



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Educação

Ana Carolina Pereira da Silva Rosa

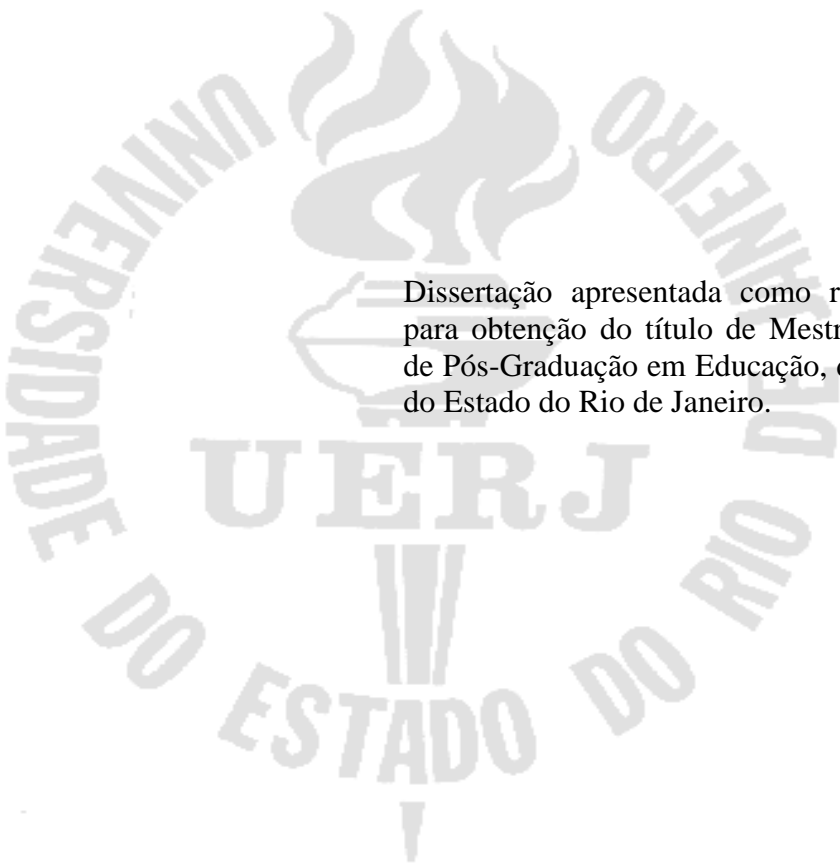
**“Se meu pai viesse aqui hoje nessa escola, ele não ia aprender”:
Cibercultura e processos de ensino-aprendizagem**

Rio de Janeiro

2011

Ana Carolina Pereira da Silva Rosa

**“Se meu pai viesse aqui hoje nessa escola, ele não ia aprender”:
Cibercultura e processos de ensino-aprendizagem**



Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria Luiza Magalhães

Rio de Janeiro

2011

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

R788 Rosa, Ana Carolina Pereira da Silva.
Se meu pai viesse aqui hoje nessa escola, ele não ia aprender: cibercultura e processos de ensino-aprendizagem / Ana Carolina Pereira da Silva - 2011.
124 f.

Orientadora: Maria Luiza Magalhães Bastos Oswald.
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Faculdade de Educação.

1. Inovações tecnológicas – Teses. 2. Cibercultura – Teses. 3. Juventude – Séc. XXI – Teses. 4. Ensino-Aprendizagem – Teses. I. Oswald, Maria Luiza M. B. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Educação. III. Título.

dc

CDU 37:62

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

Assinatura

Data

Ana Carolina Pereira da Silva Rosa

“Se meu pai viesse aqui hoje nessa escola, ele não ia aprender”:

Cibercultura e processos de ensino-aprendizagem

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 26 de abril de 2011

Orientadora:

Prof^ª. Dr^ª. Maria Luiza Magalhães Bastos Oswald
Faculdade de Educação – UERJ

Banca Examinadora :

Prof^ª. Dr^ª. Rita Marisa Ribes Pereira
Faculdade de Educação – UERJ

Prof^ª. Dr^ª. Maria Teresa de Assunção Freitas
Universidade Federal de Juiz de Fora

Rio de Janeiro

2011

DEDICATÓRIA

Ao meu amor, Vinicius, pela parceria, paciência e incentivo que foram determinantes para a conclusão desta etapa na minha vida. À minha família: Suely, Aluizio (*in memoriam*), Helena, Juliana, Tatiana, Fernando e Gabriel que me oferecem a medida diária de amor para que eu pudesse continuar caminhando com segurança.

AGRADECIMENTOS

Na realização deste trabalho, muitas pessoas contribuíram de diversas formas para que eu pudesse concluir essa etapa. São estas pessoas a quem eu devo meus agradecimentos e meu eterno carinho.

À orientadora Maria Luiza Oswald que, com olhos atentos e cuidadosos, apontou os caminhos possíveis, sinalizou os entraves do percurso, deu todo o suporte nos momentos difíceis e os aplausos nas conquistas. Seu olhar foi determinante para que eu pudesse também me olhar e perceber minha produção de forma diferente. Sua trajetória de compromisso com a educação me fez construir relações de parceria e alteridade com os sujeitos da pesquisa.

Aos amigos queridos do grupo de pesquisa “Educação e Mídia: imagem técnica e cultura escrita”, coordenado pela professora Maria Luiza Oswald, que me ensinou que seriedade e alegria podem caminhar de mãos dadas. Agradeço especialmente à Roberta, com quem compartilhei muitas tardes no campo de pesquisa e tantas outras horas de trocas presenciais e virtuais, construindo um olhar compartilhado e de muita cumplicidade.

À professora Rita Ribes pelas incontáveis contribuições acadêmicas dentro de sala, de onde eu saía sempre “com muitas pulgas atrás da orelha”, e fora dela pelo exemplo de compromisso e implicação com a educação. Agradeço, também, aos demais professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação da UERJ que, cada vez mais, proporcionam uma formação de alta qualidade.

À direção, gestão, professores, alunos e funcionários da Escola Parque que, durante os dois anos de mestrado, me deram todo o incentivo e suporte para que eu pudesse conseguir a difícil tarefa de conciliar estudo e trabalho.

Aos amigos do Centro Espírita Sagrado Coração de Jesus, principalmente Zilda e Fernando, que me apoiaram ao longo do processo de pesquisa, compreendendo minhas ausências e ajudando-me a superar os momentos difíceis e a celebrar as vitórias.

À direção, aos professores e aos alunos da escola onde este trabalho foi realizado que sempre me receberam com carinho, engajando-se no tema da pesquisa e tornando-se co-autores desse trabalho, pois os olhares, as falas, as ações realizadas lá dentro compõem as estruturas deste estudo.

À minha família que constitui a base da minha formação, especialmente meu pai (*in memoriam*), minha mãe e minha avó que contribuíram para a formação de valores e princípios dos quais aprendi a não abrir mão. À minha irmã, Juliana, minha prima Tatiana, meu cunhado

Fernando e meu sobrinho Gabriel que, com muito amor, sempre torceram por mim e caminharam ao meu lado acreditando que eu era capaz. Ao meu marido, Vinicius, que foi meu principal suporte nesse período e que esteve ao meu lado nos melhores momentos e nos mais difíceis, sempre me ajudando a ver as coisas de forma positiva.

RESUMO

ROSA. Ana Carolina Pereira da Silva. *Se meu pai viesse aqui hoje nessa escola, ele não ia aprender: Cibercultura e processos de ensino-aprendizagem*. 2011. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

A sociedade na qual vivemos vem passando por grandes transformações que influenciam os modos de construir conhecimentos e veicular informações, as formas de se relacionar com o outro, a maneira de perceber o mundo e a si mesmo no mundo. Estas mudanças são marcadas pela interatividade, pela conectividade, pela velocidade, pela multilinearidade, pela complexidade e pela fragmentação tão presentes na cultura digital. Os jovens, nascidos em meio a estas transformações, vivenciam essas marcas em suas práticas culturais cotidianas, construindo uma nova lógica que orienta seu modo de perceber e agir na sociedade. No entanto, ao mesmo tempo em que os jovens orientam suas ações a partir dessa lógica que chamo nesse trabalho de cibercultural, vivenciam uma lógica linear na escola, o que acaba por produzir um hiato entre as culturas juvenis e a cultura escolar. Buscando contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais concernentes às necessidades dos jovens contemporâneos, este estudo se propôs investigar o papel mediador das tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem. O estudo foi desenvolvido em uma escola de Ensino Médio Integrado, na zona norte do Rio de Janeiro, na qual os alunos têm acesso, em período integral, às disciplinas do currículo do MEC integradas às disciplinas de formação técnica voltadas às tecnologias digitais. Este projeto é fruto de uma parceria da Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro com um instituto privado, cujo objetivo é construir um espaço de pesquisa e de inovações em educação. A pesquisa se configurou como um estudo de caso, embora algumas reflexões possam contribuir para debates mais amplos em educação. O estudo apoiou-se teórico-metodologicamente nos Estudos Culturais Latino-americanos (Martín-Barbero e Canclini), que trazem contribuições para pensar o papel das mediações nos processos de recepção dos meios comunicacionais. Baseia-se, também, nos estudos sobre juventude (Dayrell e Carrano) que ajudaram a construir um olhar para os jovens pesquisados a partir do lugar ativo e protagonista de suas práticas dentro e fora da escola. Complementando estes aportes teóricos, o trabalho se fundamenta, ainda, nos estudos sobre a relação dos sujeitos com os ambientes virtuais ou ciberculturais (Lévy, Lemos e Santaella). As entrevistas realizadas com jovens e professores da escola e as observações em sala de aula foram exercícios de alteridade e exotopia, inspirados em Mikhail Bakhtin. O trabalho foi tecido numa perspectiva dialógica, buscando trazer para o texto impresso as experiências vividas no campo e os debates desencadeados a partir dessas experiências, propondo alguns caminhos para contribuir com uma escola mais significativa aos novos tempos.

Palavras-chave: Juventude. Escola. Cultura digital. Processos de ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

The society in which we live is undergoing major transformations that influence the ways of constructing knowledge and relay information, the forms of relating with other people, the way of perceiving the world and himself in the world. These changes are marked by interactivity, connectivity, speed, multilinearity, complexity and fragmentation so prevalent in digital culture. The contemporary young people who had been born in the middle of these changes, live these brands in their daily cultural practices, constructing a new logic that guides their way of perceiving and acting in society. However, while young people guide their actions from that logic that I call in this work of cybercultural, they live a linear logic inside the school, which produce a gap between youth culture and school culture. Searching to contribute to construct pedagogical practices concerning the needs of contemporary youth, this study aimed to investigate the digital technologies as their role as mediators in the teaching-learning process. The study was developed in a high school integrated in the northern zone of Rio de Janeiro, where the students have access, full time, on the subjects in the curriculum of MEC integrated to the disciplines of technical training related to digital technologies. This project is the result of a partnership between the Education Department of the State of Rio de Janeiro with a private institute, whose the objective is construct a space of research and innovations in education. The research was configured as a case study, although some reflections can contribute to wider debates in education. The study was supported theoretical and methodological by the Latin American Cultural Studies (Martín-Barbero and Canclini), which contributes to reflect on the role of mediation and the processes of reception the communication media. It is based also on studies of youth (Dayrell and Carrano) who helped to construct a way to look to the young people respondents from the place and active protagonist of their practices inside and outside of school. Complementing these theoretical contributions, the work is based also on studies of the relation of subjects with virtual or cybercultural environments (Lévy, Lemos and Santaella). The interviews with young people and school teachers and the classroom observations were exercises to construct a responsive look, inspired in Mikhail Bakhtin. This work was woven in a dialogic perspective, trying to bring to the printed text the experiences in the field and the debates initiated from these experiences and propose some ways to contribute to a school more meaningful to the contemporary times.

