora da virada. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, p.242-254.

HIGGINS, S. S. *O estudo dos efeitos não intencionais da ação intencional na teoria sociológica*. Sociologias. vol.13, n.28, 2011, pp. 258-282.

HOLANDA, M. C.; PETTERINI, F. C.; BARBOSA, M. C. *Existiria um tamanho ideal de escola?* Fortaleza, CE: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), 2006. (Texto para discussão nº 24).

HORTA NETO, J. L. *Um olhar retrospectivo sobre a avaliação externa no Brasil: das primeiras medições em educação até o SAEB de 2005*. Revista Ibero-americana de Educación, n.42/5, 2007.

HOXBY, C. M. *Peer Effects in the Classroom: Learning From Gender and Race Variation*. NBER Working Paper, n.7867, 2000a.

HOXBY, C. M. *The effects of class size on student achievement: new evidence from population variation*. Quarterly Journal of Economics, 115(4): November 2000b, 1239-1285.

HUGUET, C. R. *Adolescentes pobres e o tráfico de drogas em favelas do Rio de Janeiro: aproximação sociológica e psicanalítica ao problema*. 2005. 356f. Tese (Doutorado Saúde Pública). – Rio de Janeiro: Departamento de Ciências Sociais da ENSP/Fiocruz, 2005.



IBGE. *Comitê de Estatísticas Sociais*. (Portal Eletrônico), 2014. Disponível em: [ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/inep/educacao-basica](http://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/inep/educacao-basica). Acesso em outubro de 2014.

IBGE. *Metodologia do Censo 2000*. – Rio de Janeiro: IBGE, v.25, 2003. (Série Estudos Metodológicos).

IBGE. *Metodologia do censo demográfico 2010*. - Rio de Janeiro: 712 p. 2010. (Relatórios metodológicos, v. 41)

IJIMA, D. W.; SCHROEDER, T. M. R. *Pesquisa sobre violência escolar no Brasil*. Revista Travessias: 16ª ed., v.6, n.3, 2012.

INEP. *Dicionário de indicadores educacionais: fórmulas de cálculo*. Brasília: MEC, INEP, Coordenação geral de sistemas integrados de informações educacionais, 2004.

INEP. *Caderno de instruções do Sistema Educacenso*. – Brasília: INEP/MEC, 2007.

INEP. *Caderno de instruções do Sistema Educacenso*. – Brasília: INEP/MEC, 2014.

INEP. *Cartilha do módulo “Situação do aluno”*: conceitos e orientações. Brasília: MEC/INEP/Diretoria de Estatísticas Educacionais (DEED), 2013.

INEP. *Nota Técnica 001/2012: Cálculo das Taxas de Rendimento Escolar no Censo da Educação Básica 2011*. – Brasília: MEC/INEP/Diretoria de Estatísticas Educacionais (DEED), 2012.

JANNUZZI, P. M. *Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações para formulação e avaliação de políticas públicas, elaboração de estudos socioeconômicos*. – Campinas: Alínea, 2001.

JENCKS, C. S. et al. *Inequality: A reassessment of the effect of family and schooling in America*. – New York: Basic Books, 1972.

JUSTIÇA GLOBAL. *Execuções sumárias no Brasil – 1997/2003*. Rio de Janeiro: Justiça Global/Núcleo de Estudos Negros, 2003.

JUSTIÇA GLOBAL. *Violência policial e insegurança pública: Relatório Rio*. – Rio de Janeiro: Centro de Justiça Global, 2004.

JUSTIÇA GLOBAL (org.). *Segurança, tráfico e milícia no Rio de Janeiro*. – Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2008.

KAZTMAN, R. *El vecindario importa*. In: KAZTMAN, R. (coord.). *Activos y estructuras de oportunidades. Estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay*. Montevideo: Pnud/Cepal, 1999.

KAZTMAN, R. *Aislamiento social de los pobres urbanos: reflexiones sobre la naturaleza, determinantes y consecuencias*. Buenos Aires: Siempre/Unesco, 2000.

KAZTMAN, R. *Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos*. Revista de la CEPAL, n. 75, 2001.

KAZTMAN, R. *Efectos de la segregación urbana sobre la educación en Montevideo*. Revista de la Cepal, Santiago de Chile, n. 91, 2007.

KAZTMAN, R.; RETAMOSO, A. *Segregación espacial, empleo y pobreza en Montevideo*. Revista de la Cepal, Santiago de Chile, n. 85, 2005.

KLEIN, R. *Produção e utilização de indicadores educacionais*. Rio de Janeiro: INEP/MEC e LNCC/CNPq, 1995.

KLEIN, R. *Produção e utilização de indicadores educacionais: metodologia de cálculo de indicadores de fluxo escolar da educação básica*. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 84, n. 206-208, p. 107-157, 2003.

KLEIN, R. *Produção e utilização de indicadores educacionais: metodologia de cálculo de indicadores do fluxo escolar da educação básica*. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Brasília: INEP/MEC, v.84, n.206/207/208, 2005, p.107-157.

KLEIN, R. Como está a educação no Brasil? O que fazer. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação. Rio de Janeiro, v.14, n.51, 2006, p.139-172.

KLEIN, R. Relatório de Caracterização dos Fatores de Contexto Associado ao Desempenho do Aluno. Prova de São Paulo 2009. São Paulo, SP: Prefeitura do município de São Paulo – SME; Rio de Janeiro, RJ: Fundação Cesgranrio, 2010. 50 p.

KLEIN, R.; FONTANIVE, N. Alguns indicadores educacionais de qualidade no Brasil de hoje. São Paulo em Perspectiva, v.23, n.1, 2009, p.19-28.

KNOBLAUCH, A. *Ciclos de aprendizagem e avaliação de alunos: novas práticas de registro, velhas intenções*. Anais da XX Reunião Anual da ANPED, Caxambu, 2003.

KNOBLAUCH, A. *Ciclos de aprendizagem e avaliação de alunos: o que a prática escolar nos revela*. Araraquara: JM Editora, 2004, 180p.

KOEHLER, S. M. F. *Violências nas escolas: a mediação do professor*. In: ABRAMOVAY, M. (org.). Debate: violência, mediação e convivência na escola. – Brasília: Salto para o futuro/TV Escola – MEC. Boletim 23. 2005.

KOSLINSKI, M. C. et al. *Socio-territorial processes and educational opportunities: a study of the effects of the distribution of urban violence on school outcome in Rio de Janeiro*. In: International RC21 conference 2011. Session: n.1. Neighborhoods and individuals: advanced methodologies. 2011.

KOSLINSKI, M. C. et al. *Escolha da família e/ou escolha das escolas – um estudo de caso sobre os condicionantes da distribuição de alunos entre escolas da rede municipal do Rio de Janeiro*. In: III Colóquio Luso-Brasileiro de Sociologia da Educação – “problemas contemporâneos da educação no Brasil e em Portugal: desafios à pesquisa”. 2012.

KOSLINSKI, M. C. et al. *Movimentação de estudantes em um sistema educacional – padrões de “tracking”, rotulagem e reprodução da estratificação social*. Revista Universidade Federal de Juiz de Fora, 2014. (No prelo).

KOSLINSKI, M. C.; ALVES, F. *Novos olhares para as desigualdades de oportunidades educacionais: a segregação residencial e a relação favela-asfalto no contexto carioca*. – Campinas: Educação e Sociedade, v.33, n.120, 2012. p.805-831.

KOSLINSKI, M. C.; LASMAR, C.; ALVES, F. *Observatório Educação e Cidade: algumas hipóteses sobre a relação entre território e oportunidades educacionais*. Rio de Janeiro. Revista E-metropolis, n.8, 2012. p. 8-20.

LAHIRE, B. *Sucesso Escolar nos Meios Populares*. – São Paulo: Editora Ática, 2004.

LEAL, A. A; FONSECA, G. S. *Território: categoria geográfica das múltiplas perspectivas*. In: XV ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, São Paulo, 2008.

LEE, V. E.; SMITH, J. B. *High school size: which works best, and for whom?* Educational Evaluation and Policy Analysis, v.19, n.3, 1997. p.205-227.

LEEDS, E. *Cocaína e poderes paralelos na periferia urbana brasileira: ameaças à democratização em nível local*. In: ZALUAR, Alba; ALVITO, Marcos (orgs.). Um século de favela. 5ª ed. – Rio de Janeiro: FGV, 2006. p.233-276.

LEFEBVRE, H. *A vida cotidiana no mundo moderno*. São Paulo: Ática, 1991.

LEFEBVRE, H. *Espacio y política*. 62.ed. Barcelona: Península, 1976.

LEFEBVRE, H. *The production of space*. Oxford; Cambridge, MA, Blackwell, 1991.

LEITE, M.P. *Para além da metáfora da guerra*. Percepções sobre cidadania, violência e paz no Grajaú, um bairro carioca. 2001. 398f. Tese (Doutorado em Sociologia). Rio de Janeiro: PPGSA/IFCS/UFRJ, 2001.

LEITE, M.P. *Violência, insegurança e cidadania: reflexões a partir do Rio de Janeiro*. Observatório da Cidadania, 2005. p.66-70.

LEITE, M.P. *Para além da metáfora da guerra: percepções sobre cidadania, violência e paz*. Para além da metáfora da guerra: violência, cidadania, religião e ação coletiva no Rio de Janeiro. São Paulo: Attar Editorial, CNPqPronex, 2007.

LEITE, M. P. *Violência, risco e sociabilidade nas margens da cidade: percepções e formas de ação de moradores de favelas cariocas*. In: *Vida sob cerco: violência e rotina nas favelas do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2008, p. 115-141.

LEITE, M.P. *Da “metáfora da guerra” ao projeto de “pacificação”: favelas e políticas de segurança pública no Rio de Janeiro*. Revista Brasileira de Segurança Pública, v. 6, n. 2, 2012, p. 374-389.

LEON, F. L. L.; MENEZES-FILHO, N. A. *Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil*. Cultura, v. 1998, n. 1999, 2001.

LESSING, B. *As facções cariocas em perspectiva comparativa*. Novos Estudos, CEBRAP, n.80, 2008, p.43-62.

LEVINE, D. U.; LEZOTTE, L. W. *Unusually effective schools: A review and analysis of research and practice*. Madison, WI: The National Center for Effective Schools Research and Development, 1990.

LONG, J. D. *Longitudinal data analysis for the behavioral sciences using R*. Sage, 2012.

LOPEZ, N. *A escola e o bairro*. Reflexões sobre o caráter territorial dos processos educacionais nas cidades. In: RIBEIRO, L.C.Q.; KAZTMAN, R. (org.). *A Cidade contra a Escola? Segregação urbana e desigualdades educacionais nas grandes cidades da América Latina*. – Rio de Janeiro: Letra Capital / FAPERJ / IPPES, 2008.

LOURY, G. C. *A dynamic theory of racial income differences*. In: WALLACE, P. A.; LA MOND A. M. (Org.). *Women, Minorities, and Employment Discrimination*, Lexington, MA: Heath, 1977, p. 153 - 86.

LUCAS, S. *Projeto Escolas do Amanhã: possibilidades multiculturais*. 2011. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação). – Rio de Janeiro, Faculdade de Educação/UFRJ, 2011.

LUKE, D. A. *Multilevel modeling*. London: Sage, 2004.

LUZ, L. S. *Os determinantes do desempenho escolar: a estratificação educacional e o efeito valor adicionado*. ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, v. 15, 2006.

MACHADO, D. C.; GONZAGA, G. *O impacto dos fatores familiares sobre a defasagem idade-série de crianças no Brasil*. Revista Brasileira de Economia. vol.61, n.4, 2007, pp. 449-476.

MACHADO, D. C. *Escolaridade das crianças no Brasil: três ensaios sobre a defasagem idade-série*. 2005. 142f. Tese (Doutorado em Economia) – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

MACHADO DA SILVA, L. A. *Criminalidade violenta: por uma nova perspectiva de análise*. Revista Sociologia e Política. n.13, 1999, pp. 115-124.

MACHADO DA SILVA, L. A. (org). *Vida sob cerco: violência e rotina nas favelas do rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: FAPERJ/Nova Fronteira, 2008.

MACHADO DA SILVA, L. A. *Sociabilidade violenta: uma dificuldade a mais para a ação coletiva nas favelas*. Rio: a democracia vista de baixo. Rio de Janeiro: Ibase, 2004a, p. 33-44.

MACHADO DA SILVA, L. A. *Sociabilidade violenta: por uma interpretação da criminalidade contemporânea no Brasil urbano*. Sociedade e Estado, v.19, n.1, 2004b. p.53-84.