Keywords: Youth. School. Digital culture. Processes of teaching and learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Laboratório de aulas	22
Figura 2 -	Área de convivência dos alunos	23
Figura 3 -	Área de convivência dos alunos	23
Figura 4 -	Questionário feito por turma de 1º ano disponível no blog de disciplina técnica	61
Figura 5 -	Perguntas de alunos no blog de disciplina do currículo técnico	62
Figura 6 -	Trabalho de alunos para projeto integrado de Artes e Matemática	75
Figura 7 -	Trabalho de alunos para projeto integrado de Artes e Matemática	75
Figura 8 -	Trabalho de alunos para projeto integrado de Artes e Matemática	76
Figura 9 -	Trabalho de alunos para projeto integrado de Artes e Matemática	78
Figura 10 -	Trabalho de alunos para projeto integrado de Biologia, Química e Português	79
Figura 11 -	Apresentação de blog criado pelas turmas de 1º ano em disciplinas do técnico	81
Figura 12 -	Postagens de alunos do 1º ano no blog de disciplinas do técnico	82
Figura 13 -	Postagens de alunos do 1º ano no blog de disciplinas do técnico	83
Figura 14 -	Comentários de alunos sobre postagens no blog de disciplinas do técnico	84
Figura 15 -	Imagem do blog pessoal de uma aluna da escola	94
Figura 16 -	Vídeos feitos por alunos e postados no site da disciplina de teatro	108
Figura 17 -	Vídeos feitos por alunos e postados no site da disciplina de teatro	108
Figura 18 -	Comentários de alunos sobre as postagens dos vídeos no blog da disciplina de teatro	109
Figura 19 -	Blogs criados por alunos em aulas de uma disciplina do técnico	110
Figura 20 -	Blogs criados por alunos em aulas de uma disciplina do técnico	110

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	10
1	CONSTRUINDO E DELIMITANDO O OBJETO	13
1.1	Interesse pelo tema	13
1.2	Justificativa da escolha do objeto	14
1.3	Procedimentos metodológicos	18
1.4	O campo	21
2	SUBSÍDIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DO ESTUDO	27
2.1	Conhecimento científico, paradigma epistemológico e pesquisa	27
2.1.1	<u>O surgimento da ciência: construindo portos</u>	28
2.1.2	<u>Crise da ciência moderna: dos portos aos roteiros de viagens</u>	31
2.1.3	<u>Pesquisa-viagem”: um exercício de alteridade</u>	34
2.2	Concepções de juventude: Os jovens na pesquisa e na escola	36
2.2.1	<u>Jovens e Juventude: primeiros contornos</u>	37
2.2.2	<u>Jovens pesquisando jovens</u>	41
2.2.3	<u>O jovem existe no aluno”: o surgimento de um novo sujeito da educação....</u>	43
3	ESCOLA E CULTURA DIGITAL: “UM MUNDO NA TUA FRENTE!”	46
3.1	Velocidade, conectividade e interatividade: marcas da cultura digital na escola	51
3.2	Concepção de aula: a aula que não cabe entre quatro paredes nem acaba ao toque do sinal	59
3.3	Novas práticas pedagógicas: um compromisso ético, estético e político .	65
4	“A INTEGRAÇÃO ESTÁ NA VIDA”: PROJETOS INTEGRADOS E A LÓGICA CIBERCULTURAL	69
4.1	“Um monte de entrada USB no currículo”: a proposta pedagógica da escola	71
4.2	Projetos integrados: experiências significativas mediadas pelas tecnologias digitais	74
4.3	Os desafios no projeto integrado e o surgimento de um novo professor	86
5	“PRECISA SER VIVO”: APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E NOVAS SENSIBILIDADES	92
5.1	Novas sensibilidades: aprendendo pelo “<i>ver e ouvir</i>”	95
5.2	Aprendizagem significativa e o papel das tecnologias digitais	101
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS: UM PROCESSO EM CONSTRUÇÃO, UM “TEMPO DE TRAVESSIAS”	114
	REFERÊNCIAS	118

INTRODUÇÃO

O que emerge disso tudo é um novo sujeito cultural, constituído fora dos padrões do indivíduo racional e autônomo que caracterizou a cultura impressa. Esse sujeito se transformou na era digital em um sujeito multiplicado, disseminado e descentrado.

Lucia Santaella

O surgimento de um novo sujeito social que emerge em meio às transformações trazidas pela cultura digital vem sendo apontado por autores como Lucia Santaella, André Lemos, Pierre Lévy, Jesús Martín-Barbero, Maria Teresa Freitas, Ana Maria Nicolaci-da-Costa, entre outros. Como aportes teóricos desta pesquisa, os autores citados contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho, auxiliando-me a construir, em relação aos jovens pesquisados, um olhar alteritário e exotópico, atento às suas experiências culturais. Entendendo que são jovens que vivenciam uma cultura marcada pelo virtual, pelo digital, pelo compartilhamento de informações, pela interatividade, pela fragmentação e pela velocidade, busco olhar para as práticas escolares que lhes dizem respeito, levando em conta essas transformações.

Meu objetivo com isso foi investigar o papel mediador das tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem, tendo em vista contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais concernentes às necessidades e aos anseios dos jovens contemporâneos, cujos modos de ser parecem influenciar suas maneiras de aprender.

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola de Ensino Médio Integrado, cuja modalidade será explicada na apresentação do trabalho, quando busquei estabelecer uma parceria com os alunos e seus professores para entender as possíveis mediações das tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem. Assim, foi observando o trabalho pedagógico sistematicamente e ouvindo professores e estudantes que pude me aproximar da complexidade das transformações que a cultura digital vem trazendo às subjetividades juvenis e da tensão que essas transformações impõem à escola. Contar com a co-participação de alunos e professores neste trabalho de pesquisa foi fundamental para que eu pudesse realizar um trabalho investigativo sobre um tema tão desafiador como este, compartilhando com eles os desafios e as possibilidades de propor processos de ensino-aprendizagem pautados na lógica da rede, da multilinearidade, da interatividade, do digital.

Como alertam Salgado e Souza (2008), baseando-se em conceitos bakhtinianos, “o sujeito, objeto do conhecimento, não se coloca como ‘coisa muda’, mas como alguém que também fala e responde, alterando o curso dos acontecimentos no decorrer da pesquisa” (p.498). São esses acontecimentos recheados de olhares, tensões, observações e experiências que trago para esta dissertação que está organizada da seguinte forma:

No capítulo I apresento a pesquisa, incluindo uma exposição do meu interesse pelo tema, a justificativa da escolha do objeto, os procedimentos metodológicos e a apresentação do campo empírico.

No capítulo II apresento a orientação teórico-metodológica do estudo que abrange duas questões que, embora intimamente relacionadas, serão apresentadas em separado em função da necessidade de organização das ideias. Inicialmente, trato da relação entre conhecimento científico, paradigma epistemológico e pesquisa, buscando construir uma postura de implicação com o estudo. Em seguida, trago uma discussão sobre concepções de juventude, dialogando tanto com autores que se dedicam a estudar este tema quanto com os jovens sujeitos da pesquisa.

No capítulo III trago as mudanças que a cultura digital trouxe ao cotidiano escolar investigado, apontando, por intermédio das falas e experiências de alunos e professores, as marcas que essas mudanças vêm imprimindo aos processos de ensino-aprendizagem e às práticas pedagógicas.

O capítulo IV propõe um debate sobre interdisciplinaridade com base na proposta de trabalho com projetos integrados da escola, apontando as possibilidades dessa proposta pedagógica que busca se aproximar da concepção de conhecimento como rede e da lógica cibercultural. Esta discussão abarca experiências observadas na escola e falas de jovens e professores que levam à reflexão sobre o papel do professor frente aos desafios que essa concepção de conhecimento e a lógica de ensino-aprendizagem pautada na multilinearidade colocam para o magistério.

O capítulo V se dedica a compreender as novas sensibilidades e modos de percepção que surgem em meio à cultura digital e de que modo estas aparecem na escola e modificam os modos de aprender. Esse novo *sensorium* leva à concepção de aprendizagem significativa e a uma reflexão sobre a necessidade de os alunos experimentarem um aprendizado “vivo” através do protagonismo juvenil. Ao buscar entender os novos modos de aprendizagem, procuro ainda

discutir de que maneira as tecnologias digitais se inserem como mediadores nesses processos de ensino-aprendizagem.

Por fim, as considerações finais trazem a perspectiva de unidade bakhtiniana, entendendo que o processo de pesquisa transforma os sujeitos envolvidos no projeto nas suas diferentes dimensões, engajando-os nos diversos temas discutidos ao longo dos capítulos. Entendendo este trabalho como parte de um longo debate que relaciona Educação e Cultura Digital, busco contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais significativas às necessidades dos jovens contemporâneos, entendendo que todo rompimento de paradigma é lento e a construção de novas práticas, pautadas em novas fundamentações, requer um movimento coletivo e processual.

1 CONSTRUINDO E DELIMITANDO O OBJETO

1.1 Interesse pelo tema

Meu interesse pelo tema da juventude foi despertado a partir do meu contato com jovens *cosplayers* que participaram da pesquisa que realizei, enquanto bolsista de iniciação científica¹. Esta pesquisa tinha como objetivo principal investigar as novas maneiras de ser jovem, buscando compreender como as transformações na cultura contemporânea influenciam a constituição das identidades e das subjetividades juvenis. A prática de *cosplay*, termo adaptado do inglês *costume play*, constitui-se no ato de se fantasiar do personagem favorito de desenhos animados, histórias em quadrinhos e jogos eletrônicos e interagir com seus pares em eventos que congregam fãs desses artefatos culturais. Nesses eventos, os jovens, além de se fantasiarem, participam de concursos, de encenações, de jogos eletrônicos, de danças e dublagens de músicas, entre outras ações. Através dessas práticas, percebi que os jovens da pesquisa construía suas identidades nessas interações tendo os eventos presenciais como espaços de sociabilidade e expressividade. Esta investigação contribuiu para romper com a visão de uma relação de passividade dos jovens para com a indústria cultural, recolocando-os no lugar de produtores de sentidos.

Ao investigar as culturas juvenis, tendo a prática do *cosplay* como recorte, a instituição escolar aparecia, através das falas dos entrevistados, como um lugar pouco significativo. Ao mesmo tempo, a escola era explicitada como o caminho “correto” e “necessário” para ajudá-los a “ser alguém” ou, como eles mesmos diziam, para lhes dar condições de acesso ao mercado de trabalho e à ascensão profissional.

Esse sentimento dos jovens pesquisados me levou a perceber a escola como lugar de pouco diálogo com as culturas juvenis, fundamentada em paradigmas conservadores que dificultam a abertura de espaço para que as diferentes experiências tanto de alunos quanto de professores se configurem na perspectiva do encontro de alteridades. Como exemplo, cito a

¹ Trata-se do projeto de pesquisa “Infância, Juventude e Indústria Cultural: sociedade, cultura e mediações – imagem e produção de sentidos.”, 2006-2008, coordenado pela professora Maria Luiza Oswald no Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ.

unanimidade dos depoimentos dos jovens entrevistados quanto ao desprezo da escola aos mangás (histórias em quadrinhos japonesas), animes (desenhos animados japoneses) e jogos eletrônicos que, no entanto, representavam para eles apoio fundamental à construção de conhecimento necessário à prática do *cosplay*. Ler as histórias em quadrinhos, assistir aos desenhos animados e jogar os *games* são práticas que, conforme observei, vão além do mero entretenimento, conferindo aos jovens a possibilidade de entrarem em contato com saberes históricos, geográficos, culturais, de discutirem valores existenciais, morais e religiosos, de aprenderem a se expressar por intermédio de uma pluralidade de linguagens, indo além da expressão verbal. Não obstante a riqueza dessa experiência, a escola, segundo eles, não a valoriza. Certamente por não reconhecê-la como conhecimento institucionalmente legítimo.

Essa percepção da escola, construída com base no contato com jovens fora do ambiente escolar, acabou por me inquietar, haja vista minha ligação e meu compromisso com o ofício do magistério e, mais amplamente, com a educação. Fiquei me perguntando como essa distância entre a cultura escolar e os anseios dos alunos poderia ser superada. Inúmeras seriam as maneiras de buscar respostas para essa pergunta, no entanto minha articulação ao projeto institucional despertou meu desejo de investigar a possibilidade de superação do hiato existente entre a escola e os modos contemporâneos de ser jovem, focalizando a relação que jovens estudantes e seus professores mantêm com as tecnologias digitais.

1.2 Justificativa da escolha do objeto

*Quaisquer meios de comunicação ou mídias são
inseparáveis das formas de socialização e cultura que
são capazes de criar*
Lucia Santaella

A epígrafe de Lucia Santaella (2002) aponta para a necessidade urgente de uma aproximação entre a cultura escolar, ainda fundamentada nos princípios iluministas da escola moderna e os modos de ser, de pensar e de expressar-se das gerações mais novas. A experiência de viver num contexto de crescente informatização, caracterizado pela velocidade, pela fragmentação e pela visualidade, indis põe crianças e jovens contra as práticas relacionadas aos

processos de ensino-aprendizagem², baseados na lógica linear do livro. Para Martín-Barbero (2003), o descentramento da cultura ocidental do seu eixo letrado, destituiu a primazia não só do papel da escritura e da leitura na ordenação e divulgação dos saberes, mas de todo o modelo da aprendizagem centrada na linearidade e sequencialidade implicadas no movimento da esquerda para a direita e de cima para baixo. Como ele diz, embora estejamos diante de um descentramento cultural desconcertante, boa parte do mundo escolar ignora este desconcerto.