MACHADO DA SILVA, L. A. *Violência urbana, sociabilidade violenta e agenda pública*. Vida sob cerco: violência e cotidiano nas favelas do Rio de Janeiro. - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

MACHADO DA SILVA, L. A. *As várias faces das UPPs*. CIÊNCIA HOJE, v.46, n.276, novembro de 2010. Disponível em: [cienciahoje.uol.com.br/revista-ch/2010/276/as-varias-faces-das-upps](http://cienciahoje.uol.com.br/revista-ch/2010/276/as-varias-faces-das-upps). Acesso em: setembro de 2014.

MACHADO DA SILVA, L. A. *As UPPs, a linguagem da Violência Urbana e a sociabilidade no Rio de Janeiro*. In: SANTOS, A. M. S. P.; MARAFON, G. J.; SANT'ANNA, M. J. (org.). Rio de Janeiro: Um território em mutação. Rio de Janeiro: Gramma/FAPERJ, 2012, pp. 115-131.

MACHADO DA SILVA, L. A.; LEITE, M. P. *Violência, crime e polícia: o que os favelados dizem quando falam desses temas?* Sociedade e Estado, v.22, n.3, 2007, p. 545-591.

MACHADO DA SILVA, L. A.; LEITE, M. P.; FRIDMAN, L. C. *Matar, morrer, civilizar: o problema da segurança pública*. MAPAS: Monitoramento Ativo da Participação da Sociedade, 2005, p. 2-34.

MADAUS, G. M.; AIRASIAN, P. W.; KELLAGHAN, T. Insumos escolares, processos e recursos. In: BROOKE, N.; SOARES, J. F. *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Rio de Janeiro: Editora UFMG, 2008.

MAFRA, C. *Drogas e Símbolos: redes de solidariedade em contextos de violência*. In: ZALUAR, A.; ALVITO, M. (orgs.). Um século de favela. 5ª ed. – Rio de Janeiro: FGV, 2006. p.277-298.

MAGALHÃES, P. *Fragmentos sobre o poder do tráfico de drogas nas favelas cariocas*. – Rio de Janeiro: IBASE. Revista Democracia Viva, n.35, jun. 2007. Especial Pan 2007.

MAINARDES, J. *Organização da escolaridade em ciclos no Brasil*. Educação e Pesquisa, v. 32, n. 1, p. 11-30, 2006.

MALVASI, P. A. *A 'mente' e o homicídio: A gestão da violência no tráfico de drogas em São Paulo*. DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social - v.6 - n. 4 - out/nov/dez 2013 - pp. 675-698.

MANSO, B. P. *Crescimento e queda dos homicídios em SP entre 1960 e 2010*. Uma análise dos mecanismos da escolha homicida e das carreiras no crime. 2012. Tese (Doutorado em Ciências Políticas) – São Paulo: Departamento de Ciências Políticas da USP, 2012.

MARINHO K. R. L. et al. *Violência, medo e desempenho escolar*. Informativo CRISP. – Belo Horizonte: CRISP. Ano 3. n.6, set., 2004.

MARQUES, C. A. et al. *Sistemas municipais de avaliação: uma tendência das políticas públicas de descentralização*. In: Anais do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, 2009.

- MARQUES, C. A.; RIBEIRO, A. P. M.; CIASCA, M. I. F. L. *PAIC: o pioneirismo no processo de avaliação municipal com autonomia*. In: Estudos em avaliação educacional. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, v. 19. n 41. set/dez, 2008. p.433-448.
- MARTINS, I. R. “*Toda mudança é difícil de fazer*”: primeiros relatos sobre o processo de “pacificação” dos morros Tabajaras/Cabritos. In: RODRIGUES A., SIQUEIRA R., LISSOVSKY M. (org). *Unidades de Polícia Pacificadora: Debates e Reflexões*. Comunicação do Iser, n.67, ano 31, 2012. p.9-52.
- MASSEY, D. *Power-geometry and a progressive sense of place*. In: BIRD, J. et al. (eds.). *Mapping the futures, local cultures, global change*. London, New York: Routledge, 1993.
- MATTAR, F.; CHEQUER J.; DIAS M. *UPP: tecendo discursos*. Democracia Viva, v.25, 2010.
- MATTOS, R. C. *Remoções de favelas na cidade do Rio*. Revista Outubro, n.21, 2013.
- MEAD, George H. *Mind, self and society*. Chicago, University of Chicago Press, 1972.
- MEIRELLES, Z. V. *Nas viradas da vida: jovens que romperam com o mercado do tráfico de drogas em favelas na cidade do Rio de Janeiro*. 2008. 230f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2008.
- MENEZES, E. T.; SANTOS, T. H. *Distorção idade-série*. In: Dicionário Interativo da Educação Brasileira-EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2002. (verbete).
- MERTON, R. K. *The unanticipated consequences of purposive social action*. American Sociological Review, I, 1936, p. 894-904.
- MICHAUD, Y. *A violência*. São Paulo: Ática, 1989.
- MINAYO, M. C. de S. et al. *Fala galera. Juventude, violência e cidadania na cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.
- MISSE, D. G.; CARVALHO, R. M. *Policciamento Comunitário no Rio de Janeiro*. In: Trabalho apresentado no XVI Congresso Nacional do CONPEDI. Disponível em: [conpedi.org.br/manuel/arquivos/anais/bh/daniel\\_ganem\\_misse.pdf](http://conpedi.org.br/manuel/arquivos/anais/bh/daniel_ganem_misse.pdf). Acessado em. 2010.
- MISSE, D. G. *UPP e Sistema Integrado de Metas: impacto na redução da criminalidade violenta?* 37º Encontro Anual da ANPOCS, set./2013.
- MISSE, D. G. *Os Programas de Gestão Social em Territórios Pacificados*. Confluências| Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito, v.15, n.1, 2013b. p.11-22.
- MISSE, M. *As ligações perigosas: mercado informal ilegal, narcotráfico e violência no Rio*. Contemporaneidade e educação, v.2, n.1, 1997, p. 93-116.
- MISSE, M. *Malandros, marginais e vagabundos: Acumulação social da violência no Rio de Janeiro*. 1999. 413 f. Tese (Doutorado em Sociologia). – Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ), Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 1999.
- MISSE, M. *O movimento: a constituição e reprodução das redes do mercado informal ilegal de drogas a varejo no Rio de Janeiro e seus efeitos de violência*. In: BAPTISTA, M.; CRUZ,

M. S.; MATIAS, R. (orgs.). *Drogas e pós-modernidade: faces de um tema proscrito*. – Rio de Janeiro: EdUERJ /FAPERJ, v.2, 2003, p.147-156.

MISSE, M. Sobre uma Sociabilidade Violenta: Éticas e Sociabilidade na Brasil Contemporâneo. In: *Crime e Violência no Brasil Contemporâneo: estudos de sociologia do crime e da violência urbana*. Rio de Janeiro, Editora Lúmen Júris, p. 251-267. 2006.

MISSE, M. *Mercados ilegais, redes de proteção e organização local do crime no Rio de Janeiro*. Estudos Avançados, v. 21, n. 61, 2007, p. 139-157.

MISSE, M. *Sobre a acumulação social da violência no Rio de Janeiro*. Civitas - Revista de Ciências Sociais, v. 8, n. 3, 2008.

MISSE, M. *Crime organizado e crime comum no Rio de Janeiro: diferenças e afinidades*. Revista de Sociologia e Política, v. 19, n. 40, 2011, p. 13-25.

MONTEIRO, J. *Os efeitos da Política de Pacificação sobre os confrontos entre facções de drogas no Rio de Janeiro*. Seminários IBRE: Cidadania e Segurança – Os resultados e o futuro da Política de Pacificação do RJ. – Rio de Janeiro: IBRE/FGV, 2013. (Apresentação realizada no Seminário). Disponível em: [portalibre.fgv.br/lumis/](http://portalibre.fgv.br/lumis/). Último acesso: dez./2014.

MONTEIRO, J.; ROCHA, R. *Neighborhood violence and school achievement: evidence from Rio de Janeiro's drug battles*. Latin American and Caribbean Economic Association (LACEA), 2011.p.1-52.

MONTEIRO, J.; ROCHA, R. *Drug battles and school achievement: evidence from Rio de Janeiro's favelas*. – Rio de Janeiro: IE/UFRJ, maio. 2013a. (Texto para Discussão 6 | 2013).

MONTEIRO, J.; ROCHA, R. *Tráfico de drogas e desempenho escolar no Rio de Janeiro*. Economia Aplicada. – Rio de Janeiro: IBRE/FGV, nov. 2013b. (Nota técnica).

MORAES, G.; CANO, I. *Between Damage Reduction and Community Policing: The Case of Pavão-Pavãozinho-Cantagalo in Rio de Janeiro's Favelas*. In: TYLER, T. R. (Ed.). *Legitimacy and Criminal Justice: An International Perspective*. – New York, NY: Russell Sage Foundation, 2007. p.186-214.

MOREIRA, M. R. *Nem soldados nem inocentes: jovens e tráfico de drogas no município do Rio de Janeiro*. 2000. 172f. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública). – Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação da ENSP, 2000.

MORENOFF, J. D.; ROBERT, J. S. Violent Crime and the Spatial Dynamics of Neighborhood Transition: Chicago, 1970-1990. *Social Forces*, v.76, 1997, p.31-64.

MORENOFF, J. D. SAMPSON, R. J.; RAUDENBUSH, S. W. Neighborhood Inequality, Collective Efficacy, and the Spatial Dynamics of Urban Violence. *Criminology*, v.39, 2001. p.517-559.

MORGAN, S. L.; WINSHIP, C. *Counterfactuals and causal inference: Methods and principles for social research*. Cambridge University Press, 2007.

MORTIMORE, P. Effective schools from a British perspective. In: BLISS, J. R.; FIRESTONE, W. A.; RICHARDS, C. E. *Rethinking effective schools: Research and practice*. – New Jersey: Prentice Hall, 1991. p.76-90.

MORTIMORE, P. et al. *School matters*. University of California Press, 1988.

MORTIMORE, P. et al. A busca pela eficácia. In: BROOKE, Nigel; SOARES, José F (Org.). *Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e Trajetórias*. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2008.

MURILLO, F. J. T. *Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficacia escolar*. Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación, v.1, n.1, 2003, p.1-14.

MURILLO, F. J. T. Um Panorama da Pesquisa Ibero-Americana sobre a Eficácia Escolar. In: BROOKE, Nigel; SOARES, José F (Org.). *Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e Trajetórias*. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2008, p. 466-481.

MUSUMECI, L., et. Al. *Juventude, violência e polícia: resultados da pesquisa amostral*. – Rio de Janeiro, CESeC e FINEP, 2012. (Relatório de Pesquisa).

NERI, M. et al. *Motivos da evasão escolar*. –Brasília: Fundação Getulio Vargas, 2009.  
NETTO, O.C. (org.). *Nem soldados nem inocentes: juventude e tráfico de drogas no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

OLINGER, M. *As Relações das UPPs com os Moradores e outras lideranças sociais nas favelas cariocas*. In: RODRIGUES A., SIQUEIRA R., LISSOVSKY M. (org.). *Unidades de Polícia Pacificadora: Debates e Reflexões*. Comunicação do Iser, n. 67, ano 31, 2012.

OLIVEIRA, R. P. *Da universalização do ensino fundamental ao desafio da qualidade: uma análise histórica*. Educação & Sociedade, v.28, n.100, 2007, p.661-690.

OLIVEIRA, R. P.; ARAÚJO, G. C. *Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito educação*. Revista Brasileira de Educação, n.28, 2005, p.5-24.

OST, S. *O Mercado sobe a favela: um estudo sobre o Santa Marta pós-UPP*. 2012. 88f.

Dissertação (Mestre em Administração Pública). – Rio de Janeiro, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, FGV, 2012.

OST, S.; FLEURY, S. *O mercado sobe o morro: a cidadania desce? Efeitos socioeconômicos da pacificação no Santa Marta*. Dados, vol.56, n.3, 2013, pp. 635-671.

PACHECO, M. S. E. *Clima escolar nas escolas públicas municipais de alto e baixo prestígio no Rio de Janeiro: a percepção dos alunos sobre o ambiente escolar*. 2008, 112f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação/UFRJ, Rio de Janeiro, 2008.

PAIVA, A. R.; BURGOS, M. B. *A Escola e a Favela*. Rio de Janeiro, PUC-Rio, 2009.

PAIVA, V. P.; ZALUAR, A. *Violência e educação*. São Paulo, SP: Livros do Tatu, 1992.