Rompendo com a estrutura linear do livro, a sociedade contemporânea vivencia uma convergência das mídias possibilitada pela digitalização das informações. Dessa forma, os conteúdos, convertidos em dígitos, estão livres para circular pela rede informática. Não estando presos apenas a um veículo, encontram-se ao alcance de qualquer usuário conectado a esta rede. Mais do que a conexão e o acesso livre às informações, Lemos e Lévy (2010) afirmam que as transformações trazidas pela cultura digital possibilitaram liberar as informações do pólo emissor, possibilitando que todos aqueles conectados sejam emissores e receptores.

Enquanto as mídias de massa, desde a tipografia até a televisão, funcionavam a partir de um centro emissor para uma multiplicidade receptora na periferia, os novos meios de comunicação social funcionam de *muitos para muitos* em um espaço descentralizado. (p.13)

Pautado em uma multidirecionalidade, esta nova configuração comunicativa das práticas culturais contemporâneas caminham para o compartilhamento e a troca entre os sujeitos, rompendo com a concepção de conhecimento como verdade e com a polaridade emissão/recepção.

Essas transformações nos meios de comunicação, de acordo com Thompsom (Apud Silveira, 2008), promovem a *“criação de novas formas de ação e interação, novos modos de relacionamento e até mesmo de relações sociais.”* (p.44). Diante de novas relações e interações, novos espaços de constituição de sociabilidade também surgem no contexto da cultura digital, engendrando novos comportamentos, novos hábitos, novas formas de ser e de agir (Nicolaci-da-Costa, 2002), novas técnicas intelectuais (Chartier, 1994), novas relações com o tempo, o espaço e os territórios (Lemos, online).

² Utilizo o termo “processos de ensino-aprendizagem” por considerar que ensino e aprendizagem não podem caminhar separados, constituindo-se um processo contínuo de aprender, ensinar e aprender onde o termo ensinar não está preso às práticas docentes nem o aprender às atividades dos alunos. Assim, esses papéis se alternam constantemente, constituindo uma relação escolar intencional e dialógica.

Pensando sobre as transformações que as novas formas de comunicação promovem na sensibilidade, no *sensorium*, Martín-Brabero e Rey (2004) definem os jovens de hoje como

sujeitos dotados de uma ‘plasticidade neuronal’ e elasticidade cultural que, embora se assemelhe a uma falta de forma, é mais aberta a formas muito diversas, camaleônica adaptação aos mais diversos contextos e uma enorme facilidade para os ‘idiomas’ do vídeo e do computador, isto é, para entrar e se mover na complexidade das redes informáticas. (p.49)

Referindo-se especificamente ao uso da Internet pelos jovens, Abreu e Nicolaci-da-Costa (2006) apontam para a necessária reflexão sobre concepção de magistério, visto que as relações tradicionais entre professor e aluno encontram-se, de certo modo, abaladas. Esse conflito tem como um de seus pilares o fato de os jovens acessarem, fora da escola, uma gama de informações disponíveis em diversos veículos, enquanto na escola o professor se configura como a única fonte de informação. Veen e Vrakking (2009) sustentam essa ideia, afirmando que os estudantes podem muito mais do que aquilo que a escola espera deles e completam, afirmando que da perspectiva do estudante *“essa sala de aula é um ambiente em que as informações são muito pobres. Só há uma fonte de informação a ouvir e, além disso, essa fonte de informação é de caráter obrigatório.”* (p.59)

A compreensão de que os jovens que frequentam as escolas de hoje nasceram nesse contexto de mudanças, impõe investigar sobre os modos pelos quais eles vêm se relacionando com o conhecimento e com a cultura. Que sentidos são construídos nestas relações? Que usos fazem dos novos artefatos tecnológicos neste processo? No entanto, se entendemos que uma pesquisa em Educação tem o compromisso de contribuir para a qualidade da escola, notadamente a pública, investigar esses usos descolados dos processos de ensino-aprendizagem pouco contribuiria para compreendermos as relações entre professores e estudantes, subjacentes a estes processos. É nesse sentido que Souza, Tosta e Martins (online) ressaltam a necessidade de a escola repensar seus referenciais epistemológicos e curriculares, levando em conta o cenário da cultura digital.

Martín-Barbero e Rey (Ibid.) afirmam que, na escola, *“os professores detêm o saber de uma leitura unívoca, isto é, daquela de que a leitura do aluno é puro eco.”* (p.57). Segundo eles, esta prática está pautada na *“transmissão de conteúdos memorizáveis e reconstituíveis”* de uma forma sucessiva e linear. Essa cultura escolar pautada em uma cultura letrada, linear e que busca a homogeneidade se utiliza de discursos cujas bases não encontram mais consonância com as realidades dos estudantes marcadas pela fragmentação, pela multiculturalidade, pela conectividade e pela interatividade. Esse mal-estar dos jovens em relação à educação escolar leva

meu olhar para a transmissão vertical de verdades absolutas e legitimadas tão presentes nas práticas pedagógicas, enquanto os jovens experimentam a construção de um conhecimento relativo segundo uma lógica colaborativa, em rede, em suas práticas culturais.

Brant (2008), ao refletir sobre o lugar da educação no contexto atual, afirma que o papel do professor sob essa nova perspectiva sofre alterações. Segundo ele, uma perspectiva de colaboração é um caminho para a compreensão dessas novas relações de ensino-aprendizagem, na medida em que os papéis não são fixos nem os lugares pré-determinados.

Os jovens contemporâneos experimentam a lógica colaborativa na construção do conhecimento em suas práticas culturais mediadas pelas tecnologias digitais, no entanto a perspectiva da colaboração não é inerente aos artefatos digitais. A ilusão de que a utilização dessas tecnologias por si só promove mudanças nos processos de ensino-aprendizagem leva o sistema educacional a, muitas vezes, adotar práticas pedagógicas nas quais os aparatos técnicos assumem um papel instrumental. Propostas como esta causam estranhamento a Martín-Barbero e Rey (2004) que, ao reconhecerem o papel mediador das mídias na escola, questionam: *“não é estranho, portanto, que nossas escolas continuem vendo nas mídias unicamente uma possibilidade de eliminar o tédio do ensinamento, de amenizar jornadas presas de inércia insuportável?”* (p.60)

Percebe-se, assim, que a reflexão sobre o papel das tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem vai além de suas potencialidades técnicas. De acordo com Assis e Pretto (2008), *“a incorporação dessas tecnologias não pode se dar meramente como ferramentas adicionais, complementares, como meras animadoras dos tradicionais processos de ensinar e aprender”* (p.80), pois não se trata dos artefatos isoladamente, mas dos processos que mudam, das novas sociabilidades que surgem, das concepções epistemológicas que se transformam, das relações com o saber que se alteram.

Dessa forma, não se trata de tecnologias esvaziadas, mas dos signos, das relações, das subjetividades que se constituem nos usos. Segundo Santaella (2003), *“a mediação primeira não vem das mídias, mas dos signos, linguagem e pensamento que elas veiculam”* (p.25). Daí meu interesse em investigar os usos que estudantes e professores fazem das tecnologias, considerando os signos que produzem, os sentidos que compartilham, os saberes que constroem, assumindo o desafio de repensar o papel da escola na contemporaneidade.

Partindo do pressuposto de que o conhecimento pode ser entendido como construção colaborativa, entendendo a importância que as tecnologias digitais assumem no cotidiano dos jovens e concebendo os mesmos como sujeitos sociais, culturais e históricos, delimito meu estudo no seguinte recorte: investigar o papel mediador que as tecnologias digitais desempenham nos processos de ensino-aprendizagem. Através de observações dos processos de ensino-aprendizagem, da análise de documentos e das entrevistas com estudantes e professores, busquei refletir sobre algumas questões que foram norteadoras deste estudo.

De que maneira os meios eletrônicos (lousas digitais, computadores, DVDs, aparelhos de mp3, celulares etc.) e seus conteúdos (jogos, redes sociais, filmes etc.) são usados no cotidiano da escola? Que metodologias referentes aos usos da cultura digital são usadas em ambientes de ensino-aprendizagem? Que usos os professores fazem das tecnologias digitais? Que desafios a inserção das tecnologias digitais na escola coloca à formação de professores? Que relações alunos e professores estabelecem entre si no processo de ensino-aprendizado mediado pelas tecnologias digitais? De que forma os professores lidam com a utilização das tecnologias digitais pelos alunos? Que transformações as tecnologias digitais provocam nas formas de construir conhecimento? Há espaço na escola para a formação de professores visando o uso das tecnologias digitais?

Ao longo da pesquisa, as respostas às questões norteadoras não serão trazidas para este trabalho como conclusões definitivas. As possibilidades e os caminhos construídos a partir das perguntas elaboradas, e de outras surgidas durante a pesquisa de campo, serão apresentados nos capítulos que seguirão, visando o rompimento de conceitos e fundamentos que embasam o paradigma educacional pautado na linearidade, unidirecionalidade, verticalização e hierarquização.

1.3 Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi desenvolvida em um projeto educacional, cuja proposta de Ensino Médio Integrado engloba o Currículo Básico, aprovado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira e oferecido por um colégio estadual, e o Currículo Técnico voltado à formação

profissional dos alunos para atuarem em projetos relacionados à Cultura Digital. Tendo em vista essa orientação do Currículo Técnico, que é desenvolvido na interface com o Currículo Básico, o espaço da escola que abarca o projeto foi equipado com artefatos tecnológicos digitais aos quais alunos e professores de ambos os currículos têm acesso constante, o que possibilita a construção de situações de ensino-aprendizagem mediadas pelos usos destes artefatos. Este perfil determinou a escolha deste projeto como espaço privilegiado de estudo na medida em que atende ao interesse do Projeto Institucional³ - ao qual essa dissertação se articula – de investigar o papel mediador da cultura digital nos processos de ensinar e de aprender privilegiadamente na escola pública.

O projeto de Ensino Médio Integrado atende jovens nascidos no contexto em que as tecnologias digitais predominam na comunicação, na cultura e na sociedade. Esses jovens são provenientes de camadas médias e populares da sociedade, tendo a escola como uma das possibilidades de acesso aos artefatos digitais.

Coerentemente com o objeto de estudo, com as questões levantadas e com o referencial teórico escolhido, o presente estudo foi desenvolvido metodologicamente por intermédio de uma abordagem qualitativa de cunho etnográfico. Segundo André (1995), um trabalho é considerado do tipo etnográfico *“quando ele faz uso das técnicas que tradicionalmente são associadas à etnografia, ou seja, a observação participante, a entrevista intensiva e a análise de documentos”* (p.28). A autora afirma, ainda, que, nesse tipo de pesquisa, *“o pesquisado é o instrumento principal na coleta e na análise dos dados”* (p.28).

Durante as observações, foi importante estar atenta aquilo que saltava enquanto insignificância, ou seja, às questões que já estão naturalizadas e que emergem quando *“nada parece acontecer”*. Pais (1993) afirma que é preciso perceber tanto as ações inconscientes quanto as ações deliberadamente conscientes, rompendo com a ideia de rotina como aquelas ações cotidianas em que nada de mais significativo acontece. Para ele, é preciso transitar pelo cotidiano,

passando a paisagem social a pente fino, procurando os significantes mais que os significados, juntando-os como quem junta pequenas peças de sentido mais amplo: como se fosse uma sociologia passeante, que se vagueia descomprometidamente pelos aspectos anódinos da vida social, percorrendo-os sem contudo neles se esgotar, aberta ao que se passa, mesmo ao que se passa quando *“nada se passa”*. (p.109)

Dentro dessa proposta de pesquisa, a metodologia foi desenvolvida segundo pressupostos da pesquisa-intervenção que não reduz o trabalho aos limites específicos das conclusões de

³ Trata-se do Projeto “Educação e Mídia: imagem técnica e cultura escrita”, 2008-2010, coordenado pela Prof^a Maria Luiza Oswald no Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ.

pesquisa, mas que supõe um projeto mais amplo de atuação implicado com o contexto da escola pública e que entende os sujeitos da pesquisa como co-autores no processo de construção de caminhos metodológicos através da discursividade. Dessa maneira, a pesquisa não propõe uma análise externa de problemas encontrados no campo da pesquisa que serão tabulados e descritos posteriormente. Ao contrário, a pesquisa se encontrou implicada com o campo e com os sujeitos pesquisados, buscando que o próprio contexto pudesse ser problematizado, discutido, repensado. Nessa perspectiva, só há transformação qualitativa dos problemas encontrados no campo se os sujeitos que lá estão buscarem refletir sobre suas realidades e pensarem em estratégias de ação e mudança. Dessa forma, uma pesquisa-intervenção não aponta soluções ou verdades absolutas como cartilhas a serem seguidas, mas propõe debates, incita reflexões, estimula a troca e o diálogo para que os sujeitos possam se sentir ativos e responsáveis na transformação de sua própria realidade. Buscando instrumentos na sociologia do cotidiano descrita por Pais (1993), a proposta não é demonstrar a realidade, classificando, nomeando, enquadrando os fenômenos estudados, mas, através da busca pelos significados, pelos detalhes, pelas insignificâncias, mostrar a realidade através de um olhar composto por muitos em um processo polifônico e dialógico.

Nessa perspectiva, os sujeitos se tornam participantes, uma vez que a proposta não é nem avaliar práticas de forma neutra e oferecer sugestões, nem apenas observar e registrar para construir um relatório científico. Como sugere Pimenta (2005), a voz dos sujeitos se configura como *“parte da tessitura da metodologia da investigação”* (p.535). Ao reconhecer os jovens enquanto sujeitos sociais, é possível conceber a juventude segundo a ação dos próprios sujeitos e não somente a partir *“da ação e do conhecimento do pesquisador sobre ela, com ela, ou para ela, no processo de pesquisa”* (Castro, 2008, p.27). Essa relação possibilita que outros olhares além daquele do pesquisador possam emergir, possibilitando que *“jovens possam se tornar não apenas participantes ativos do processo de pesquisa, como também seus responsáveis.”* (Id., ibid., p.39). Nesse estudo, objetiva-se que não apenas os jovens, mas os professores, enquanto sujeitos da pesquisa, também se sintam responsáveis pelo processo, uma vez que os objetivos do estudo se mostram importantes para suas realidades.

Nesse processo, as entrevistas se configuram como um procedimento privilegiado de pesquisa na medida em que são interações nas quais olhares poderão ser confrontados a partir da troca e do diálogo. Segundo Salgado e Souza (2008), dessas relações e desses diálogos, *“é*

impossível escapar intacto e imune às alterações que as palavras e os atos do outro provocam.” (Salgado e Souza, 2008, p.497). Além dessa transformação mútua de olhares, os sujeitos em grupo se mostram mais *“fortalecidos em torno de uma identidade grupal”* (Castro, 2008, p.32), dos discursos compartilhados, promovendo um fértil espaço de produção de sentidos. Segundo Pereira, Salgado e Souza (2009), a alternância de perguntas e respostas nas discussões coletivas *“fazem da pesquisa um processo vivo de construção de conhecimento.”* (p.1024).

Junto à observação atenta às insignificâncias e às entrevistas enquanto exercício dialógico, a análise de documentos se torna parte importante da pesquisa, na medida em que é possível analisar os fundamentos que embasam as práticas pedagógicas de ambos os currículos. Desse modo, tensionar a proposta político-pedagógica do projeto educacional escolhido com as práticas observadas e as falas de estudantes e professores é um importante caminho para se encontrar as possibilidades e os limites da proposta.

Ao delimitar um projeto específico em educação como campo de investigação, a pesquisa se configura como um estudo de caso, considerando que esse projeto possui uma história própria, com especificidades que não podem ser ampliadas para toda a rede estadual de ensino. O que não significa que este estudo não possa trazer contribuições ao desenvolvimento de políticas públicas relacionadas ao Ensino Médio Integrado.

1.4 O campo

O projeto escolhido como campo da pesquisa trata-se de uma proposta de Ensino Médio Integrado, como já foi mencionado, que nasceu da parceria de um instituto privado de uma empresa de telefonia com a Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio de Janeiro. Foi implementado em um colégio estadual localizado na zona norte do RJ, no qual os alunos do Ensino Médio têm acesso, em período integral, às disciplinas do currículo do MEC integradas às disciplinas de formação técnica voltadas ao mercado de trabalho ligado às tecnologias digitais.



Figura 1 - Laboratório de aula⁴

Como exemplo da formação profissionalizante oferecida na escola, o currículo técnico é composto de aulas como programação de jogos, criação de conteúdo multimídia e desenvolvimento de roteiros interativos. Essas aulas têm como objetivos preparar o aluno para atuar como produtor de roteiros e projetos de produção em diferentes mídias digitais, com perspectiva de interatividade e convergência de mídias e linguagens; desenvolver aplicativos multimídia para diferentes plataformas digitais, como TV Digital; atuar como programador de jogos digitais, responsável pelo desenvolvimento de código de jogos e outros produtos relacionados a games.

⁴ Imagem retirada do site <<http://www.flickr.com/photos/64995021@N00/page10/>> em 02 mar 2011.



Figuras 2⁵ e 3⁶ - Áreas de convivência dos alunos na escola

Entre os meses de novembro de 2009 até novembro de 2010, acompanhei, na companhia de Roberta Gonçalves, bolsista de IC integrante do grupo de pesquisa, as atividades do colégio, estando em contato próximo com os profissionais que lá trabalham. No primeiro contato com eles, apresentamos o projeto, deixando claro que não estávamos ali como “espiãs” da academia, mas como pesquisadoras interessadas em entender o papel mediador que as tecnologias digitais podem exercer nos processos de ensino-aprendizagem. Nosso objetivo com essa apresentação foi o de envolvê-los no estudo, estabelecendo uma relação de confiança e parceria.

Em seguida, estabelecemos um cronograma de visitas de acordo com nossa disponibilidade em estar na escola e passamos a acompanhar as aulas do período da tarde, duas vezes por semana entre os meses de março e setembro de 2010. Nessas observações, não priorizamos nenhuma disciplina específica, já que não estávamos interessadas nos conteúdos em si, mas nos processos de ensino-aprendizagem. Dessa forma, buscamos diversificar nossa presença nas aulas, procurando assistir todas aquelas disponíveis nos dias combinados com a direção. Nesse processo, acompanhamos doze disciplinas do currículo do MEC e seis da formação técnica, totalizando dezoito disciplinas observadas. Algumas disciplinas desenvolveram projetos mais continuados que nos chamou a atenção, o que nos levou a acompanhá-los mais sistematicamente. Realizamos uma média de 82 horas de observação em sala de aula. Desse total, 51 horas foram destinadas às observações em salas de aula do currículo do MEC e as outras 31

⁵ Imagem retirada do site <http://www.riocultura.com.br/instituicao/instituicao.asp?local_cod=292> em 02 mar. 2011.

⁶ Imagem retirada do site <<http://oglobo.globo.com/blogs/largman/posts/2008/05/27/o-nave-ja-esta-voando-as-primeiras-imagens-104803.asp>> em 02 mar 2011.

horas às salas de aula de disciplinas de formação técnica. Foram as seguintes disciplinas do MEC observadas: Biologia, Filosofia, Teatro, Música, Artes Visuais, Química, Matemática, Educação Física, Língua Portuguesa, História, Física, Inglês e Oficina de Teatro e Música. Quanto às disciplinas voltadas à formação técnica, foram observadas Cultura Digital, Mídias Digitais, Programação de Jogos, Autoração e Multimídia. Durante essas observações, fizemos registros escritos e trocamos impressões e reflexões que foram fundamentais para a construção de perguntas e questões que nortearam as entrevistas com professores e alunos. A estratégia utilizada para a escolha dos sujeitos que entrevistamos foi a seguinte: em conversa com a escola, percebemos que uma dificuldade seria encontrar, na longa rotina dos estudantes, um horário em que pudéssemos reunir grupos para estas conversas. Os horários de intervalo seriam muito curtos para a multiplicidade de questões que seriam abordadas nas entrevistas e não gostaríamos de encontrar com os sujeitos fora de seu horário escolar, uma vez em que este já é bastante extenso. Nesse processo de encontrar a melhor maneira de realizar as entrevistas, o professor da disciplina de teatro ofereceu sua aula semanal para liberar grupos de cinco alunos para estarem fora de sala, participando da entrevista conosco. Mediante autorização e acompanhamento da direção, escolhemos uma turma de cada série (1º, 2º e 3º ano), de acordo com nossa disponibilidade de dias e horários para estar na escola, para convidá-los a participar dessa conversa que aconteceria durante as aulas de teatro.

A proposta com cada grupo era de que a participação fosse motivada pelo interesse dos alunos, no entanto precisávamos limitar a quantidade de vagas para dez jovens por turma. Inicialmente, havíamos pensado em dois grupos de cinco por turma, sendo que realizaríamos um sorteio, caso a quantidade de participantes excedesse esse número, já que não teríamos tempo suficiente para trabalhar com tantas entrevistas. Ao realizarmos o convite nas turmas, muitos estudantes se mostraram interessados, inscrevendo-se na pesquisa e levando a autorização aos responsáveis para ser preenchida e devolvida. Na turma de 1º ano, quinze estudantes se inscreveram; na turma de 2º foram doze estudantes e na turma de 3º ano sete inscritos.

Após duas semanas lembrando aos interessados a devolução das autorizações preenchidas, quatro estudantes do 1º ano, seis estudantes do 2º ano e cinco estudantes do 3º ano as retornaram. Nos dias marcados para realizarmos as entrevistas, dois estudantes do 1º ano, três do 2º ano e um do 3º ano faltaram, sendo possível realizar a conversa com apenas os que estavam presentes. Dessa forma, nove estudantes participaram de entrevistas presenciais que aconteceram

durante o período das aulas de teatro e que foram realizadas no estúdio de rádio da escola, cedido pela direção. Foram três entrevistas, sendo que cada uma teve a duração de uma hora e meia, aproximadamente.

Entendendo que a participação de alunos de outras turmas de 3º ano poderia contribuir para uma visão mais aprofundada do projeto, uma vez que são estudantes dessa instituição desde sua inauguração em 2008, optamos por convidá-los também. Já que o encontro presencial com estes jovens não seria possível por conta do ritmo acelerado de final de ano (com provas e vestibular), convidamos os jovens a participar de conversas online, através do MSN⁷. Do total de alunos das outras três turmas de 3º ano, vinte e um estudantes se inscreveram, no entanto apenas quatro entregaram a autorização preenchida. Desses quatro, conseguimos conversar através do MSN com apenas um, pois os demais ou não entravam na hora marcada ou não conseguíamos nem um horário disponível, pois eles justificavam a falta de tempo de entrar no MSN por conta das provas de final de ano e da dedicação para o vestibular.

Acreditamos que o baixo retorno das autorizações frente ao grande interesse dos jovens pela pesquisa possa ter se dado por diversos fatores, entre eles o tempo corrido de final de ano e a não possibilidade de estarmos na escola diariamente, lembrando aos alunos a necessidade das autorizações estarem preenchidas e assinadas para a participação nas entrevistas.

Em relação aos professores, convidamos todos a participarem durante uma reunião pedagógica, também definindo o número limite de participantes em dez. Do total de tantos professores, onze se inscreveram para participar das conversas. Desses onze, não conseguimos conciliar horários com duas professoras e um 3º professor não compareceu no horário combinado. Desse modo, realizamos três encontros: o primeiro com dois professores e os outros dois com três professores cada, totalizando oito professores entrevistados. Dos oito professores, apenas dois são vinculados ao currículo técnico.

As falas de estudantes e professores trazidas para a escrita deste trabalho contribuíram muito para as reflexões desenvolvidas e para a construção das categorias de análise. Buscando uma relação de mais confiança e criando um clima no qual os sujeitos se sentissem à vontade para expor suas respostas, as identidades foram preservadas, sendo utilizados nomes fictícios nesse texto.

⁷ Programa de conversa instantânea pela internet (Messenger).

Nesta escola, os professores que lecionam as disciplinas do currículo do MEC (que eles chamam de núcleo comum) são concursados pelo Estado e ligados à Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio de Janeiro. Já os professores que lecionam as disciplinas do técnico são contratados por instituições privadas parceiras do instituto que mantém o projeto. Todos os professores se encontram semanalmente em uma reunião pedagógica junto à direção da escola (que muitas vezes também conta com a presença da direção do projeto educacional), onde estão previstos, além da discussão de temas comuns na escola, a discussão do projeto político-pedagógico, momentos de estudos por times (cada “time”⁸ de professores tem um tema de pesquisa ligado à educação), capacitação na área tecnológica, entre outras atividades. Por duas vezes, pudemos estar presentes nessa reunião, observando a relação dos professores do núcleo comum com os professores do técnico e acompanhando as questões relevantes trazidas para a discussão coletiva. Além desta reunião, semanalmente acontece uma reunião de Colegiado, na qual participam a direção da escola, a direção do projeto e os coordenadores dos três cursos técnicos.

Ao longo dos meses em que tivemos em contato com o campo, compartilhamos as experiências com o grupo de pesquisa e refletimos sobre as questões levantadas à luz dos referenciais teórico-metodológicos, construindo constantemente o olhar e a postura enquanto pesquisadoras no processo de pesquisa. Ao longo do trabalho, este olhar teórico-metodológico será trazido e colocado em diálogo com as observações de campo e as falas dos sujeitos, buscando contribuir para os estudos na área de educação e cultura digital.