- PALERMO, G. A. *Fatores associados ao desempenho escolar: uma análise da proficiência em matemática dos alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede municipal do Rio de Janeiro*. 2011, 214f. Dissertação. (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais). Ence/IBGE, Rio de Janeiro, 2011.
- PARSONS, L. S. Reducing bias in a propensity score matched-pair sample using greedy matching techniques. In: *Proceedings of the Twenty-sixth Annual SAS Users group international conference*. SAS Institute Inc., 2001. p. 214-226.
- PENHA, A. C. S.; FIGUEIREDO, M. D. *O impacto do tráfico de drogas na rotina escolar*. In: PAIVA, A. R.; BURGOS, M. B. (org.). *A Escola e a Favela*. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-RIO: Editora Pallas, 2009.
- PERALVA, A. *Escola e violência nas periferias urbanas francesas*. Contemporaneidade e Educação. Rio de Janeiro: IEC, Ano II, número 2, 1997.
- PEREIRA, L. F. A. *Meninos e lobos: trajetórias de saída no tráfico na cidade do Rio de Janeiro*. 2008. 197f. Tese (Tese de Doutorado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- PEREIRA, A. L. G.; GRASSI, R. A. *Compreendendo a redução dos homicídios no estado de São Paulo no período 1998-2008*. Teoria e Evidência Econômica, ano 19, n. 40, jan./jun. 2013. p.191-216.
- PINHEIRO, J. C.; BATES, D. M. *Mixed-effects models in S and S-PLUS*. New York: Springer-Verlag, 2000.
- PINNA, D.R. *A percepção dos diretores sobre a violência nas escolas municipais da cidade do Rio de Janeiro*. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais) – Rio de Janeiro: Departamento de Ciências Sociais/UERJ, 2007.
- PIQUET CARNEIRO, L.; PHEBO, L. (coord.). *Magnitude, custos econômicos e políticas de controle da violência no Rio de Janeiro*. – Rio de Janeiro, Brasil: ISER. – Washington, D.C., EUA: Rede de Centros de Pesquisa/Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1998. Série Documentos de Trabalho R-347.
- PLOWDEN REPORT. *Children and their Primary Schools*. – London: HMSO, 1967.
- PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. *Guia de matrícula 2014*. Rio de Janeiro: Prefeitura do Rio de Janeiro, 2014.
- R CORE TEAM. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2013. Disponível em: [R-project.org/](http://R-project.org/) Acessado em outubro de 2014.
- RAMOS, M. *Aspectos conceituais e metodológicos da avaliação de políticas e programas sociais*. Planejamento e Políticas Públicas, v. 1, n. 32, 2009a.
- RAMOS, S. *Respostas brasileiras à violência no campo da segurança pública: os movimentos sociais e as organizações não governamentais*. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública; Fundação Oswaldo Cruz, 2007.

RAMOS, S. *Meninos do Rio: Jovens, violência armada e polícia nas favelas cariocas*. Boletim segurança e cidadania. - Rio de Janeiro: CESeC. v.8, n.13, 2009b, p.1-28.

RAMOS, S. *Trajetórias no tráfico: jovens e violência armada em favelas cariocas*. Trivium-Estudos Interdisciplinares, v.3, n.2, 2011. p.41-57.

RAMOS, S. Favelas cariocas, UPPs e o processo de análise prévio à implantação das UPPs Sociais. In: RODRIGUES A., SIQUEIRA R., LISSOVSKY M. (org). *Unidades de Polícia Pacificadora: Debates e Reflexões*. Comunicação do Iser, n. 67, ano 31, 2012.

RAMOS, S.; LEMGRUBER, J. *Criminalidade e respostas brasileiras à violência*. In: BISSIO, R. et al. *Observatório da cidadania: medos e privações*. Rio de Janeiro: IBASE, 2004.

RAUDENBUSH, S. W. *Centering” predictors in multilevel analysis: Choices and consequences*. Multilevel modelling newsletter, v. 1, n. 2, 1989, p. 10-12.

RAUDENBUSH, S. W.; WILLMS, J. D. *The estimation of school effects*. *Journal of educational and behavioral statistics*, v. 20, n. 4, 1995, p. 307-335.

RAYWID, M. A. *Current literature on small schools*. Charlestown: Eric Clearinghouse on Rural and Small Schools. 1999.

REID, K.; HOPKINS, D.; HOLLY, P. *Towards the effective school: the problems and some solutions*. – Oxford: Blackwell, 1987.

REYNOLDS, D.; TEDDLIE, C. The Processes of School Effectiveness. In: TEDDLIE, C.; REYNOLDS (eds.). *The international handbook of school effectiveness research*. – London: Falmer Press, 2000. p. 134.

REYNOLDS, D.; TEDDLIE, C. Os processos de eficácia escolar. In: BROOKE, N.; SOARES, J. F. *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Rio de Janeiro: Editora UFMG, 2008.

RENNÓ, L.R. *Reformas políticas no Brasil: realizadas e prováveis*. In: MULHOLLAND, T.; RENNÓ, L. R. (orgs.). *Reforma Política em Questão*. – Brasília: Laboratório de Estudos do Futuro da UNB; Editora UNB/ Câmara dos Deputados, 2008. 323p.

RIBEIRO, C. A. C. Desigualdade de Oportunidades Educacionais no Brasil: Classe, Gênero e Raça. In: RIBEIRO, C. A. C. *Desigualdade de Oportunidades no Brasil*. Belo Horizonte, Ed. Argvmentvm, 2009.

RIBEIRO, C. A. C. *Desigualdade de Oportunidades e Resultados Educacionais no Brasil*. DADOS – Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, v. 54, n.1, 2011. p.41-87.

RIBEIRO, E. *Configuração espacial e fatores associados ao risco de vitimização por homicídio nos municípios brasileiros*. 2008. 261f. Dissertação (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais). Rio de Janeiro, RJ: ENCE, 2008a.

RIBEIRO, E. *Impactos educacionais das Unidades de Polícia Pacificadora: explorando efeitos sobre fluxos docentes*. Revista Intratextos, v. 4, n. 1, 2013, p. 27-52.

RIBEIRO, E. *Vizinhança, violência urbana e educação no Rio de Janeiro: Efeitos territoriais e resultados escolares*. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais – BIB, São Paulo, n. 75, 2.º semestre de 2014a.

RIBEIRO, E. *Território, violência e educação no Rio de Janeiro: impactos educacionais das Unidades de Polícia Pacificadora*. In: SANTOS, A. M. P.; SANT'ANNA, M. J. (coord.). Transformações Territoriais no Rio do século XXI. – Rio de Janeiro: Gramma Livraria e Editora, p.257-282, 2014b. (no prelo).

RIBEIRO, L. M. L. (coord.). *Cronologia das políticas de segurança pública e dos modelos de policiamento: Rio de Janeiro, 1983-2010*. Relatório de Pesquisa. Projeto História do Policiamento Comunitário do Rio de Janeiro, CPDOC/FGV, 2012. (mimeo)

RIBEIRO, L. M. L. *O nascimento da polícia moderna: uma análise dos programas de policiamento comunitário implementados na cidade do Rio de Janeiro (1983-2012)*. Análise Social, 2014c, p. 272-309.

RIBEIRO, L. M. L.; MONTANDON, A. M. A. *O que os policiais querem dizer com 'policiamento comunitário': Uma análise dos discursos dos oficiais da PMERJ*. DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social. v.7, n.2, 2014.

RIBEIRO, L. C. Q. *Segregação residencial e segmentação social: o “efeito vizinhança” na reprodução da pobreza nas metrópoles brasileiras*. Cadernos MetrÓpole, n.13, 2005.

RIBEIRO, L. C. Q. *Proximidade territorial e distância social: reflexões sobre o ‘efeito do lugar’ a partir de um enclave urbano*. Revista VeraCidade, Salvador, ano IV, n. 7, 2008b. p. 113-127.

RIBEIRO, L. C. Q; KAZTMAN, R. (ed.). *A cidade contra a Escola: Segregação urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2008.

RIBEIRO, L. C. Q; KOSLINSKI, M. C. *A cidade contra a escola? O caso do município do Rio de Janeiro*. Revista Contemporânea de Educação, v. 4, n. 8, 2009a.

RIBEIRO, L. C. Q; KOSLINSKI, M. C. *Efeito metrópole e acesso às oportunidades educacionais*. EURE (Santiago), vol.35, n.106, 2009b. p. 101-129.

RIBEIRO, L. C. Q.; KOSLINSKI, M. C. *Fronteiras urbanas e oportunidades educacionais: o caso do município do Rio de Janeiro*. In: RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz et. al. *Desigualdades urbanas, desigualdades escolares*. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das MetrÓpoles/IPPUR/UFRJ, 2010. p.121-153.

RIBEIRO, L. C. Q; KOSLINSKI, M. C.; ALVES F.; LASMAR, C. *Desigualdades urbanas, desigualdades escolares*. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das MetrÓpoles: IPPUR/UFRJ, 2010.

RIBEIRO, L. C. Q.; LAGO, L.C.A. *A oposição favela-bairro no Rio de Janeiro*. São Paulo em Perspectiva, v. 14, n. 1, 2001. p.144-154.

RIBEIRO, S. C. *A pedagogia da repetência*. Estudos Avançados. vol.5, n.12, 1991. p. 07-21.

RIEHL, K.A.S. *UPPs e educação – possíveis impactos da implantação das Unidades de Polícia Pacificadora na segregação escolar*. 2014. 100 f.Dissertação. (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

RIGOTTI, J. I. R.; CERQUEIRA, C. A. *As bases de dados do INEP e os indicadores educacionais: conceitos e aplicações*. In: RIOS-NETO, E. L.G.; RIANI, J. L. R. *Introdução à Demografia da educação*. Campinas: ABEP, 2004.

RIOS-NETO, E. L. G.; RIANI, J. L. R. (orgs.). *Introdução à demografia da educação*. – Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais - ABEP, 2004.

RIVERO, P. S. *O mercado ilegal de armas de fogo na cidade do Rio de Janeiro. Brasil: as armas e as vítimas*. Rio de Janeiro, v. 7, 2005. p.197-267.

ROCHA, G. R. *Avaliação das políticas educacionais no município do Rio de Janeiro*. São Paulo, 2014. 69f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Departamento de economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, São Paulo, 2014.

ROCHA, I. S.; PEDRO, R. *A Produção da paz na cidade do Rio de Janeiro*. Mnemosine, v.8, n.1, 2012.

RODRIGUES, A. *Trinta dias de UPP: Um relato e algumas questões pertinentes à implantação da Unidade de Polícia Pacificadora do Morro da Providência*. In: RODRIGUES A., SIQUEIRA R., LISSOVSKY M. (org). *Unidades de Polícia Pacificadora: Debates e Reflexões*. Comunicação do Iser, n. 67, ano 31, 2012. p.184-193.

RODRIGUES A. et. al. *Pensando as associações de moradores no contexto das UPPs*. In: RODRIGUES A., SIQUEIRA R., LISSOVSKY M. (org). *Unidades de Polícia Pacificadora: Debates e Reflexões*. Comunicação do Iser, n.67, ano 31, 2012. p.9-52.

RODRIGUES A., SIQUEIRA R. *As Unidades de Polícia Pacificadora e a Segurança Pública no Rio de Janeiro*. In: RODRIGUES A., SIQUEIRA R., LISSOVSKY M. (org). *Unidades de Polícia Pacificadora: Debates e Reflexões*. Comunicação do Iser, n.67, ano 31, 2012. p.9-52.

RODRIGUES A., SIQUEIRA R., LISSOVSKY M. (org). *Unidades de Polícia Pacificadora: Debates e Reflexões*. Comunicação do Iser, n.67, ano 31, 2012.

RODRIGUES, E. O. *Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs): policiamento para um tempo de “novo desenvolvimentismo” na cidade do Rio de Janeiro? Anais: Encontros Nacionais da ANPUR*, v. 15, 2013.

RODRIGUES, R. M. V. N. *A influência da UPP Santa Marta no entorno da comunidade*. Artigo Científico apresentado à Escola Superior de Polícia Militar. Niterói, Rio de Janeiro, 2011.

RODRIGUES, R. *Pacificação em tempos de Copa do Mundo*. Washington, D.C.: Woodrow Wilson International Center for Scholars, mar. 2014a.

RODRIGUES, R. *Os dilemas da pacificação: Notícias de Guerra e Paz em uma “Cidade Maravilhosa”*. Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, 2014b.

ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. *The central role of the propensity score in observational studies for causal effects*. *Biometrika*, v. 70, n. 1, 1983, p. 41-55.

ROSENTHAL, R.; JACOBSON, L. *Pygmalion in the classroom: teacher expectation and pupils' intellectual development*. New York: Holst, Rinehart & Winston, 1968.