⁸ A escola utiliza esse termo pautado na perspectiva de colaboração entre os membros, na qual o mais importante não é o desenvolvimento individual, mas o crescimento coletivo. Os times foram separados por temas de interesse de cada professor e são compostos tanto por professores do núcleo comum quanto professores do técnico.

2 SUBSÍDIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DO ESTUDO

Para me lançar ao campo empírico como quem se prepara para uma viagem, precisei tirar da bagagem algumas certezas para poder preencher a mala com um olhar curioso, cuidadoso e recheado de perguntas. Como diz Benjamin (1995), “*destruir remoça*” (p.236) e era justamente esse olhar remoçado o que tornaria possível traçar os roteiros dessa viagem com sensibilidade em relação aos lugares pelos quais eu passaria e às pessoas que eu encontraria. No entanto, não pretendia apenas “voar” através dos lugares, observando tudo do alto como uma massa uniforme, mas realizar muitas paradas, caminhar por entre as pessoas, conversar com elas, pois, seguindo o conselho de Benjamin (Ibid.),

somente quem anda pela estrada experimenta algo de seu domínio e de como, daquela mesma região que, para o que voa, é apenas a planície desenrolada, ela faz sair, a seu comando, a cada uma de suas voltas, distâncias, belvederes, clareiras, perspectivas, assim como o chamado do comandante faz sair soldados de uma fila. (p.16)

Buscando preencher a bagagem com os subsídios necessários para esta “andança pela estrada”, trago para este capítulo reflexões sobre a orientação teórico-metodológica do estudo que abrange duas questões que, embora intimamente relacionadas, serão apresentadas em separado em função da necessidade de organização das ideias. Inicialmente, trato da relação entre conhecimento científico, paradigma epistemológico e pesquisa, buscando construir uma postura de implicação com o estudo. Em seguida, trago uma discussão sobre concepções de juventude, construindo um olhar alteritário na relação com os sujeitos pesquisados.

2.1 Conhecimento científico, paradigma epistemológico e pesquisa

Para iniciar essa reflexão, busco o sociólogo José Machado Pais (1993) que, ao propor uma “sociologia do cotidiano” nas pesquisas em ciências humanas e sociais, demonstra preocupação quanto à produção de conhecimento científico. Em seu texto “Nas rotas do Quotidiano”, deixa claro que todo conhecimento é parcial e “*porque é sempre parcial, não é verdade que o conhecimento arrasta sempre, como sua sombra, o desconhecido?*” (Pais, 1993,

p.107). Dessa forma, não é possível pensar que o conhecimento que é construído como verdade imutável e absoluta desconsidera a sombra do desconhecido? Pais (Ibid.) relaciona essa abordagem epistemológica com um porto, ancorado, estável e seguro. Em oposição a esta abordagem, propõe uma “sociologia do cotidiano” na qual o conhecimento é marcado por múltiplos aspectos (sociais, culturais, históricos, políticos etc.) e se constitui como uma “viagem”.

A oposição entre conhecimento como porto e como viagem comporta diferentes paradigmas que procuram, cada um dentro de uma ótica, legitimar sua concepção de conhecimento. Ao longo da história da ciência, diferentes olhares disputaram (e continuam disputando) espaço hegemônico no campo da epistemologia e a escola é uma das instituições nas quais essas disputas ocorrem, sendo que a perspectiva do conhecimento como “porto” tem prevalecido como paradigma que orienta suas ações.

Buscar a história da construção do conhecimento científico e das disputas entre as diferentes concepções torna-se importante para pensar sobre a concepção de conhecimento que fundamenta esta pesquisa.

2.1.1 O surgimento da ciência: construindo portos

Khun (1988) contribui com o resgate da historiografia da ciência ao relacionar o surgimento de paradigmas científicos à expressão “ciência normal”. Ele relacionou essa expressão à pesquisa baseada em realizações científicas anteriores, reconhecida por uma comunidade científica comprometida e aparentemente consensual e que fundamenta as práticas posteriores. Segundo Khun (Ibid.), a “ciência normal” é “*a gênese e a continuação de uma tradição de pesquisa determinada*” (p.31). A partir dessa concepção, já é possível identificar a construção de normas e padrões que definem um conhecimento como legítimo, ou não, dentro de um campo científico.

Buscando a construção do primeiro paradigma científico, Khun (Ibid.) procura identificar na História Natural as primeiras normas e os parâmetros para uma pesquisa ser considerada legítima. Segundo ele, a literatura resultante das realizações científicas não era considerada

ciência, uma vez que toda descrição é parcial e os resultados de pesquisa deveriam ser imparciais. Desse modo, definia-se o “caminho certo” a partir de experimentos, observações, cálculos e medições controlados, e seus resultados e parâmetros passaram a ser divulgados em impressos especializados, em sociedades de especialistas e em currículos de instituições de estudo. No entanto, o autor aponta para a disputa de paradigmas, quando diz que as normas e padrões parecem *“uma tentativa de forçar a natureza a encaixar-se dentro dos limites preestabelecidos e relativamente inflexíveis fornecidos pelo paradigma (...) na verdade, aqueles que não se ajustam aos limites do paradigma frequentemente nem são vistos.”* (Khun, 1988, p.45). Ao mesmo tempo, aponta que estes limites possibilitaram que os cientistas se dedicassem profundamente a um mesmo conjunto de fenômenos, avançando cientificamente em uma área específica através da criação de leis e do investimento na construção de aparelhos e instrumentos técnicos, constituindo o método instrumental. Ao longo do tempo e diante de novos problemas que um paradigma encontra, reformulações são feitas no sentido de dar continuidade ao trabalho empírico.

O historiador John Henry (1998) situa entre os séculos XVI e XVIII a consolidação da ciência moderna. Segundo ele, os padrões e normas de estudo foram sendo construídos no sentido de definir como a natureza e o mundo físico deveriam ser estudados, analisados e representados. Essa busca por compreensão do mundo físico era chamada de filosofia natural que, ao longo do período apontado pelo historiador, foi sendo marcada pela matematização da representação do mundo. Nesse sentido, a matemática não era usada apenas para descrever os modos de funcionamento do mundo físico, mas para explicá-los. Os experimentos passaram a ser criados e pensados a partir de um propósito, podendo se tornar uma prova matemática de acordo com o resultado obtido. A valorização de um conhecimento prático e a importância da experiência para a fundação desse conhecimento colocava em cena uma busca pela compreensão do mundo real, uma busca pelo realismo.

Segundo Henry (Ibid.), a autoridade cognitiva dos cientistas se dava pelo fato de utilizarem um método que segue as seguintes orientações:

efetuado num laboratório para testar uma hipótese muito específica dentro de uma estrutura teórica considerada confiável. Ele dependerá, provavelmente, do uso de um equipamento especial, em muitos casos projetado para esse experimento específico. Será também concebido de modo a excluir, tanto quanto possível, todas as demais variáveis, exceto a que está sendo testada. Será, pelo menos em princípio, infinitamente replicável, de tal modo que os resultados possam ser verificados inúmeras vezes, ou que o efeito possa ser demonstrado a novos espectadores. (p.48)

Esse conjunto de práticas e ideias trouxe grandes mudanças ao modo de compreender o mundo e de produzir conhecimento sobre ele. O conhecimento foi se constituindo como científico na medida em que seguia as normas e padrões descritos anteriormente. Certamente esses procedimentos também eram permeados por disputas políticas, econômicas e ideológicas que não cabem nesse resgate simples da historiografia da ciência, mas que certamente determinaram escolhas, caminhos e predominância de um olhar sobre outros.

Segundo Santos (2000), o desenvolvimento da ciência se deu atrelado a muitos acontecimentos históricos, como a Revolução Industrial, o iluminismo, o positivismo, o desenvolvimento do capitalismo, entre muitos outros, e faz uma crítica à relação estabelecida entre avanço científico e progresso da sociedade.

A promessa da dominação da natureza, e do seu uso para o benefício comum da humanidade, conduziu a uma exploração excessiva e despreocupada dos recursos naturais, à catástrofe ecológica, à ameaça nuclear, à destruição da camada de ozônio, e à emergência da biotecnologia, da engenharia genética e da consequente conversão do corpo humano como mercadoria última. A promessa de uma paz perpétua, baseada no comércio, na racionalização científica dos processos de decisão e das instituições, levou ao desenvolvimento tecnológico da guerra e ao aumento sem precedentes do seu poder destrutivo. A promessa de uma sociedade mais justa e livre, assente na criação da riqueza tornada possível pela conversão da ciência em força produtiva, conduziu à espoliação do chamado Terceiro Mundo e a um abismo cada vez maior entre o Norte e o Sul. (p.56)

Embora o contexto social, político, econômico e histórico ao longo do desenvolvimento da ciência sejam fundamentais para compreender a atual concepção dominante de conhecimento, busco não aprofundar essas questões nesse trabalho, focando o olhar para novas abordagens epistemológicas que rompam com os “portos” absolutos e incontestáveis. Vale ressaltar que, ao recorrer às expressões de Pais (1993) e relacioná-las a diferentes concepções de conhecimento, não busco atribuir juízos de valor, uma vez em que compreendo que cada momento na história reúne fatores e condições para a predominância de determinados conceitos. Dessa maneira, localizando-me no contexto contemporâneo e refletindo sobre a escola nesse momento, busco caminhos para construir, a partir de paradigmas epistemológicos alternativos, um conceito de conhecimento mais concernente às demandas da sociedade atual.

2.1.2 Crise da ciência moderna: dos portos aos roteiros de viagens

Santos (2000) data o século XIX como o período em que a racionalidade moderna, tida como única forma de conhecimento verdadeiro, se estende às ciências sociais em construção. Nesse momento, separa-se homem de natureza da mesma maneira que se separa o conhecimento científico (a verdade que se descobre a partir do estudo do mundo natural) do conhecimento do senso comum (saberes compartilhados entre homens da sociedade). Dessa forma, independente da área do conhecimento, “*conhecer significa quantificar. (...) O que não é quantificável é cientificamente irrelevante*” (p.63). Segundo o autor, essa concepção reduz a complexidade, o que se torna um problema de maior dimensão quando esse paradigma abarca os fenômenos sociais. Para que fossem considerados verdadeiros, era necessário “*reduzir os factos sociais às suas dimensões externas, observáveis e mensuráveis*” (p.66).

No entanto, muitas questões se colocam em função da quantificação dos fenômenos sociais, na medida em que os mesmos são marcados por fatores sociais, culturais, históricos etc. Da mesma maneira, os sujeitos envolvidos não podem se abster de sua subjetividade (de suas experiências, seus olhares, seus conceitos, seus valores etc.) e, por isso, os fenômenos sociais não são previsíveis, replicáveis inúmeras vezes nem passíveis a leis objetivas e gerais.

A partir desses apontamentos, é possível entender a crise do paradigma da ciência moderna (consequentemente, da concepção dominante de conhecimento) inclusive no que se refere às ciências sociais. Na medida em que se fortalece a ideia de que “*não conhecemos do real senão a nossa intervenção nele*” (Id., *ibid.*, p.69), fica mais claro o caráter de intervenção do pesquisador sobre a realidade observada. Dessa maneira, tanto as ciências sociais quanto as exatas são entendidas como humanas e “*assim sendo, todo o conhecimento científico-natural é científico-social*” (Id., *ibid.*, p.89). A ruptura com algumas características ligadas à ciência moderna faz emergir outros paradigmas científicos pautados na complexidade, na relatividade e na concepção de rede. Santos (*Ibid.*) afirma que novas perspectivas sobre conhecimento provocam mudanças fundamentais.

Em vez da eternidade, temos a história; em vez do determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpenetração, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da irreversibilidade, a reversibilidade e a evolução; em vez de ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente. (p.70-71)

Nessa perspectiva, se questiona o conceito de lei e de causalidade, entendendo estes como uma *“simplificação arbitrária da realidade”* (Santos, 2000, p.72). Este paradigma alternativo propõe um olhar cada vez maior para o processo do que para o resultado e passa a considerar a autoria na construção de conhecimentos científicos. Ao compreender os fenômenos em rede, a ideia de causalidade se complexifica, na medida em que a relação causa-efeito deixa de ser entendida como linear e a não-linearidade propõe um olhar no qual uma pequena causa pode provocar efeitos em cadeia para diferentes direções. Dessa forma, controlar as causas não significa controlar os resultados.