ROSISTOLATO, R.; PRADO, A. P. *Escolhas familiares e estratégias de acesso às escolas do sistema municipal de educação do Rio de Janeiro: navegação social em um espaço de disputa*. In: Anais do 36º Encontro Anual da ANPOCS. – Águas de Lindóia: ANPOCS, 2012.

RUBIN, D. B. *Using propensity scores to help design observational studies: application to the tobacco litigation*. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, v.2, n.3-4, 2001, p.169-188.

RUBIN, D. B. *Matched Sampling for Casual Effects*. – New York: Cambridge University Press. 1ª ed., 2006.

RUOTTI, C. *Violência em meio escolar: fatos e representações na produção da realidade*. *Educação e Pesquisa*. – São Paulo, v.36, n.1, p. 339-355, jan./abr., 2010.

RUTTER, M. et al. *Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979.

RUTTER, M. et al. Conclusões: Especulações e implicações. In: BROOKE, Nigel; SOARES, José F (Org.). *Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e Trajetórias*. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2008a, p. 225 - 251.

RUTTER, M. et al. Resultados escolares. In: BROOKE, N.; SOARES, J. F. (Org.). *Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e Trajetórias*. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2008b.

SÁ, C. P. Representações sociais: o conceito e o estado atual da teoria. In: SPINK, M. J. (Org.). *O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da Psicologia Social*. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SACK, R. D. *Human Territoriality: A Theory*. *Annals of the Association of American Geographers*, v.73, n.1, mar., 1983. p.55-74.

SALATA, A. R.; SANT'ANNA, M. J. G. *Espaço urbano e desigualdade social: efeito vizinhança e oportunidades educacionais*. In: XIV CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, Rio de Janeiro, RJ, 2009.

SALOMONE, R. Entre o universal e o particular: o desafio da práxis pedagógica em escolas de meios populares. In: PAIVA, A.R.; BURGOS, M.B. (org.). *A Escola e a Favela*. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-RIO: Ed. Pallas, 2009.

SAMMONS, P. et al. *Continuity of School Effects: A Longitudinal Analysis of Primary and Secondary School Effects on GCEE Performance*. *School Effectiveness and School Improvement*, 6, 4, 1995, p. 285 – 307.

SAMMONS, P. As características-chave das escolas eficazes. In: BROOKE, Nigel; SOARES, José F (Org.). *Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e Trajetórias*. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2008, p. 335-382.

SAMPSON, R. J.; GROVES, W. B. *Community Structure and Crime: Testing Social-Disorganization Theory*, *American Journal of Sociology*, vol. 94, n.4, 1989. pp. 774-802.

SAMPSON, R.J., RAUDENBUSCH, S.W.; EARLS, F. *Neighborhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy*. *Science*, v. 277. n.5328. 1997. p. 918-924.

SAMPSON, R. J. *Urban Black Violence: The Effect of Male Joblessness and Family Disruption*. *American Journal of Sociology* 93:1987, p. 348-382.

SAMPSON, R. J.; RAUDENBUSCH, S.W. *Systematic Social Observation of Public Spaces: A New Look at Disorder in Urban Neighborhoods*. *American Journal of Sociology*, v. 105. 1999. p. 603-651.

SAMPSON, R. J.; MORENOFF, J. D.; EARLS, F. *Beyond Social Capital: Spatial Dynamics of Collective Efficacy for Children*. *American Sociological Review*, v. 64, 1999. p. 633-660.

SAMPSON, R. J.; MORENOFF, J. D.; GANNON-ROWLEY, T. *Assessing “Neighborhood Effects”*: social processes and new directions in research. *Annual Review of Sociology*, v. 28, 2002. p. 443-478.

SANT'ANNA, M. J. G. O papel do território na configuração das oportunidades educativas: efeito escola e efeito vizinhança. In: CARNEIRO, Sandra Maria de Sá (org.). *Cidade: olhares e trajetórias*. – Rio de Janeiro: Garamond, p. 167-192, 2009.

SANTOS, M. *Metamorfose do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1988.

SCHNEIDER, G. *Política Educacional e instrumentos de avaliação: Pensando um índice de condições materiais da escola*. 2010. 250 f. Dissertação (Dissertação de Mestrado) – Faculdade de Educação. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

SCHNEIDER, M. P.; NARDI, E. L. *O IDEB e a construção de um modelo de accountability na educação básica brasileira*. *Revista Portuguesa de Educação*, v.27, n.1, 2014. p.7-28.

SCHWARTZMAN, S. Melhorar a educação no Rio de Janeiro: um longo caminho. In: Urani, André; Giambiagi, Fabio. *Rio – A Hora da Virada*. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011, p. 227-241.

SEAMON, D. *Body-subject, Time-space routines and place-ballets*. New York: St. Martin's Press, 1980.

- SEKHON, J. S.; DIAMOND, A. *Genetic matching for estimating causal effects*. In: Unpublished Manuscript. Presented at the Annual Meeting of the Political Methodology, Tallahassee, FL. 2005.
- SEKHON, J. S. *Multivariate and propensity score matching software with automated balance optimization: the Matching package for R*. Journal of Statistical Software, Forthcoming, v.42, n.7, 2011.
- SEKHON, J. S.; GRIEVE, R. D. *A matching method for improving covariate balance in cost-effectiveness analyses*. Health economics, v. 21, n.6, 2012. p. 695-714.
- SELIGMAN, M.E.P. *Learned Helplessness*. Ann. Review of Medicine, v.23, 1972.
- SELIGMAN, M.E.P. Depression and learned helplessness. In: Friedman, R.J.; Katz, M. M. (Eds.). *The Psychology of Depression: Contemporary Theory and Research*. – Washington: Winston, 1974.
- SMALL, L. M.; NEWMAN, K. *Urban Poverty after truly disadvantaged: the rediscovery of the family, neighborhood, and culture*. In: Annual review of Sociology, n.27. 2001. p.23-45.
- SENTO-SÉ, J. T. L. *Imagens da ordem, vertigens do caos: o debate sobre as políticas de segurança pública no Rio de Janeiro, nos anos 80 e 90*. Archè Interdisciplinar, 1998.
- SENTO-SÉ, J. T. L. *A metáfora da guerra*. Jornal O Globo, 12 de abril de 2003. p.7. Disponível em: lav.uerj.br. Acessado em janeiro de 2014.
- SENTO-SÉ, J.T.L.; CANO, I.; MARINHO, A. *Efeitos humanitários dos conflitos entre facções do tráfico de drogas numa comunidade do Rio de Janeiro*. – Rio de Janeiro: Laboratório de Análise da Violência/UERJ, 2006. (Relatório de Pesquisa).
- SENTO-SÉ, J.T L. et al. *A guerra na Providência: Uma análise da ocupação pelo exército da favela da Providência no Rio de Janeiro*. – Rio de Janeiro: Laboratório de Análise da Violência/UERJ, 2007. (Relatório de Pesquisa).
- SEVERNINI, E. R. *A relação entre violência nas escolas e proficiência dos alunos*. 2007. 49f. Dissertação (Mestrado em Economia). – Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em Economia da PUC-Rio, 2007.
- SHADISH, W. R.; COOK, T. D.; CAMPBELL, D. T. *Experimental and Quasi-experimental designs for generalized causal inference*. – Boston: Houghton-Mifflin, 2002.
- SHYNE, J. A. *Assessing the Impact of Conditional Cash Transfers for Schooling and Favela 'Pacification' on Violent Crime in Rio de Janeiro, Brazil*. 2013. 273f. Dissertation (Doctor of Philosophy in International Relations). The Fletcher School, Tufts University, Medford/MA, 2013.
- SINGLY, F. *Sociologia da Família contemporânea*. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007. 208p. – (Família, geração e cultura).

SILVA, E. S. *O contexto das práticas policiais nas favelas da Maré: A busca de novos caminhos a partir de seus protagonistas*. 2009. 460f. Tese (Doutorado em Serviço Social). – Rio de Janeiro: Programa de Pós-graduação em Serviço Social da PUC-Rio, 2009.

SILVA, J. da. *Mapa de risco do Rio de Janeiro e insegurança subjetiva*. Estado e sociedade: refletindo a transição: políticas de segurança pública, 1998.

SILVA, M. C. A. *Policimento Comunitário: uma genealogia da relação entre polícia e comunidade(s)*. 2010. 42f. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais). – Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2010.

SKOLNICK, J. H.; BAILEY D. *Policimento Comunitário*. São Paulo: Editora EDUSP, 2002.

SOARES, G. A. D. *Homicídios no Brasil: Vários factoides em busca de uma teoria*. – Miami: Hyatt Regency, 2000. 52p. (Trabalho apresentado à reunião da *Latin American Studies Association*).

SOARES, G. A. D.; RUA, M. G. *Vítimas secundárias da violência no Distrito Federal*. Brasília: Mimeo, Unb, 1996.

SOARES, G. A. D.; BORGES, D. *A Cor da Morte*. *Ciência Hoje*. Ano 35, n.209. p.26-31, 2004.

SOARES, G. A. D.; MIRANDA, D.; BORGES, D. *As vítimas ocultas da violência na cidade do Rio de Janeiro*. Editora Record, 2006.

SOARES, J. F. (coord.). *Escola eficaz: um estudo de caso em três escolas da rede pública de ensino do estado de Minas Gerais*. Segrac Editora e Gráfica, 2002.

SOARES, J. F. *O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos*. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, v. 2, n. 2, 2004a.

SOARES, J. F. *Qualidade e equidade na educação básica brasileira: a evidência do SAEB-2001*. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, n.12, 2004b.

SOARES, J. F. *Qualidade e equidade na educação básica brasileira: fatos e possibilidades*. *Os desafios da educação no Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005, p. 91-117.

SOARES, J.F. *Melhoria do desempenho cognitivo dos alunos do ensino fundamental*. *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, n. 130, 2007, p. 135-160.

SOARES, J. F.; ANDRADE, R. J. *Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte*. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v.14, n.50, 2006. p.107-126.

SOARES, J. F.; ALVES, M. T. G. *Efeitos de escolas e municípios na qualidade do ensino fundamental*. *Cadernos de Pesquisa*, v.43, n.149, 2013. p. 492-517.



SOARES, L. E. *Meu Casaco de General: 500 dias no front da segurança pública no Rio de Janeiro*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SOARES, L. E. *Além do bem e do mal na cidade sitiada*. Caderno Aliás, Jornal Estado de São Paulo. São Paulo, 20 de nov. de 2011.

SOARES, L. E.; SENTO-SÉ, J. T. *Estado e segurança pública no Rio de Janeiro: dilemas de um aprendizado difícil*. Relatório final do Projeto MARE-CAPES – Reforma o Estado e Proteção Social - Subprojeto Segurança, 2000.

SOARES, S.; SÁTYRO, N. *O impacto de infraestrutura escolar na taxa de distorção idade-série das escolas brasileiras de ensino fundamental: 1998 a 2005*. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2008.

SOBARZO, O. *A produção do espaço público: da dominação à apropriação*. GEOUSP: Espaço e Tempo, n. 19, 2006, p. 93-111.

SOUZA, J. A. *Os grupos de extermínio em Duque de Caxias, Baixada Fluminense*. 1997. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Programa de Pós-graduação em Antropologia e Sociologia, Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

SOUZA, M. J. L. *Tráfico de drogas e fragmentação do tecido sociopolítico-espacial no Rio de Janeiro*. In: Cadernos IPPUR/UFRJ. Rio de Janeiro, v.8, n.2/3, 1999, p.37-49.

SOUZA, M. J. L. O território: sobre o espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (org). *Geografia: conceitos e temas*. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p.77-116.

SOUZA, M. J. L. *O tráfico de drogas no Rio de Janeiro e seus efeitos negativos em termos de desenvolvimento sócio-espacial*. Anais: Encontros Nacionais da ANPUR, v.6, 2013.

SOUZA, M. C. S. C. *Escores de propensão: aplicações à Epidemiologia*. Monografia (Bacharel em Estatística). Porto Alegre, Departamento de Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

SOUZA, P. F.; RIBEIRO, C. A. C.; CARVALHAES, F. *Desigualdade de oportunidades no Brasil: Considerações sobre classe, educação e raça*. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v.25, n.73, 1998.

SOUZA e SILVA, J. (coord.). *Caminhada de crianças, adolescentes e jovens na rede do tráfico de drogas no varejo do Rio de Janeiro, 2004-2006*. Pesquisa do Programa “Rotas de Fuga”: ações integradas para crianças e jovens inseridos na rede social do tráfico de drogas e seus familiares. – Rio de Janeiro: Observatório das Favelas, 2006. (Relatório de Pesquisa).