Rompendo com a concepção de conhecimento disseminado pela ciência moderna, propõe-se um conhecimento não dualista que problematize os pares objetividade/subjectividade, natureza/cultura, sujeito/objeto, observador/observado, ciência/vida, parte/todo, global/local, entre outros.

Apesar de ser um paradigma que vem ganhando força no cenário das ciências sociais, Morin (1996) afirma que *“a problemática da complexidade ainda é marginal no pensamento científico, no pensamento epistemológico e no pensamento filosófico.”* (p.175) Segundo o autor, um conhecimento multidirecional carrega sempre um princípio de incompletude e incerteza, o que promove a valorização do processo e do dialogismo como maneiras de confrontar olhares, possibilitar o debate e romper com visões simplificadas e fragmentadas. Nesse processo, o acaso, a singularidade, a localidade são elementos importantes para a construção do conhecimento, assim como a crença de que *“o todo organizado é alguma coisa a mais do que a soma das partes, porque faz surgir qualidades que não existiriam nessa organização.”* (p.180). Problematizando a visão cartesiana de que o todo é a soma das partes e que, por isso, é mais fácil estudar as partes e juntá-las para chegar ao resultado, Morin (Ibid.) propõe um movimento das partes para o todo e do todo para as partes para buscar compreender um fenômeno.

Morin (Ibid.) salienta que *“a complexidade parece ser negativa ou regressiva já que é a reintrodução da incerteza num conhecimento que havia partido triunfalmente à conquista da certeza absoluta.”* (p.188) No entanto, afirma que não se trata de desconsiderar a formalização ou a quantificação, mas de não se restringir a isto, buscando no pensamento multidirecional e dialógico um conhecimento complexo. Morin (Ibid.) buscar resumir a complexidade ao afirmar que a mesma

pede para pensarmos nos conceitos, sem nunca dá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para tentarmos compreender a multidimensionalidade, para pensarmos na singularidade

com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras. (Morin, 1996, p.192)

Esse novo modelo epistemológico, que começou a emergir no âmbito das ciências sociais no final do século XIX, possui, segundo Ginzburg (1988), raízes antigas. O autor nomeia este paradigma científico, pautado em uma nova perspectiva de conhecimento, de indiciário por considerar relevantes aspectos aparentemente desconsiderados pela ciência moderna. Assim, os detalhes, as insignificâncias, as pequenas marcas são essenciais para construir qualquer conhecimento e, para atentar para estas questões, é preciso um novo olhar investigativo, compromissado, responsável e flexível.

Benjamin (1994), ao pensar a concepção de história, também considera as insignificâncias e os detalhes fundamentais. Segundo ele, a história é marcada predominantemente pela narrativa dos vencedores, pelo olhar hegemônico de uma minoria. Enquanto isso, a fala dos vencidos, daqueles que vão de encontro às ideias dominantes, e os desvios frente ao que é esperado, são silenciados e ficam escondidos nas dobras, como que varridos para debaixo de um tapete. Sendo assim, é preciso um olhar atento e curioso para trazê-los à tona. É preciso levantar o tapete e olhar nas dobras para perceber os detalhes, os discursos invisíveis a um olhar já acostumado com a linearidade.

Na Tese 7 do texto *Sobre o conceito de história*, Benjamin (Ibid., p. 225) afirma que é preciso “escovar a história a contrapelo”. Na medida em que a história é tecida a partir do discurso dos dominadores, escová-la ao contrário possibilitaria “arrepisar” seus pelos e olhar o que se encontra camuflado entre eles quando tudo parece estar no seu lugar, “em ordem”. Assim, “escovar a história a contrapelo” supõe romper com a visão factual narrada pelos vencedores para fazer emergir as lutas, as contradições, os dominados e as insignificâncias.

Embora Benjamin (Ibid.) não estivesse falando especificamente de epistemologia, entendo que a história e o conhecimento são conceitos interdependentes. Uma história entendida como verdade a partir de um discurso unívoco produz conhecimentos irrefutáveis também entendidos como absolutos. Dessa maneira, estabeleço uma relação próxima entre a proposta de Benjamin (Ibid.) em olhar para a história considerando outros olhares e a proposta de conceber o conhecimento a partir de uma perspectiva de rede, multidirecional e dialógica.

Ao passear por conceitos diferentes, porém ligados em rede, como história, conhecimento e ciência, cabe pensar quais questões se colocam às universidades e à pesquisa científica. Na área de educação, a universidade tem um papel fundamental tanto no que diz respeito à formação dos

professores quanto à produção científica relativa à escola. Por isso, para buscar compreender as concepções de conhecimento que pautam as práticas pedagógicas na atualidade, é importante pensar sobre as mudanças que estariam postas à pesquisa científica e à produção de conhecimentos sobre educação diante de uma nova abordagem epistemológica.

2.1.3 “Pesquisa-viagem”: um exercício de alteridade

“Tudo o que não invento é falso”
Manoel de Barros⁹

Romper com o conhecimento fundado no positivismo, na visão cartesiana, e buscar a produção de um conhecimento como construção, relativo enquanto produção científica, supõe refletir sobre o papel do pesquisador, sua relação com o campo e os sujeitos da pesquisa, o ato de escrever, sua fundamentação teórico-metodológica e outras questões que não conseguirei contemplar nesse texto, uma vez que preciso privilegiar aquelas que considero mais relevantes.

Assim como justifico estas escolhas para a escrita desse texto, constantemente fazemos escolhas em nossa escrita acadêmica, o que significa que optamos por determinados conceitos em detrimento de outros, nos apoiamos em alguns autores para refutar outros, buscamos fundamentar nossas ideias dentro de um formato específico e, dessa forma, produzimos um conhecimento recheado pelo nosso olhar, nossa subjetividade e nossas opções. Se a pesquisa acadêmica é sempre marcada pela subjetividade do pesquisador, não é mais coerente, dentro dessa nova perspectiva, buscar a completa neutralidade no ato de pesquisar.

Bakhtin (2003) afirma que a cultura humana tem três dimensões: vida, ciência e arte. Segundo ele, podemos vivenciar cada dimensão de forma separada se assumimos uma postura mecânica para com o mundo. No entanto, Bakhtin (Ibid.) fala da importância de assumirmos uma postura responsiva com o outro e com o meio em que se vive. Essa postura exige uma unidade na qual coexistam vida, ciência e arte, dimensões que devem estar interligadas e comprometidas em cada sujeito. Pensando nessa responsividade, a pesquisa em Educação, realizada por pesquisadores que atuam enquanto educadores, misturando vida, arte e ciência no ato de

⁹ Livro “Memórias Inventadas: As infâncias de Manoel de Barros”, reeditado em 2010 pela Editora Planeta do Brasil.

pesquisar e compreender uma realidade, traz sempre um caráter de mudança, mesmo quando esta não é a intenção do pesquisador.

Seguindo a orientação de Bakhtin (2003) acerca do ato de compreender, pesquisar supõe um olhar alteritário, no qual o outro não é um objeto a ser interpretado em sua totalidade ou uma verdade independente da presença do pesquisador. Assim, se os sentidos são tecidos e compartilhados coletivamente, o ato de conhecer/pesquisar supõe uma modificação mútua, na qual nem um nem outro saem inalterados deste encontro. Deste modo, esta reflexão aponta para a importância da construção de novas metodologias de pesquisa nas quais os sujeitos possam ser ouvidos sobre suas práticas culturais e sobre o que pensam e sentem, permitindo que as particularidades de cada cultura sejam percebidas e valorizadas, rompendo com a perspectiva dos discursos silenciados muitas vezes por nós mesmos enquanto pesquisadores imbuídos de teorias predeterminantes e valorativas.

Ao entrar em contato com o campo de pesquisa, o pesquisador já altera o meio e é alterado por ele. Ao interagir com o sujeito, mesmo que seja somente através da observação, já modifica os enunciados, os sentidos por eles produzidos, os acabamentos dados a cada acontecimento. Os sujeitos da pesquisa se relacionam com o pesquisador, independente de sua vontade, considerando-o um auditório para suas falas e ações. O pesquisador, ao desconsiderar este fato, ignora o olhar do outro e dá ao seu olhar uma legitimidade baseada em dados de pesquisa que deslegitimam o diálogo. De acordo com Bakhtin (Ibid.),

a experiência discursiva individual de qualquer pessoa se forma e se desenvolve em uma interação constante e contínua com os enunciados individuais dos outros. (...) Essas palavras dos outros trazem consigo a sua expressão, o seu tom valorativo que assimilamos, reelaboramos, e reacentuamos. (p.295)

Afastar-se um pouco dos próprios olhares durante um tempo para buscar entender a realidade a partir do olhar do outro, dialogando com este, é uma maneira interessante de perceber que o conhecimento produzido acerca do outro é uma interpretação, ou uma invenção, como diria Manoel de Barros. Essa compreensão só se dá de modo compartilhado, já que nunca teremos acesso à totalidade, principalmente de maneira solitária, ou seja, o outro é essencial. Assim, o próprio ato de pesquisar supõe alteridade, na medida em que é um ato de compreensão, de investigação e de produção de conhecimento.

A partir dessa orientação, os sujeitos podem ser reconhecidos como ocupantes de um lugar social, histórico, cultural, temporal e espacial que não pode ser negligenciado, mas considerado como importante fonte de informação sobre eles. Dessa forma, é possível reconhecer

os sujeitos da pesquisa eticamente, considerando sua outridade como elemento fundamental ao desenvolvimento do estudo. Assim, os inevitáveis julgamentos, pré-concepções e análises preliminares vão sendo suspensas por um tempo, no sentido de ir ao outro. Ao perceber a realidade a partir do olhar do outro, é possível retornar a si, ressignificando as verdades estabelecidas, as fronteiras construídas, os olhares instituídos. Não se trata de incorporar totalmente o olhar alheio, já que esta atitude não é possível, uma vez que produzimos sentido constantemente na interação com o outro. Como diz Freitas (2010), a pesquisa fundamentada nos pressupostos bakhtinianos pressupõe que pesquisador e pesquisado se constituam *“como dois sujeitos em interação que participam ativamente do acontecimento da pesquisa. Esta se converte em um espaço dialógico, no qual todos têm voz, e assumem uma posição responsiva ativa.”* (p.17)

Foi buscando construir este espaço dialógico que procurei exercitar uma postura de pesquisa que considerasse a complexidade e a relatividade do conhecimento, que atentasse para as insignificâncias do cotidiano e que buscasse uma relação alteritária com os sujeitos envolvidos no processo. A partir dessa postura responsiva, busquei subsídios nas pesquisas sobre jovens e juventude para construir um olhar sobre estes sujeitos que caminhariam ao meu lado pela “estrada” da pesquisa, como nativos que me orientariam nesta viagem, dando dicas de percursos e de paradas.

2.2 Concepções de juventude: os jovens na pesquisa e na escola

A concepção de jovens/juventude que proponho neste item é coerente com a concepção de pesquisa como exercício de alteridade. A discussão aqui apresentada foi estruturada com base tanto em autores que estudam a temática, quanto nas falas dos jovens pesquisados.

2.2.1 Jovens e juventude: primeiros contornos

Os estudos sobre jovens são pequenos grãos de areia de um deserto em tempestade
Marília Pontes Sposito

A partir de uma compreensão da juventude a partir dos fundamentos da biologia, alguns autores a definem como uma etapa de passagem que se inicia a partir de uma determinada idade e se conclui em outra. Nessa perspectiva, todos os sujeitos, ao passarem por essa faixa etária seriam considerados jovens, vivenciando transformações corporais, psicológicas, entre outras.

No entanto, o que temos percebido no contato com jovens de diferentes lugares e nos estudos sobre jovens de diversas épocas é que outros fatores, além do biológico e do psicológico, interferem sobre os modos de ser jovem. Diante de um contexto cultural no qual se exalta a condição jovem, as crianças cada vez mais cedo começam a apresentar práticas antes consideradas juvenis, como usar maquiagem, roupas “da moda” e utilizar redes sociais. Por sua vez, os considerados adultos pelo critério etário passam a prolongar sua estada na casa dos pais, fazem inúmeros tratamentos estéticos para evitar o envelhecimento e passam cada vez mais a frequentar espaços antes limitados aos jovens.