SOUZA e SILVA, J.; FERNANDES, F. L.; BRAGA, R. W. Grupos criminosos armados com domínio de território: reflexões sobre a territorialidade do crime na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. In: Justiça Global (org.). *Segurança, tráfico e milícia no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2008.

SPOSITO, M.P. *A instituição escolar e a violência*. Cadernos de Pesquisa, n.104, 1998. p.58-75.

SPOSITO, M. P. *Um breve balanço da pesquisa sobre violência escolar no Brasil*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 27, n.1, p. 87-103, jan./jun. 2001.

SUTHERLAND, E. H. *Development of the theory*. In: K. Schuessler (Org.). SUTHERLAND on analyzing crime. [Private Paper published posthumously]. Chicago: Chicago University Press, 1942/1973 (revised edition), p.30-41.

SUTHERLAND, E. H. *White collar crime: the uncut version*. London: Yale University Press, 1983.

TAVARESJUNIOR, F.; FARIA, V. B.; LIMA, M. A. *Indicadores de fluxo escolar e políticas educacionais: avaliação das últimas décadas*. Estudos de Avaliação Educacional, v.23, n.52, 2012. p. 48-67.

TEACHMAN, J. D.; PAASCH, K.; CARVER K. *Social capital and the generation of human capital*. Social Forces, v. 75, n. 4, 1997, p. 1343-1359.

TEDDLIE, C.; REYNOLDS, D. The Process of school effectiveness. In: TEDDLIE, C.; REYNOLDS, D. (ed.). *The International Handbook of School Effectiveness Research*. London/New York: Falmer Press, 2000.

TEDDLIE, C.; STRINGFIELD, S. *Schools Make a Difference: Lessons Learned from a 10-Year Study of School Effects*. – New York, NY: Teachers College Press, 1993.

TELLES, S. S. *Pobreza e desigualdade na escola da favela*. In: PAIVA, A. R.; BURGOS, M. B. (orgs.). *A escola e a favela*. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; Pallas, 2009.

TELLES, V. S. *Favela, favelas: interrogando mitos, dogmas e representações*. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 21, n. 62, p. 141-143, 2006.

TELLES, V. S.; HIRATA, D. V. *Ilegalismos e jogos de poder em São Paulo*. Tempo Social, Revista de Sociologia da USP, v. 22, n.2, 2009.

TUAN, Y. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.

TUAN, Y. *Paisagens do medo*. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

TUFI SOARES, M. *Influência do professor e do ambiente em sala de aula sobre a proficiência alcançada pelos alunos avaliados no SIMAVE-2002*. Estudos em Avaliação Educacional, v. 28, 2003, p. 103-123.

TUFI SOARES, M. *Modelo de três níveis hierárquicos para proficiência dos alunos de 4ª série avaliados no teste de língua portuguesa do SIMAVE/PROEB-2002*. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, n. 29, maio - ago. 2005. p.73-87.

TURA, M. L. R.; MARCONDES, M. I. *O mito do fracasso escolar e o fracasso da aprovação automática*. Cadernos de Educação, Pelotas, n.38. jan./abr., 2011. p.95-118.

- TURINO, F. C. *Mercado imobiliário e políticas públicas de Segurança, um estudo de caso: entorno das favelas Santa Marta e implantação da Unidade de Polícia Pacificadora (UPP)*. 2012. 169f. – Rio de Janeiro: Programa de Engenharia Urbana, Escola Politécnica, UFRJ, 2012.
- VALLADARES, L.P. *A Invenção da Favela. Do mito de origem à favela.com*. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2005.
- VELHO, G. Violência, reciprocidade e desigualdade. In: VELHO, G., ALVITO (org.). *Cidadania e Violência*. – Rio de Janeiro: Editora UFRJ/FGV, 1996.
- VENTURA, Z. *Cidade partida*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- VENTURA, J. Constrangimentos ao sonho: sobre as perspectivas de futuro de crianças e adolescentes moradores de favelas. In: PAIVA, A.R.; BURGOS, M.B. (org.). *A Escola e a Favela*. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-RIO: Ed. Pallas, 2009.
- VERMELHO, L. L.; JORGE, M. H. P. D. M. *Mortalidade de jovens: análise do período de 1930 a 1991 (a transição epidemiológica para a violência)*. Revista de Saúde Pública, v.30 (4), p.319-331. 1996.
- WASELFISZ, J.J. *Mapa da violência: os jovens do Brasil*. - Rio de Janeiro: Unesco, Instituto Ayrton Senna, Garamond, 1998.
- WASELFISZ, J.J. *Mapa da violência II: os jovens do Brasil*. - Brasília: Unesco, Instituto Ayrton Senna, Ministério da Justiça, 2000.
- WASELFISZ, J. J. *Mapa da Violência 2013. Homicídios e Juventude no Brasil*. - Rio de Janeiro: CEBELA e FLACSO Brasil, 2013.
- WILLEMS, E. Sociabilidade, in: *Dicionário de Sociologia*. Porto Alegre: Globo, 1967.
- WILLMS, J. D. *Monitoring school performance: a guide for educators*. Washington: Falmer, 1992.
- WILLMS, J. D. A Estimação do Efeito Escola. In: BROOKE, Nigel; SOARES, José F (Org.). *Pesquisa em Eficácia Escolar: Origem e Trajetórias*. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2008, p. 261-272.
- WILSON, W. J. *The truly disadvantaged: the inner city, the underclass and public policy*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- WILSON, W. J. *When work disappears: The world of the new urban poor*. New York: Knopf, 1996.
- XIMENES, D. (org.). *Cadernos de estudos: Desenvolvimento social em debate*. Brasília, DF: MDS, SAGI, n.18, 2014.
- ZALUAR, A. *Condomínio do Diabo*. – Rio de Janeiro: Editora da UFRJ/Revan, 1994.

ZALUAR, A. *Da revolta ao crime S. A.* São Paulo: Moderna, 1996. Gangues, galeras e quadrilhas, globalização juventude e violência, galeras cariocas: territórios de conflitos e encontros culturais. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

ZALUAR, A. *Integração perversa: pobreza e tráfico de drogas / Alba Zaluar.* – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004. 440p. – (Violência, cultura e poder)

ZALUAR, A.; CONCEIÇÃO, S. *Favelas sob o controle das milícias no Rio de Janeiro.* São Paulo em Perspectiva, v. 21, n. 2, 2007, p. 89-101.

ZALUAR, A.; LEAL, M. C. *Violência extra e intramuros.* Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 16, n. 45, p. 145-164, 2001.

ZANTEN, A. V. *A Cultura da rua ou cultura da escola.* In: Revista Educação e Pesquisa. v.26. n.1, São Paulo. 2000.

## APÊNDICE A – Resultados completos dos modelos de regressão linear

### A.5.1. Interrupção das aulas e dias perdidos por causa da violência

**Tabela 31: Modelos de regressão múltipla para o número médio de dias de aula perdidos por conta da violência. Escolas municipais do Rio de Janeiro.2009 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de Controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de Controle: Pareamento 1:3		Grupo de Controle Pareamento 1:1		Seleção: Apenas escolas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	0,024		0,033		0,056		0,101		-0,016		0,073	
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-0,000		0,000		-0,002	*	-0,002		-0,002		0,006	***
Tendência quadrática	0,000	***	0,000	*	0,000	***	0,000	**	0,000		-0,000	
Sazonalidade:												
Fevereiro	0,010	*	0,015		0,008		-0,004		-0,004		0,011	
Março	0,027	***	0,041	***	0,032	*	0,019		0,015		0,075	**
Abril	0,038	***	0,059	***	0,054	***	0,040	*	0,005		0,129	***
Maio	0,024	***	0,053	***	0,043	**	0,038		0,033		0,085	***
Junho	0,032	***	0,061	***	0,067	***	0,027		0,004		0,119	***
Julho	0,008		0,015		0,011		0,005		-0,020		0,009	
Agosto	0,021	***	0,035	**	0,044	**	0,024		0,026		0,082	**
Setembro	0,039	***	0,066	***	0,058	***	0,031		0,022		0,143	***
Outubro	0,019	***	0,026	*	0,032	*	0,014		0,012		0,053	
Novembro	0,035	***	0,058	***	0,064	***	0,043	*	0,012		0,154	***
Dezembro	0,003		-0,005		0,006		-0,003		-0,012		-0,015	
Outubro de 2009	0,016		0,063	**	0,119	***	0,258	***	0,456	***	0,163	***
Tamanho/Escola	-0,001		-0,004	*	-0,003		-0,001		-0,002		-0,010	**
Alunos com NIS (%)	-0,000	**	0,000		-0,001		-0,002	*	0,001		-0,001	
Escolas do Amanhã	0,033	***	0,015		0,021		0,016		-0,008		-0,098	***
<b>UPP no território</b>	<b>-0,123</b>	<b>***</b>	<b>-0,135</b>	<b>***</b>	<b>-0,133</b>	<b>***</b>	<b>-0,123</b>	<b>***</b>	<b>-0,110</b>	<b>***</b>	<b>-0,201</b>	<b>***</b>
Observações	57.840		19.980		12.240		6.120		3.060		9.000	
Nº de Escolas	964		333		204		102		51		150	
R <sup>2</sup> ajustado	0,116		0,126		0,113		0,096		0,097		0,117	

Variável dependente: Nº de dias perdidos por conta da violência no entorno das escolas.

Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0.01 \* 0.05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**A.5.2. Mudanças no perfil socioeconômico das escolas**  
**Tabela 32: Modelos de regressão múltipla para número de alunos no 1º ano.**  
**Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	167,9	***	162,2	***	156,5	***	121,2	***	117,1	***	155,1	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-3,24	***	-3,46	***	-3,36	***	-3,31	***	-3,34	*	-5,59	***
Alunos sexo masculino (%)	0,02		0,12		0,14		0,31		0,28		0,25	
Alunos negros (%)	-0,01		-0,03		0,08		0,25		0,35		-0,06	
Alunos com NIS (%)	0,11	**	0,14	*	0,15		0,40	***	0,44	**	0,19	
Escolaridade dos pais (%)	-0,02		-0,07		-0,08		0,17		0,30		0,30	*
Escolas do Amanhã	1,05		3,07		2,13		10,36	**	6,14		8,24	*
<b>UPP no território</b>	<b>-3,17</b>		<b>-2,93</b>		<b>-2,42</b>		<b>-6,46</b>		<b>-4,56</b>		<b>-2,71</b>	
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,79		0,77		0,78		0,82		0,79		0,83	

Variável dependente: Número de alunos matriculados / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>. Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 33: Modelos de regressão múltipla para número de alunos no 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	87,6	***	42,3	**	55,2	**	51,1		32,8		55,5	*
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-16,8	***	-19,6	***	-19,6	***	-16,4	***	-17,5	***	-19,4	***
Tendência quadrática	1,47	***	1,72	***	1,76	***	1,31	**	1,90	***	1,70	***
Alunos sexo masculino (%)	0,36	***	0,42	***	0,20		0,09		0,47		0,66	**
Alunos negros (%)	0,08		0,14		0,02		0,07		0,16		-0,02	
Alunos com NIS (%)	0,16	**	0,18		0,23		0,10		0,22		0,08	
Escolaridade dos pais (%)	-0,19	**	-0,29	*	-0,24		0,09		-0,42		-0,23	
Escolas do Amanhã	-10,37	***	-6,19	*	-7,44		-10,86		-10,42		-6,47	
<b>UPP no território</b>	<b>7,60</b>	*	<b>7,76</b>		<b>6,57</b>		<b>9,94</b>		<b>-1,77</b>		<b>6,27</b>	
Nº de Observações	4.347		728		868		434		217		728	
Nº de escolas	621		104		124		62		31		104	
R <sup>2</sup> ajustado	0,76		0,78		0,79		0,80		0,80		0,79	

Variável dependente: Número de alunos matriculados / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>. Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 34: Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos do 1º ano com alta escolaridade dos pais. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	9,1	**	11,5	**	6,0		12,9	**	13,4	*	5,6	
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	1,57	***	0,74		1,89	***	2,07	**	1,77		1,17	
Tendência quadrática	0,00		0,09		-0,01		-0,02		0,04		0,05	
Tamanho/Escola (100 alunos)	-0,15		-0,20		0,13		0,04		-0,16		0,39	
Alunos sexo masculino (%)	-0,02		-0,03		-0,003		-0,12	**	-0,11		-0,01	
Escolas do Amanhã	0,14		0,05		-0,63		-1,29		-0,95		0,60	
<b>UPP no território</b>	<b>1,61</b>		<b>1,95</b>	*	<b>1,44</b>		<b>1,23</b>		<b>0,44</b>		<b>1,37</b>	
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,78		0,76		0,73		0,73		0,72		0,76	

Variável dependente: Percentual de alunos com alta escolaridade dos pais / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 35: Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos do 5º ano com alta escolaridade dos pais. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	22,1	***	23,0	***	25,2	***	22,6	***	25,5	***	11,9	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	2,68	***	2,16	***	2,23	***	2,82	***	1,76		1,39	*
Tendência quadrática	-0,15	***	-0,09	*	-0,12	*	-0,16	*	-0,10		-0,04	
Tamanho/Escola (100 alunos)	-0,13		-0,02		-0,32		-0,21		-0,79		-0,15	
Alunos sexo masculino (%)	-0,08	***	-0,08	***	-0,12	***	-0,09	*	-0,08		-0,07	*
Escolas do Amanhã	-0,22		-0,08		-0,53		-1,29		-1,39		1,43	
<b>UPP no território</b>	<b>-1,70</b>		<b>-1,64</b>		<b>-0,85</b>		<b>-1,12</b>		<b>0,37</b>		<b>-2,30</b>	*
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,85		0,82		0,82		0,78		0,69		0,80	

Variável dependente: Percentual de alunos com alta escolaridade dos pais / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 36: Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos do 1º ano com NIS. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	35,8	***	33,5	***	35,0	***	33,9	***	28,5	**	41,8	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	4,75	***	5,24	***	4,18	***	3,58	***	4,69	**	4,70	***
Tendência quadrática	-0,84	***	-0,91	***	-0,81	***	-0,77	***	-0,83	***	-0,84	***
Tamanho/Escola (100 alunos)	1,03	***	1,38	***	1,52	***	1,75	**	2,14	*	0,49	
Alunos sexo masculino (%)	-0,00		-0,00		-0,00		0,03		0,05		-0,05	
Escolas do Amanhã	-3,94	***	-5,14	***	-4,92	***	-6,63	***	-8,23	***	-4,49	***
<b>UPP no território</b>	<b>1,28</b>		<b>2,23</b>		<b>3,06</b>	*	<b>5,01</b>	**	<b>3,68</b>		<b>3,09</b>	*
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,72		0,67		0,67		0,60		0,51		0,61	

Variável dependente: Percentual de alunos com NIS / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 37: Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos do 5º ano com NIS. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	43,2	***	44,1	***	44,7	***	40,5	***	39,3	***	47,3	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	3,35	***	3,33	***	3,07	***	2,24	**	2,55	*	2,85	***
Tendência quadrática	-0,23	***	-0,22	***	-0,24	**	-0,20	*	-0,20		-0,22	**
Tamanho/Escola (100 alunos)	0,31	*	0,34		0,33		0,10		0,08		0,18	
Alunos sexo masculino (%)	0,04	*	0,08	*	0,09	*	0,22	***	0,23	**	0,06	
Escolas do Amanhã	0,62		0,05		1,13		1,31		0,85		2,16	*
<b>UPP no território</b>	<b>-0,77</b>		<b>-0,55</b>		<b>0,25</b>		<b>1,99</b>		<b>1,18</b>		<b>-0,50</b>	
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,79		0,72		0,74		0,74		0,70		0,72	

Variável dependente: Percentual de alunos com NIS / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.



**Tabela 38: Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos negros no 1º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	41,1	***	46,5	***	48,5	***	48,7	***	47,1	***	38,7	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	0,21		0,18		-0,04		0,65		0,75		1,42	+
Tendência quadrática	0,01		0,01		0,01		-0,03		-0,10		-0,07	
Tamanho/Escola (100 alunos)	0,01		-0,48	*	-0,53		-0,35		0,56		0,23	
Alunos sexo masculino (%)	0,06	**	0,01		0,00		-0,04		-0,08		0,04	
Escolas do Amanhã	0,84		1,07		0,93		-1,23		-2,64		-1,00	
<b>UPP no território</b>	<b>-2,92</b>	<b>**</b>	<b>-3,12</b>	<b>**</b>	<b>-2,37</b>	<b>*</b>	<b>-2,21</b>		<b>0,39</b>		<b>-4,12</b>	<b>**</b>
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,63		0,61		0,67		0,68		0,67		0,57	

Variável dependente: Percentual de alunos Negros/ Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 39: Modelos de regressão múltipla para o percentual de alunos negros do 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	54,8	***	58,5	***	62,4	***	67,0	***	80,3	***	77,8	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-1,24	***	-0,71		-1,42	*	-2,06	*	-2,85	*	-0,15	
Tendência quadrática	0,14	***	0,07		0,12		0,13		0,25		0,05	
Tamanho/Escola	-0,04		0,12		-0,32		-0,40		-1,09		-0,38	
Alunos sexo masculino (%)	0,01		0,04		0,01		-0,04		-0,26	**	-0,03	
Escolas do Amanhã	-0,48		-0,00		0,11		2,39		1,34		-2,30	*
<b>UPP no território</b>	<b>-1,80</b>		<b>-1,58</b>		<b>-1,09</b>		<b>-0,48</b>		<b>-1,09</b>		<b>-0,57</b>	
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,65		0,61		0,62		0,64		0,65		0,66	

Variável dependente: Percentual de alunos Negros/ Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

### A.5.3.Frequência, rendimentos e avaliações finais

**Tabela 40: Modelos de regressão múltipla para frequência média anual dos alunos do 1º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	92,5	***	91,0	***	92,3	***	92,6	***	96,9	***	91,4	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	0,17	*	0,01		0,24		-0,19		-0,02		0,72	**
Tendência quadrática	0,00		0,02		0,00		0,05		0,03		-0,03	
Tamanho/Escola (100 alunos)	0,00		-0,04		0,08		-0,09		0,08		0,05	
Alunos sexo masculino (%)	-0,06	***	-0,02		-0,06		-0,04		-0,15	*	-0,06	
Alunos negros (%)	-0,04	**	-0,05	*	-0,04		-0,06		-0,02		-0,04	
Alunos com NIS (%)	0,03	***	0,04	***	0,03	*	0,06	**	0,03		0,03	*
Escolaridade dos pais (%)	0,04	**	0,01		0,06	*	0,07		0,05		0,06	
Escolas do Amanhã	-0,19		-0,24		-0,79	**	-1,09	**	-1,10	*	-1,31	***
<b>UPP no território</b>	<b>0,95</b>	<b>**</b>	<b>0,96</b>	<b>**</b>	<b>0,80</b>	<b>*</b>	<b>0,99</b>	<b>**</b>	<b>1,19</b>	<b>*</b>	<b>0,58</b>	
Nº de Observações	4.305		1.645		1.036		518		259		756	
Nº de escolas	615		235		148		74		37		108	
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	<b>0,46</b>		<b>0,47</b>		<b>0,41</b>		<b>0,45</b>		<b>0,44</b>		<b>0,52</b>	

Variável dependente: Frequência média anual / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 41: Modelos de regressão múltipla para frequência média anual dos alunos do 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	85,8	***	88,1	***	88,5	***	89,1	***	87,1	***	88,4	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	1,31	***	1,23	***	1,32	***	1,15	***	1,15	**	1,80	**
Tendência quadrática	-0,14	***	-0,11	***	-0,12	**	-0,11	***	-0,11	**	-0,21	***
Tamanho/Escola (100 alunos)	0,26	***	0,26	**	0,37	*	-0,06		0,17		0,49	*
Alunos sexo masculino (%)	-0,02	*	-0,03	*	-0,03		-0,01		-0,03		0,01	
Alunos negros (%)	-0,01		-0,01		-0,02		-0,02		0,00		-0,01	
Alunos com NIS (%)	0,01		0,01		0,01		0,02		0,04	+	0,03	
Escolaridade dos pais (%)	0,01		0,00		0,01		-0,01		-0,03		0,01	
Escolas do Amanhã	0,16		0,02		-0,14		0,02		-0,01		0,45	
<b>UPP no território</b>	<b>0,31</b>		<b>-0,02</b>		<b>-0,06</b>		<b>0,01</b>		<b>0,21</b>		<b>0,53</b>	
Nº de Observações	4.109		1.519		896		448		224		742	
Nº de escolas	587		217		128		64		32		106	
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	<b>0,18</b>		<b>0,24</b>		<b>0,14</b>		<b>0,43</b>		<b>0,49</b>		<b>0,11</b>	

Variável dependente: Frequência média anual / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05 + 0,1

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 42: Modelos de regressão múltipla para percentual de alunos do 1º ano que deixaram as escolas no final do ano letivo. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	16,0	**	14,9	*	11,3		9,3		10,6		16,5	
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-0,32		-0,54		0,44		1,20		-0,25		-3,13	***
Tendência quadrática	0,11	**	0,11	*	-0,03		-0,11		0,17		0,29	***
Tamanho/Escola (100 alunos)	-0,11		-0,14		-1,04	**	0,25		0,62		0,28	
Alunos sexo masculino (%)	0,15	**	0,23	*	0,44	**	0,41	*	0,17		0,20	
Alunos negros (%)	0,02		-0,04		0,00		-0,04		0,23		0,02	
Alunos com NIS (%)	-0,09	***	-0,09	**	-0,18	***	-0,24	***	-0,27	**	-0,11	*
Escolaridade dos pais (%)	-0,09	*	-0,07		-0,12		-0,22		-0,46	*	-0,11	
Escolas do Amanhã	-0,85		0,26		0,75		1,88		0,95		4,30	***
<b>UPP no território</b>	<b>-4,96</b>	<b>***</b>	<b>-5,21</b>	<b>***</b>	<b>-4,98</b>	<b>***</b>	<b>-5,00</b>	<b>***</b>	<b>-5,51</b>	<b>**</b>	<b>-3,77</b>	<b>**</b>
Nº de Observações	4.305		1.645		1.036		518		259		756	
Nº de escolas	615		235		148		74		37		108	
R <sup>2</sup> ajustado	0,38		0,37		0,31		0,31		0,36		0,40	

Variável dependente: Taxa de abandono – SCA/SME – Avaliação Final / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup> Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 43: Modelos de regressão múltipla para percentual de alunos do 5º ano que deixaram as escolas no final do ano letivo. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	21,2	***	28,3	***	26,4	***	23,3	***	28,3	***	13,8	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-0,89	***	-1,10	**	-1,36	**	-2,53	***	-3,21	**	-1,55	**
Tendência quadrática	0,04	*	0,05		0,09		0,23	**	0,35	**	0,12	*
Tamanho/Escola (100 alunos)	-0,67	***	-0,27		-0,46	*	0,46		0,47		-0,09	
Alunos sexo masculino (%)	0,00		0,03		0,02		0,03		0,05		0,02	
Alunos negros (%)	-0,01		-0,02		-0,02		-0,02		-0,04		0,05	
Alunos com NIS (%)	-0,08	***	-0,08	***	-0,06	*	-0,01		-0,09		-0,08	*
Escolaridade dos pais (%)	-0,04	**	-0,04		-0,04		0,01		0,04		-0,06	
Escolas do Amanhã	-0,85	*	0,04		-0,42		0,42		-0,10		0,34	
<b>UPP no território</b>	<b>-3,67</b>	<b>***</b>	<b>-3,51</b>	<b>***</b>	<b>-3,56</b>	<b>***</b>	<b>-3,94</b>	<b>***</b>	<b>-4,35</b>	<b>**</b>	<b>-4,13</b>	<b>***</b>
Nº de Observações	4.109		1.519		896		448		224		742	
Nº de escolas	587		217		128		64		32		106	
R <sup>2</sup> ajustado	0,36		0,38		0,36		0,34		0,37		0,38	

Variável dependente: Taxa de abandono – SCA/SME – Avaliação Final / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup> Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 44: Modelos de regressão múltipla para taxas de aprovação anual (SME) dos alunos do 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	86,1	***	94,8	***	96,3	***	98,4	***	96,5	***	105,6	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-3,40	***	-4,12	***	-4,69	***	-3,90	***	-3,93	**	-4,96	***
Tendência quadrática	0,36	***	0,43	***	0,49	***	0,35	***	0,24		0,44	***
Tamanho/escola (100 alunos)	0,47	***	0,34	*	-0,06		-0,51		-0,06		-0,03	
Alunos sexo masculino (%)	-0,01		-0,02		0,00		-0,04		-0,04		-0,02	
Alunos negros (%)	-0,01		0,00		-0,01		-0,01		-0,01		-0,06	*
Alunos com NIS (%)	0,05	***	0,06	**	0,04		0,07		0,11		0,10	***
Escolaridade dos pais (%)	0,02		0,05		0,05		0,04		0,02		0,06	
Escolas do Amanhã	0,69		0,76		0,73		0,88		2,26		2,93	***
<b>UPP no território</b>	<b>-2,18</b>	<b>**</b>	<b>-1,97</b>	<b>*</b>	<b>-1,81</b>		<b>-0,85</b>		<b>1,72</b>		<b>-2,06</b>	<b>*</b>
Nº de Observações	4.109		1.519		896		448		224		742	
Nº de escolas	587		217		128		64		32		106	
R <sup>2</sup> ajustado	0,33		0,31		0,27		0,27		0,25		0,35	