Para além de um julgamento valorativo, estas transformações percebidas na sociedade contemporânea apontam para uma valorização da juventude e dos símbolos tradicionalmente associados a ela. Essas mudanças trazem questões para se definir contornos sobre o que é juventude, inclusive a dificuldade em pontuar onde esta começa e onde termina. Entendendo que o local e o momento histórico possibilitam práticas juvenis diferentes, é possível compreender que a juventude é uma categoria social. Nessa perspectiva, os jovens da cidade não têm as mesmas práticas culturais nem o mesmo papel social que os jovens que vivem no interior. No mesmo sentido, os jovens que habitam as cidades hoje não vivenciam as mesmas práticas culturais que os jovens das décadas de 60 e 70 vivenciaram na mesma cidade. Segundo Abreu (2003),

Definir o que é juventude, de forma simplificada, significa dizer que se trata de um período da vida humana compreendido entre o fim da infância e o início da fase madura. A juventude tem limites mínimo e máximo, e esses limites variam em cada momento histórico. É portanto uma noção construída socialmente, que não pode ser definida a partir de critérios exclusivamente biológicos, psicológicos, jurídicos ou sociológicos (p.180-181)

Segundo a própria autora, definir a juventude a partir de seu início e seu fim é uma forma simplificada, na medida em que esses cortes se mostram cada vez mais sutis em cada sujeito contemporâneo. Atualmente, os símbolos que eram exclusivos dos jovens passam a ser veiculados socialmente como uma promessa de juventude precoce ou prolongada. Esse movimento vem sendo alimentado pelos interesses de mercado que se voltam tanto para crianças quanto para adultos, vendendo um ideário de juventude. Vianna (2003) discorre sobre essas mudanças quando problematiza a própria noção de geração, na medida em que esta dificulta a definição da juventude contemporânea. Segundo ele,

Os “conflitos geracionais” (...) perdem grande parte de sua relevância quando, para quase todas as idades, “ser jovem” ou “se manter jovem” (“de corpo e alma”) passou a ser um objetivo permanente. A juventude é hoje uma espécie de mercadoria vendida em clínicas de cirurgia plástica, livros de auto-ajuda e lojas de departamentos. Se, algumas décadas atrás, uma calça jeans desbotada identificava seu proprietário como jovem, hoje seu uso (...) foi adotado por todas as gerações. Tudo aquilo que é considerado “jovem”, que cai no gosto dos “jovens”, passa a ter maiores chances de ser um produto sedutor para os consumidores de todas as faixas etárias. (p.8)

Como a concepção de juventude se modifica de acordo com o contexto histórico-social, é notório que esse lugar que a juventude ocupa no cenário atual não foi sempre o mesmo. Abramo (1997), ao se dedicar a estudar sobre esse tema, lança um olhar geracional, buscando entender o lugar da juventude ao longo das décadas. Segundo a autora, a juventude, nos anos 50, estava associada à transgressão e à delinquência. Nos anos 60 e 70, estava ligada a uma atitude crítica à ordem estabelecida, buscando a transformação e a revolução através de movimentos organizados. De acordo com ela, esse perfil se modificou nos anos 80, quando a juventude passou a apresentar características mais individualistas, com pouco idealismo e interesse aos assuntos públicos. Por fim, encerra sua análise nos anos 90, acentuando a presença dos jovens nas ruas, a maior visibilidade conferida a jovens pobres e a presença maior da violência.

A partir dessa perspectiva, é possível definir alguns traços gerais sobre juventude em determinado contexto histórico ou em determinado espaço geográfico-cultural, criando uma unidade entre os diferentes modos de ser jovem. É importante ressaltar que as práticas culturais juvenis variam muito de acordo com sua classe social, suas mediações (família, religião, amigos, escola etc.), sua época, sua moradia. Desse modo, Dayrell (2005) contribui para esta reflexão, afirmando que *“não é fácil construir uma noção de juventude que consiga abranger a heterogeneidade do real”* (p.21).

No campo conceitual, a noção de juventude predominante ainda nos dias atuais surgiu e ganhou força nas sociedades industriais modernas que, segundo Dayrell (Ibid.), surgiu a partir de

transformações nas famílias, do surgimento de instituições como a escola e da generalização do trabalho assalariado. De acordo com o autor, “*nesse processo, começou-se a delinear a juventude como uma condição social (...). Uma condição de indivíduos que estão inseridos em um processo de formação e que ainda não possuem uma colocação permanente na estrutura da divisão social do trabalho.*” (Dayrell, 2005, p.27)

Essa concepção de juventude criou modelos e um modo de ser jovem pautado na mesma linearidade que marcou o momento do surgimento deste conceito. Sendo assim, ser jovem significava que já havia sido criança (quando exclusivamente brincava) e que se tornaria adulto (quando iria trabalhar). Enquanto jovem, deveria se formar e se preparar para a vida adulta, como uma etapa de passagem, um *vir-a-ser*. Carolina e Dayrell (2006) afirmam que esta visão tem uma conotação negativa, na medida em que as ações do presente só têm sentido no futuro. Sendo assim, “*o jovem é visto na perspectiva da falta, da incompletude, da desconfiança; é sempre aquele que deixou de ser ou pode vir a ser, mas nunca aquele que é*” (p.289)

Na medida em que se entende que, nesse momento da vida, o sujeito está em formação, difundiu-se a ideia de que era a fase de experimentar e errar, moldando-se para o futuro. Ainda segundo Dayrell (Ibid.),

ser jovem passa a ser visto como um momento de liberdade, de prazer, de expressão de comportamentos estranhos, exóticos, enfim, a juventude como sinônimo de divertimento. A esta ideia se alia a noção de “moratória”, como um tempo para o ensaio e o erro, para experimentações, um período marcado pelo hedonismo e pela irresponsabilidade. (p.30-31)

O autor complementa esta ideia, agregando a noção de crise, fruto de mudanças corporais, da relação com a família e com a sociedade, da construção de identidade etc. Completa ainda a imagem de juventude com um distanciamento da família na medida em que se busca os pares e novos espaços sociais.

Embora não sejam dominantes, é importante perceber a existência de outros olhares para os jovens a partir de uma relação alteritária, como a que buscamos enquanto pesquisadores, permitindo que os mesmos se expressem e ocupem um lugar ativo em suas práticas culturais. Nessa perspectiva, é possível percebê-los não como um *vir-a-ser*, mas como produtores de sentidos e de cultura no presente. Não se formam para uma vida adulta futura, mas se formam constantemente para o agora, expressando-se, relacionando-se e experimentando práticas culturais nos diversos espaços de sociabilidade contemporânea.

Com o advento da cultura digital, percebemos que os jovens experimentam novos espaços de sociabilidade, expressando-se de novas maneiras e experimentando novas sensibilidades ao

conectarem-se na rede. Através dos ambientes virtuais, trocam, compartilham, constroem suas identidades, produzem sentidos e cultura.

Abramovay e Esteves (2009), ao estudarem recentemente sobre o tema da juventude, apontam para a pluralidade presente nesse termo, uma vez que

existem muitos e diversos grupos juvenis, com características particulares e específicas, que sofrem influências multiculturais e que, de certa forma, são globalizados. Portanto, não há uma cultura juvenil unitária, um bloco monolítico, homogêneo, senão culturas juvenis, com pontos convergentes e divergentes, com pensamentos e ações comuns, mas que são, muitas vezes, completamente contraditórias entre si. (p.27)

Ao explicitar a multiplicidade de práticas culturais juvenis, apontando para a necessidade de pluralizar os termos grupos juvenis, práticas juvenis e culturas juvenis, as autoras utilizam o termo “juventudes” no plural em função da mesma pluralidade enunciada por elas. Outros autores, como Dayrell (2005) utilizam o mesmo termo “*a fim de enfatizar a diversidade de modos de ser jovem existentes*” (p.34). Ao mesmo tempo em que Dayrell utiliza este termo, traz em sua produção em conjunto com Carolina (2006) uma ponderação de Sposito em relação a pluralizar o termo juventude.

Tem sido recorrente a importância de se tomar a ideia de juventude em seu plural – juventudes –, em virtude da diversidade de situações existenciais que afetam os sujeitos. No entanto, parte dessa imprecisão parece decorrer da superposição indevida entre fase de vida e sujeitos concretos, aspectos que, para os estudiosos da infância não se superpõem (...). Infância e criança são noções que exprimem estatutos teóricos diferentes, operação ainda não delimitada claramente pelos estudiosos, profissionais e demais agentes sociais que tratam da juventude, pois superpõem jovens – sujeitos – e fase de vida – juventude – como categorias semelhantes. (p.289)

Esses diferentes autores trazem contribuições para pensar sobre o tema e, cada um à sua maneira, aponta para aspectos comuns nos diferentes modos de ser jovem, constituindo uma categoria “juventude” não tão bem definida, mas que começa a ganhar alguns contornos a partir da reflexão trazida até aqui. Buscando uma visão alteritária desses sujeitos, procurei buscar nos jovens pesquisados a visão que tinham de si mesmos e da juventude enquanto categoria. Ao mesmo tempo, busquei problematizar o meu lugar na pesquisa enquanto uma pesquisadora jovem na relação com sujeitos pesquisados também jovens.

2.2.2 Jovens pesquisando jovens

Em uma pesquisa feita por Abramovay e Castro sobre juventude/juventudes e divulgada por Abramovay e Esteves (2009), jovens foram entrevistados para investigar como se percebiam, buscando uma visão polifônica e alteritária desta categoria. Nessa pesquisa, aspectos comuns aos jovens de diferentes gêneros, idades, classes sociais, locais de moradia, níveis de escolaridade foram delimitados. Foram definidas como condições juvenis a identidade visual (moda e aparência), a consciência, a responsabilidade e o compromisso, a vulnerabilidade social, a insegurança pessoal e a falta de perspectivas.

Rompendo com uma visão comum e exterior aos jovens de que a juventude é marcada por um período de irresponsabilidade e descompromisso, os jovens da pesquisa apontaram o contrário, construindo, assim, um lugar de protagonismo no cenário social.

Buscando um olhar semelhante com o da pesquisa relatada, procuramos conhecer como os jovens deste trabalho se percebem e querem ser percebidos. Durante as entrevistas, os sujeitos pesquisados definiam-se como jovens de uma nova geração, geralmente opondo-se à geração de seus pais e seus professores. Em relação ao contexto da cultura digital com grande fluxo e compartilhamento de informações, uma jovem aponta para uma condição juvenil atual:

Ingrid: É mais difícil pra gente prestar atenção, essa geração tem mais dificuldade pra prender a atenção por muito tempo. Eu acho que os temas abordados devem ser feitos de forma diferente. (...) Porque a gente sempre tá fazendo milhões de coisas ao mesmo tempo. A gente tá no Orkut, tá postando alguma coisa, tá ouvindo uma música...

Abreu e Nicolaci-da-Costa (2006) classificam esses sujeitos como “jovens multitarefa” conectados a diversos artefatos tecnológicos que interferem na constituição de suas sensibilidades e subjetividades. Segundo outra jovem estudante, os jovens de hoje são menos marcados pela censura, expondo-se com mais facilidade e prendendo-se menos à ideia de certo e errado.

Tatiana: Eu acho que os jovens de hoje em dia sabem como utilizar as coisas, alguns jovens e não todos, sabem como falar as coisas na hora certa com as pessoas certas, não saem falando qualquer coisa. [...] porque as pessoas, antigamente, elas se prendiam muito, não falavam as coisas, não falavam o que sentiam, não falavam o que pensavam, ficavam muito só naquilo. Como a forma de governar não tava sendo muito boa, então acabava gerando isso, as pessoas não sabiam se expressar e hoje em dia... Por exemplo, você pode não saber se expressar, mas se você mexe no Orkut e tal, tem sempre uma pessoa que te ajuda nisso, tem uma forma de você se expressar que as pessoas não vão ficar te questionando o tempo todo se está certo ou errado, mas é o que você sente, é o que você pensa... Eles não vão ficar: “Ah é certo, é errado”, como antigamente faziam.

Outra jovem assim refere-se à mesma questão:

Ingrid: Hoje em dia, a gente tem mais liberdade de expressão mesmo, a gente pode dizer quem a gente é, a gente pode... Se a gente cria um blog, a gente expõe nossa vida, o que a gente pensa, o que a gente quer. Se a gente gosta de uma música, a gente tem comunidades para isso, pessoas que gostam disso também, onde a gente se reúne virtualmente, vamos dizer. E a gente expõe quem a gente é...

Como se vê, alguns aspectos novos em relação à condição juvenil surgem com a cultura digital, no entanto não são generalizantes, como aponta a jovem Tatiana que faz referência até a forma de governar de determinado momento. Ao mesmo tempo em que outras características surgem, algumas se mantêm, como a questão da moda, da construção de identidades, da busca por pertença e por pares.

Essas características comuns foram fundamentais para promoverem uma aproximação entre os jovens pesquisados e nós pesquisadoras que nos consideramos jovens. Recém graduadas e pesquisadoras envolvidas no trabalho de campo, nos identificamos com muitas características que marcam a condição juvenil contemporânea.