Variável dependente: Taxa de aprovação – SCA/SME – Avaliações Finais / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 45: Modelos de regressão múltipla para taxas de aprovação anual (INEP) dos alunos do 5º ano. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	87,7	***	94,3	***	94,2	***	97,7	***	97,5	***	102,9	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-3,51	***	-3,95	***	-4,32	***	-3,43	**	-1,95		-4,29	***
Tendência quadrática	0,38	***	0,42	***	0,47	***	0,35	**	0,21		0,41	***
Tamanho/Escola (100 alunos)	0,16		-0,04		-0,01		-0,48		-0,41		-0,15	
Alunos sexo masculino (%)	-0,03	*	-0,04		-0,10	*	-0,11		-0,18		-0,05	
Alunos negros (%)	-0,02		0,03		0,02		0,07		0,07		-0,04	
Alunos com NIS (%)	0,03	**	0,04		0,03		0,00		0,01		0,12	***
Escolaridade dos pais (%)	0,03	*	0,05		0,07		0,06		0,06		0,06	
Escolas do Amanhã	0,14		-0,29		-0,87		-1,51		-1,73		1,14	
<b>UPP no território</b>	<b>-0,53</b>		<b>-0,04</b>		<b>-0,04</b>		<b>0,87</b>		<b>-0,22</b>		<b>-0,73</b>	
Nº de Observações	4.396		1.540		868		434		217		735	
Nº de escolas	628		220		124		62		31		105	
R <sup>2</sup> ajustado	0,33		0,31		0,27		0,27		0,25		0,35	

Variável dependente: Taxa de aprovação - INEP / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

## A.5.4. Distorção idade-série

Tabela 46: Modelos de regressão múltipla para Distorção Idade-Série no 1º ano. 1 ano ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	59,1	***	53,8	***	58,4	***	47,4	***	53,7	***	50,3	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-7,62	***	-7,98	***	-8,06	***	-8,22	***	-7,95	***	-1,92	*
Tendência quadrática	0,25	***	0,32	***	0,36	***	0,38	***	0,44	**	-0,07	
Tamanho/Escola (100 alunos)	-1,26	***	-0,92	***	-1,18	***	-1,04	*	-2,00	**	-1,04	**
Alunos sexo masculino (%)	0,04		0,05		0,03		0,13	*	0,15		0,03	
Alunos negros (%)	0,02		0,05		0,03		0,10		0,11		0,02	
Alunos com NIS (%)	-0,01		0,01		-0,00		-0,00		-0,03		-0,05	
Escolaridade dos pais (%)	-0,10	***	-0,08	*	-0,14	***	-0,07		-0,14		-0,11	*
Escolas do Amanhã	-6,07	***	-6,06	***	-6,10	***	-5,08	***	-8,47	***	-17,25	***
<b>UPP no território</b>	<b>2,06</b>		<b>1,39</b>		<b>0,86</b>		<b>-0,19</b>		<b>-1,01</b>		<b>0,37</b>	
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,66		0,69		0,67		0,68		0,71		0,78	

Variável dependente: Distorção idade-série - alunos com 1 ano ou mais de defasagem / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup> Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

Tabela 47: Modelos de regressão múltipla para Distorção Idade-Série no 1º ano. 2 anos ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	2,6	*	1,9		4,7	*	1,9		4,9		2,7	
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	1,11	***	1,03	***	0,79	***	0,72	*	0,86		1,14	***
Tendência quadrática	-0,15	***	-0,14	***	-0,13	***	-0,13	**	-0,16	*	-0,16	***
Tamanho/Escola (100 alunos)	+ 0,00		-0,02		-0,20		-0,18		-0,21		-0,10	
Alunos sexo masculino (%)	- 0,00		- 0,00		- 0,00		0,04		0,02		-0,01	
Alunos negros (%)	0,02	***	0,04	***	0,02		0,02		-0,01		0,02	
Alunos com NIS (%)	-0,03	***	-0,02	**	-0,04	**	-0,03		-0,04		-0,02	
Escolaridade dos pais (%)	-0,03	***	-0,03	**	-0,02		0,02		0,05		0,01	
Escolas do Amanhã	-0,91	***	-0,76	**	-0,86	*	-0,81		-1,47		-0,86	*
<b>UPP no território</b>	<b>-1,05</b>	**	<b>-1,10</b>	**	<b>-0,61</b>		<b>-0,64</b>		<b>-0,36</b>		<b>-1,09</b>	*
Nº de Observações	4.564		1.722		1.148		574		287		784	
Nº de escolas	652		246		164		82		41		112	
R <sup>2</sup> ajustado	0,33		0,33		0,27		0,26		0,26		0,35	

Variável dependente: Distorção idade-série - alunos com 2 anos ou mais de defasagem / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup> Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 48: Modelos de regressão múltipla para Distorção Idade-Série no 5º ano. 1 ano ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	49,9	***	53,9	***	56,1	***	49,3	***	58,8	***	52,8	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-0,65	*	-0,79		-1,72	*	-1,93		-3,02		-3,39	***
Tendência quadrática	0,10	**	0,08		0,18	*	0,25	*	0,25		0,23	**
Tamanho/Escola (100 alunos)	0,74	***	0,81	***	0,87	**	1,09	*	0,44		0,38	
Alunos sexo masculino (%)	0,19	***	0,27	***	0,28	***	0,35	***	0,40	***	0,32	***
Alunos negros (%)	0,07	***	0,03		0,08		0,10		0,09		0,09	*
Alunos com NIS (%)	0,04	*	+0,00		-0,02		0,03		-0,05		-0,07	
Escolaridade dos pais (%)	-0,23	***	-0,22	***	-0,34	***	-0,34	***	-0,46	***	-0,32	***
Escolas do Amanhã	-0,21		0,78		2,80	*	2,67		3,04		6,44	***
<b>UPP no território</b>	<b>-3,93</b>	<b>***</b>	<b>-3,46</b>	<b>**</b>	<b>-3,45</b>	<b>*</b>	<b>-4,64</b>	<b>**</b>	<b>-0,50</b>		<b>-2,53</b>	
Nº de Observações	4.347		728		868		434		217		728	
Nº de escolas	621		104		124		62		31		104	
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	<b>0,49</b>		<b>0,45</b>		<b>0,44</b>		<b>0,50</b>		<b>0,46</b>		<b>0,52</b>	

Variável dependente: Distorção idade-série - alunos com 1 ano ou mais de defasagem / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup> Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

**Tabela 49: Modelos de regressão múltipla para Distorção Idade-Série no 5º ano. 2 anos ou mais de defasagem. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.**

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	24,6	***	24,7	***	25,4	***	21,0	**	35,2	***	26,7	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	-4,60	***	-5,13	***	-6,01	***	-6,69	***	-7,65	***	-6,53	***
Tendência quadrática	0,49	***	0,52	***	0,58	***	0,69	***	0,70	***	0,59	***
Tamanho/Escola (100 alunos)	0,64	***	0,66	**	0,64	*	0,89	*	0,34		0,71	*
Alunos sexo masculino (%)	0,16	***	0,14	***	0,16	***	0,21	***	0,22	*	0,22	***
Alunos negros (%)	0,08	***	0,05		0,11	**	0,14	**	0,11		0,09	*
Alunos com NIS (%)	0,02		-0,01		-0,02		-0,01		-0,15		-0,09	*
Escolaridade dos pais (%)	-0,20	***	-0,25	***	-0,34	***	-0,35	***	-0,40	***	-0,28	***
Escolas do Amanhã	-0,95		0,27		2,57	*	2,53	*	3,47		3,98	***
<b>UPP no território</b>	<b>-3,68</b>	<b>***</b>	<b>-3,38</b>	<b>**</b>	<b>-2,78</b>	<b>*</b>	<b>-3,25</b>	<b>*</b>	<b>-0,43</b>		<b>-2,71</b>	<b>*</b>
Nº de Observações	4.347		728		868		434		217		728	
Nº de escolas	621		104		124		62		31		104	
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	<b>0,56</b>		<b>0,56</b>		<b>0,58</b>		<b>0,63</b>		<b>0,61</b>		<b>0,61</b>	

Variável dependente: Distorção idade-série - alunos com 2 anos ou mais de defasagem / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup> Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

### A.5.5. Desempenho escolar: análise dos resultados da Prova Brasil

Tabela 50: Modelos de regressão múltipla para os escores médios em Matemática da Prova Brasil. 5º ano. Escolas públicas municipais. 2007 a 2011.

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	160,4	***	147,2	***	133,7	***	134,7	***	153,8	***	144,3	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	39,22	***	37,77	***	43,07	***	56,38	***	50,62	*	41,56	***
Tendência quadrática	-5,45	***	-5,08	***	-6,34	***	-9,94	***	-9,85		-6,25	***
Tamanho/Escola (100 alunos)	0,69	*	0,61		0,76		0,19		0,27		0,19	
Alunos sexo masculino (%)	-0,04		0,05		0,01		-0,09		-0,50		0,00	
Alunos negros (%)	0,02		-0,04		-0,04		0,02		-0,23		0,04	
Alunos com NIS (%)	-0,02		0,02		-0,03		0,07		0,60		-0,01	
Escolaridade dos pais (%)	0,19	***	0,18	*	0,19		0,17		0,21		0,20	
Escolas do Amanhã	-1,36		-2,87		-5,76		-2,44		0,14		NA	
<b>UPP no território</b>	<b>4,22</b>		<b>4,86</b>		<b>7,35</b>	*	<b>6,91</b>		<b>9,72</b>		<b>2,36</b>	
Nº de Observações	1.974		684		360		180		90		324	
Nº de escolas	658		228		120		60		30		108	
R <sup>2</sup> ajustado	0,77		0,69		0,69		0,64		0,56		0,65	

Variável dependente: nota de Matemática na Prova Brasil / Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo para simplificar a apresentação.

### A.5.6. Qualidade do Ensino Fundamental: Análise do Ideb

Tabela 51: Modelos de regressão múltipla para o Ideb. Anos iniciais. Rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2007 a 2013.

Variáveis	Todas as escolas da rede municipal		Grupo de controle: Escolas a 200 metros de favela		Grupo de controle: Pareamento 1:3		Grupo de controle: Pareamento 1:1		Seleção: Apenas com UPP		Seleção: Apenas Escolas do Amanhã	
	Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito		Efeito	
Constante	3,30	***	3,71	***	2,67	***	3,27	***	3,59	***	3,78	***
Escolas específicas <sup>a</sup>	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***	-	***
Tendência linear	1,02	***	0,89	***	0,90	***	1,03	***	0,83	**	0,91	***
Tendência quadrática	-0,15	***	-0,13	***	-0,14	***	-0,16	***	-0,13	*	-0,14	***
Tamanho /Escola	0,03	***	0,02		0,02		0,01		0,08		0,01	
Nº de projetos por aluno	0,23	***	0,25	***	0,24	**	0,28	**	0,33	**	0,24	**
Alunos sexo masculino (%)	-0,00		-0,00		0,00		0,00		-0,01		0,00	
Alunos negros (%)	-0,00		-0,00		-0,01	*	-0,00		-0,01		-0,00	
Alunos com NIS (%)	-0,00		0,00		0,00		0,00		0,01		-0,00	
Escolaridade dos pais (%)	0,01	***	0,01	**	0,02	***	0,02	**	0,01		0,01	
Escolas do Amanhã	-0,03		-0,05		-0,17	*	-0,24		-0,18		0,07	
<b>UPP no território</b>	<b>0,06</b>		<b>0,08</b>		<b>0,17</b>		<b>0,14</b>		<b>0,17</b>		<b>-0,13</b>	
Observações	2.428		844		480		240		120		400	
Nº de escolas	607		211		120		60		30		100	
R <sup>2</sup> ajustado	0,71		0,60		0,61		0,62		0,54		0,59	

Variável dependente: IDEB anos iniciais /Significância: \*\*\* 0,001 \*\* 0,01 \* 0,05

<sup>a</sup>Os coeficientes específicos de cada escola foram omitidos do modelo.

## APÊNDICE B – Roteiro para entrevistas com professores e diretores

### ANTES DO INÍCIO DA ENTREVISTA, DEVE-SE ANOTAR (ou GRAVAR):

- a. **Data** da entrevista e **horário de início** da entrevista
- b. Nome da **Escola**
- c. **Local** de realização da entrevista (sala de aula, direção, laboratório, etc.)
- d. Entrevista será realizada com **Gestor** ou **Educador**?

#### **Apresentação do Entrevistador e Observações sobre a Entrevista**

Meu **nome** é \_\_\_\_\_. Esta pesquisa faz parte de um projeto maior do professor **XXXXX da UFRJ** sobre o **funcionamento dos quase-mercados educacionais**, sobre escolha dos pais e atratividade das escolas. Esta entrevista faz parte de uma pesquisa menor, realizada dentro deste projeto, sobre o **cotidiano das escolas** e **sobre os projetos sociais que existem na escola**.

Este projeto é realizado com o apoio da SME, e nós contamos com **autorização** da **CRE** e da própria **SME** para realizar esta entrevista.

Este roteiro foi pensado para profissionais que atuam na rede municipal de educação do Rio de Janeiro. Então, considerando que alguns educadores atuam em mais de uma escola, é importante **manter a ênfase da entrevista NESTA escola**.

Estamos interessados em **sua opinião** e **experiência como educador**. Assim, **não existem respostas certas ou erradas**, mas apenas as suas percepções sobre os temas.

Será mantido **sigilo** de tudo o que for gravado ou anotado nesta entrevista. Isto significa que não haverá nenhuma identificação dos entrevistados em nosso relatório final e nada do que você disser vai ser associado ao seu nome.

Gostaria de saber se eu **posso gravar a entrevista**? Esta gravação serve **apenas para facilitar** a análise das entrevistas posteriormente e, como eu já lhe disse, nós garantimos anonimato e confidencialidade aos respondentes.

Além disso, sempre que você quiser responder a uma questão sem que sua resposta seja gravada, você **pode pedir para desligarmos o gravador**. Nós desligamos e você dá a resposta, eu **anoto** e depois nós **voltamos a gravar e continuamos a entrevista**.



Antes de iniciarmos a entrevista, você gostaria de perguntar alguma coisa?

### **1. Perfil do Educador**

Pra gente começar a conversar, eu vou fazer umas perguntas sobre você:

[ANOTAR, PARA NÃO ESQUECER O NOME E O **SEXO**]

- Qual a sua **idade**?
- Em que cidade nasceu? E em que bairro?
- Mora atualmente em que bairro? Quanto tempo leva para chegar aqui na escola?
- Qual sua **formação**? Em que **ano** se formou? **Em que** se formou?
- Qual a escolaridade de **seus pais**?
- **Renda individual** mensal aproximada?
- **Renda familiar mensal** aproximada? Quantas pessoas **moram com você**?

### **2. Experiência como educador**

- Há quantos anos trabalha com educação?
  - É professora de que disciplinas?
- Por que escolheu docência como profissão?
  - E como aconteceu sua transição da docência para a gestão?

[**APENAS GESTORES RESPONDEM**]

- **Quantas matrículas** você possui na rede municipal?
  - [**APENAS 1 MATRÍCULA: Faz dupla regência?**]
  - Em que escola é a segunda matrícula ou exerce a dupla regência?
  - [**SE TEMMAIS DE 1 MATRÍCULA: FAZ DUPLA REGÊNCIA**]
- Teve ou tem experiência em outras redes de ensino?
  - Rede estadual ou privada? Em que bairros?
- Há quantos anos você trabalha na rede municipal?
- **E NESTA ESCOLA?** Como veio trabalhar nesta escola?
- Há quanto tempo você exerce funções de direção? [**APENAS GESTORES**]

### **3. Percepções Gerais**

- Agora, eu queria pedir que o professor traçasse um **panorama das escolas municipais do Rio de Janeiro**? Qual é a **sua visão geral** sobre as escolas, sobre o sistema municipal?
  - Quais são os pontos positivos e negativos da rede municipal de ensino?
- E como você vê **ESTA ESCOLA** dentro deste panorama que foi traçado em relação às escolas municipais?
  - O existe de **específico** nesta escola em relação a outras escolas da rede?

- E o que há de comum em relação às demais escolas da rede municipal?
  - Esta escola é de “**difícil acesso**”?
- E como é esta escola em relação à **aprovação e reprovação**?
- E em relação ao **abandono**?
- E em relação às **faltas dos alunos, assiduidade**?
  - **Por que** acha que estes ocorrem? [**relacionada a cada questão?**]
  - **Como estas questões são trabalhadas** pela equipe da escola?
- Como é a **relação dos pais e das famílias dos estudantes** com a Escola?
- E qual sua opinião sobre a **relação entre a escola o bairro**?
  - Você vê **aspectos positivos da vizinhança** em que a escola está inserida no cotidiano do trabalho desenvolvido na escola?
  - E você vê algum **aspecto negativo trazido pela vizinhança** às atividades escolares e para o seu trabalho como educador?
- E qual a sua opinião sobre o **corpo docente** da escola?
  - Existe **rotatividade** de professores nesta escola? **A que atribui** esta rotatividade?
  - **Existem professores de licença? Quais os motivos?**
- A escola tem um livro de ocorrências?
  - Quais são as principais ocorrências que aparecem no livro?
  - Quando uma ocorrência que chega no livro?
  - E quando uma ocorrência não chega no livro de ocorrência?
- Conhece os conselheiros tutelares responsáveis por essa região?
  - O que pensa sobre o trabalho do Conselho Tutelar?
  - A escola encaminha (ou já encaminhou) casos para o Conselho Tutelar?
    - Isto ocorre com que frequência?
- Nos últimos **6 meses** houveram **interrupções das atividades escolares**?
  - Que tipos de interrupções foram estas? Quais foram os motivos?
  - Quando foram? Com que frequência elas ocorrem?
- Sabe de casos de violência **na vizinhança** desta escola?
  - Assaltos, roubos, brigas ou agressões, pessoas armadas?
  - Algum professor, aluno ou funcionário foi vítima? De que e quando?
  - Você já foi vítima de alguma violência no **entorno** da escola?
  - Estes eventos chegam a ser um problema para as atividades escolares?
- E **dentro** desta escola? Soube de algum caso de violência?
  - Existe este tipo de problema **nesta escola**?
  - Algum professor, aluno ou funcionário foi vítima? De que e quando?
  - Soube de casos de agressões, assaltos, furtos ou pessoas armadas?
  - Você já foi vítima de alguma violência no **entorno** da escola?

- Estes eventos chegam a ser um problema para as atividades escolares?

#### **4. Percepções sobre os alunos**

- **Quem são os alunos** desta escola? Poderia descrever o **público atendido**?
  - Quais são as **condições socioeconômicas** destes alunos, você sabe?
  - **De que bairros** veem estes alunos? **Onde moram** os alunos?
  - E qual o perfil dos alunos das turmas **que você dá aulas**?
- Considerando aspectos disciplinares, o que há de **positivo** nos alunos da escola?
  - E o que há de **negativo** nos estudantes desta escola?
- O que acha que vai acontecer com seus alunos quando saírem da sua escola?
  - **Que proporção** dos alunos você acha que terminarão o **Fundamental**?
  - E o **Ensino Médio**?
  - E mais adiante, o **Ensino Superior**?
- Esta escola recebe alunos por **remanejamento** ou indica alunos para outras escolas? Quais são as escolas?

#### **5. Projetos e Programas na Escola**

- **Existem projetos** do governo do Estado ou do Município (ou por ONGs) funcionando **NESTA ESCOLA**?
  - Quais são? E como funcionam?
  - Qual sua opinião sobre eles?
  - Como eles influenciam no cotidiano desta escola?
  - E no dia-a-dia do seu trabalho?
- Conhece algum projeto do governo do Estado ou do Município (ou por ONGs) funcionando **NESTE BAIRRO**?
  - Você acredita que algum destes projetos influencia o cotidiano escolar?
  - Qual a sua opinião pessoal sobre este(s) projeto(s)?

#### **6. Sobre o projeto: Escolas do Amanhã**

- Conhece o projeto Escolas do Amanhã?
  - Ele existe nesta escola?
- Qual a sua opinião pessoal sobre o projeto?

#### **[APENAS PARA ESCOLAS ONDE EXISTE O PROJETO]**

- Você estava na escola quando começou o projeto? **Quando começou o projeto?**
- Como foi a entrada nesta Escola? Como os professores ficaram sabendo?
- Como foi apresentada a proposta? Quem apresentou?
- Você se lembra de quais são os **objetivos do projeto**?
- Por que este projeto foi escolhido para esta escola? **Quem tomou a decisão?**
- Acha que é diferente do trabalho que era realizado antes na escola? Por quê?

- Como os alunos se relacionam com o projeto?
  - Sente mudanças no comportamento dos alunos?
  - Quais? A que atribui tais mudanças?
- E quanto aos pais dos alunos, como eles se relacionam com o projeto?
  - Acha que a procura dos pais por esta escola mudou depois do projeto?
  - Os pais passaram a procurar mais esta escola para matricular seus filhos?
- Acha que o público atendido pela escola mudou?

## **7. Conhecimento sobre as UPPs**

- Você **conhece** o projeto das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs)?
  - Ele está presente em **alguma localidade perto desta escola**? Qual?
  - Sabe qual é o objetivo da UPP e como ela funciona? Como?
- Lembra quando começou o projeto neste bairro?
- **Você estava nesta escola quando começou o programa?**
  - Lembra-se do período em que começou a **UPP**?
  - Como foram os primeiros dias da instalação do projeto? Como foi que a polícia chegou aqui e instalou a UPP?
    - A Escola ficou aberta ou fechou?
    - A escola foi procurada antes da entrada das UPPs?
    - Receberam algum tipo de orientação?
      - Em caso positivo: Quem deu a orientação?
      - Em caso negativo: Como ficou sabendo?
    - E após a consolidação da UPP? Mudou alguma coisa?
- Baseando-se em suas impressões, como você avalia, de modo geral, as UPPs? Qual a sua opinião sobre o projeto?

## **8. Interação entre UPP e Escola**

- Acha que a proximidade com a **UPP influencia o cotidiano da escola**?
- Consegue traçar um panorama da situação da escola **antes e depois das UPPs**?
  - A presença de UPPs mudou o cotidiano da escola? Como?
  - **E para o trabalho do professor** acha que algo mudou em relação ao cenário anterior (quando não existia UPP)?
  - **E em relação à vida dos alunos**?
  - E na vizinhança da escola, acha que mudou alguma coisa depois da UPP.
    - E em relação às interrupções nas aulas?
- Em relação ao fluxo de alunos
  - A chegada da UPP fez com que os alunos **deixassem a escola**?

- A chegada da UPP fez com que os alunos **voltassem para a escola**?
- A chegada da UPP interferiu no **desempenho dos alunos**?
- Acha que este projeto pode contribuir para a **mudança de comportamento** das crianças e jovens desta escola?
- Qual a sua percepção sobre os **possíveis impactos das UPPs** na vida dos alunos?
- E quanto aos pais dos alunos? **Acha que os pais PROCURAM MAIS esta escola para matricular seus filhos**?
- Acha que o perfil do **PÚBLICO ATENDIDO PELA ESCOLA MUDOU** depois da UPP?
- **E quanto aos professores?** Houve alguma mudança após a UPP?
- Existe algum contato entre os policiais ou o comando das UPPs e a Escola?
  - Os policiais já visitaram a escola depois que começou o projeto?
- Existe alguma colaboração entre policiais da UPPs e Escola? Qual? Como foi estabelecida? Quais os objetivos?
- Sabe quem é o Comandante da UPP mais próxima?
- As UPPs viraram tema ou projeto de alguma atividade da escola? Qual? Como foi estabelecida? Quais os objetivos?
- Existe ronda escolar? Quem faz a ronda escolas?
  - Os policiais são da UPP?
- Os policiais fazem ou já fizeram palestras para os alunos?
- Conhece relatos sobre contatos entre policiais da UPP e alunos
  - Como você percebe os contatos entre policiais e os alunos?
- Quais os pontos positivos e negativos do projeto?

### **UPP e Escolas do Amanhã**

Vê alguma relação entre os dois projetos (UPP e Escolas do Amanhã)?

Acha que existe **OUTRO PROJETO NA COMUNIDADE OU NA ESCOLA** que possa estar ajudando ou reduzindo os resultados das UPPs ou do Escolas do Amanhã?

**FIM:** Gostaria de acrescentar mais alguma coisa ao que foi dito até aqui?