Essa identificação nos levou, muitas vezes, a nos confundirmos, e a sermos confundidas, com os estudantes até pela aparência. Essa proximidade nos possibilitou um contato muito próximo com eles que nos percebiam enquanto parte de sua geração. Dessa forma, nos convidavam para participar de atividades da escola, como dançar quadrilha de festa junina, fazer parte de grupos de trabalho de determinada disciplina, além de nos contarem coisas que sabiam que não seriam contadas aos professores. A partir dessa identificação, estabelecemos uma relação de parceria fundamental para o andamento da pesquisa.

Ao mesmo tempo, essa relação precisava ser o tempo todo regulada por nós que buscávamos nos colocar sempre no papel de pesquisadoras, evitando nos “misturar” com os sujeitos a ponto de perdermos de vista nossos objetivos. Promover um equilíbrio entre a aproximação e o necessário distanciamento do olhar de pesquisadora não foi tarefa fácil. Embora a implicação com os sujeitos seja fundamental ao dialogismo que suscita o ato de compreender, a relação com os jovens estudantes na condição de jovens pesquisadoras precisava ser clara, comprometendo os jovens com o tema de pesquisa. Nesse processo, nos apoiamos em Bakhtin (2003) que ajuda a entender a necessidade da assimetria entre pesquisador e pesquisado, quando diz que o encontro dialógico entre duas culturas não pode supor a fusão, sendo importante que cada uma mantenha sua unidade e integridade para que possam se enriquecer mutuamente.

Desse modo, buscávamos essa aproximação, investindo em uma co-autoria no processo de pesquisa. Na medida em que eles compreendiam que estávamos ali para pensar em práticas

pedagógicas mais coerentes com as necessidades deles, nossa relação se tornou ainda de mais parceria. Nesse sentido, eles nos procuravam para contar coisas interessantes na escola e para denunciar fatos com os quais eles não concordavam.

Esse movimento mostrou o que Dayrell (2010) já apontava ao afirmar que *“o jovem tem o que dizer, pensa, reflete, tem posições.”* (p.9), rompendo com a ideia de que os jovens se mostram descompromissados e sem senso crítico. Ao conviver com eles em uma relação alteritária e exotópica, pudemos ver como eles se colocam, se relacionam e se percebem enquanto jovens.

Em muitas dessas falas e ações, os jovens se mostravam ressentidos em sua relação com a escola fosse por conta da concepção de juventude que consideravam que a escola tinha, fosse em relação às práticas pedagógicas que não estavam de acordo com seus anseios e necessidades enquanto jovens contemporâneos.

2.2.3 “O jovem existe no aluno”¹⁰: o surgimento de um novo sujeito da educação

O mal-estar relatado por muitos jovens em relação à escola pôde ser percebido ao longo da pesquisa em diversos momentos. Segundo dizem, eles são jovens num tempo onde tudo acontece muito rápido e se ressentem da incapacidade de a escola acompanhar esse tempo, levantando críticas às práticas pedagógicas que vivenciam cotidianamente. No entanto, reconhecem que a lentidão dos processos de mudança na escola decorre da tradição iluminista dos paradigmas que a orientam, cuja transformação depende de tempo. Por diferentes vezes, reconheceram que a mudança faz parte de um processo que é lento e que, em alguns momentos, eles mesmos enquanto alunos contribuem para esta lentidão. Em entrevista com os professores, alguns concordaram que, em alguns momentos, os próprios alunos resistem a uma prática pedagógica inovadora, como afirma o professor Tadeu do currículo técnico: *“eu acho que o aluno, ele ainda é uma figura, na maioria das vezes, a meu ver, muito tradicional, muito acostumada a um modelo de escola que ele sempre conviveu.”*

¹⁰ Fala de Dayrell (2010) em entrevista concedida à revista *Presença Pedagógica*.

Enquanto professores e alunos caminham nessa escola para um processo de rompimento desses paradigmas, buscando uma prática pedagógica mais significativa aos novos tempos, a concepção de juventude também é negociada nas relações cotidianas.

Ao mesmo tempo em que alguns professores buscam conhecer os jovens de hoje e se apropriar de suas práticas, linguagens e expressões, os jovens ainda se sentem “sem-lugar” na relação com a escola enquanto instituição, com suas normas e procedimentos muitas vezes pautados numa concepção de juventude enquanto transitoriedade, enquanto “vir-a-ser”.

Desse modo, os estudantes reclamam da falta de autonomia para decidir questões relativas aos seus trabalhos de sala, apontando para a presença dessa concepção em algumas práticas de sala de aula. No entanto, do que mais se ressentem é da maneira como são tratados, segundo eles, pela direção que representa a escola. Uma das queixas dos estudantes é não poderem sair da escola, por exemplo, para ir almoçar fora ou comprar algo na padaria. Um estudante se mostra particularmente incomodado e afirma:

Marcelo: A gente não pode sair da escola, acho isso muito ridículo. Uma escola que tem (*o currículo*) técnico, que lida com a gente como profissional, que manda a gente fazer um monte de trabalho integrado, pra produzir pra empresas, não deixar a gente sair é totalmente ridículo.

Por outro lado, a direção afirma que a escola é responsável pelos alunos do momento que entram até saírem no horário regular. No entanto, os estudantes mantêm suas críticas remetendo-se ao modo como são cobrados no interior da escola, como não poderem usar boné em sala ou terem que abotoar os botões da camisa até o final.

As críticas dos estudantes continuam em relação ao que podem ou não fazer dentro da escola. Segundo eles, não têm autorização para usar os laboratórios sem um funcionário da escola. No entanto, nem sempre há essa pessoa disponível e o laboratório fica fechado apesar de os alunos precisarem fazer trabalhos da escola.

Adrielle: Normalmente não tem disponibilidade no laboratório e, quando o laboratório está disponível, não tem professor pra ficar com a gente.

Raquel: É porque a gente é bichinho, né? A gente é bicho que destrói tudo.

Nesta fala, fica claro o incômodo das estudantes com a concepção de juventude ligada à irresponsabilidade e à moratória. Esta concepção de juventude já foi apontada por Dayrell (2010), quando o autor afirmou que os laboratórios de informática de outras escolas ficam fechados mediante “*a alegação de os alunos podem estragar os equipamentos*” (p.9). Essa concepção que, algumas vezes, rege a maneira como professores e equipe técnico-pedagógica lidam com os alunos, não é exclusiva de professores do núcleo comum ou de professores do técnico, pois esta

relação não parece estar presa a qual formação o professor está vinculado, mas às experiências que vão sendo construídas no cotidiano, dentro e fora de sala, a partir da relação que cada professor estabelece com seus alunos jovens. Observando essas relações, foi possível perceber que os jovens querem ser vistos como sujeitos autônomos, responsáveis, críticos. Durante as observações de campo, notamos que desejam ser protagonistas de suas ações, experimentar a partir de suas hipóteses, errar e aprender com o erro.

Embora os jovens de todas as gerações compartilhem esse desejo, a demanda por maior protagonismo hoje parece estar de acordo com a subversão da hierarquia que pauta as relações professor-aluno propiciada pela cultura digital. Como diz Freitas (2006) em relação aos desafios que a comunicação interativa coloca à escola, *“instaura-se, com essa nova modalidade comunicacional, uma nova relação professor-aluno centrada no diálogo, na ação compartilhada, na aprendizagem colaborativa na qual o professor é um mediador”* (p.196). A escola, enquanto instituição formadora de cidadãos, não pode ignorar as demandas contemporâneas dos alunos que apontam para o surgimento de um novo sujeito epistemológico e, conseqüentemente, para novos modos de aprender e de construir conhecimento. Como explicita Dayrell (2010), *“é preciso reconhecer os sujeitos por trás do aluno”* (p.6).

É a partir da construção desse olhar sobre o jovem na pesquisa e na escola que busco trazer, nos próximos capítulos, as possibilidades e os desafios de pensar uma prática pedagógica que atente para as experiências juvenis marcadas pelas transformações da cultura digital.

3 ESCOLA E CULTURA DIGITAL: “UM MUNDO NA TUA FRENTE!”¹¹

*“Do lado esquerdo carrego meus mortos.
Por isso caminho um pouco de banda.”¹²*

Carlos Drummond de Andrade

Para começar essa “viagem” para o interior da escola pesquisada, trago na bagagem a poesia de Carlos Drummond de Andrade que me motiva a olhar para o passado como aquele que nos constitui, deixando em nós as marcas dos lugares por onde passamos, das pessoas que encontramos, das histórias que carregamos. Ao olhar para a instituição escolar atual, é possível perceber em seu “caminhar de banda” a consolidação de uma tradição histórica que se relaciona com a história da ciência trazida no capítulo anterior. A escola, instituição subsidiária da racionalidade moderna, se constitui como um espaço no qual alunos adquirem conhecimentos legitimados cientificamente, como salienta Bonilla (2009):

Os referenciais da escola atual estão embasados na racionalidade que surgiu com a escrita, a qual tem como base o princípio da formação científica, a existência de um conhecimento “verdadeiro” que deve ser transmitido ao aluno, sendo o professor o detentor e controlador dessa verdade. (p.33)

Buscando subsídios para pensar alternativas ao modelo que orienta a escola na transmissão do conhecimento, encontro apoio em autores que vêm estudando a relação entre educação e cibercultura. Lévy (1999) traz contribuições ao analisar essa relação quando afirma que *“qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber”* (p.157). Neste caso, *saber* não está sendo considerado apenas como aquele conhecimento produzido segundo os ditames da ciência, mas também aos conhecimentos e sentidos produzidos e compartilhados socialmente.

Para Santaella (2002), a sociedade contemporânea vivencia uma revolução digital, na qual todas as informações são transformadas em dígitos, ou seja, tornam-se parte de uma linguagem universal. Antes da digitalização, as informações eram veiculadas de modo analógico, não sendo possível transpor o conteúdo de uma mídia para outra nem a interação do receptor com o emissor. Seguindo o modelo que Lévy (1999) chama de “um-todos”, a informação seguia um caminho

¹¹ Fala da estudante Raquel, em relação à internet.

¹² Retirado do livro “A poesia de Brecht e a história”, de Leandro Konder, editado em 1996 pela editora Jorge Zahar.

linear, partindo de um ponto único e atingindo uma massa que, apesar de não ser considerada passiva, não podia alterar a informação. Assim como as informações deixaram de ser exclusivas de um determinado veículo (ou seja, de uma linguagem específica), a digitalização permitiu “*liberar todos os conteúdos e formatos dos seus suportes físicos*” (SILVEIRA, 2008, p.38). A partir dessa liberação e do surgimento do dígito como linguagem universal, reconhecemos o fenômeno atual de convergência das mídias, modificando os usos e as formas de interagir com esses artefatos.

Diferentemente de uma era, como chama Santaella (2003), marcada por mídias massivas, as mídias digitais são marcadas por conexões multidirecionais, ou seja, todos aqueles conectados à rede podem interagir com os demais, enviando qualquer conteúdo digital.

Os jovens, enquanto receptores e produtores dessas transformações, se encontram conectados em redes de sociabilidades, produzindo e trocando informações de um modo rápido, fragmentado e multidirecional no ciberespaço. Nesses ambientes virtuais, eles podem tomar decisões, agir, criar e modificar os conteúdos disponíveis em rede, de modo compartilhado. Segundo Lemos (online), a configuração do ciberespaço possibilita uma nova maneira de exercer a cidadania, já que possibilita uma maior capacidade de controle e intervenção das informações por parte da sociedade e uma maior organização política dos cidadãos. No entanto, a interatividade nem sempre foi uma característica da Internet. Essa nova configuração interativa, denominada Web 2.0, se opõe à Web 1.0, etapa anterior da Internet, em que os sujeitos apenas acessavam páginas estáticas que não permitiam a interação.¹³

Entender essas mudanças sociais e culturais supõe compreender que os jovens que estão hoje nas escolas são sujeitos nascidos nesse contexto de transformações. Considerados por alguns autores, como Abreu e Nicolaci-da-Costa (2006), como “nativos digitais”, esses jovens se relacionam com o outro e com o meio à sua volta sob uma nova lógica. Ferreira e Oswald (2009) argumentam, a partir de estudo sobre a relação de jovens com jogos eletrônicos, que

o jovem que cresce manipulando o controle remoto da TV, o joystick dos jogos eletrônicos, o mouse do computador, ou o teclado do aparelho celular é formado num universo em que fragmentação, velocidade e, sobretudo, interatividade são palavras-chave para definir sua

¹³ “Web 2.0 é um termo criado em 2004 pela empresa estadunidense O’Reilly Media para designar uma segunda geração de comunidades e serviços, tendo como conceito a ‘Web como plataforma’, envolvendo wikis, redes sociais e Tecnologia da Informação. Embora o termo tenha uma conotação de uma nova versão para a Web, ele não se refere à atualização nas suas especificações técnicas, mas a uma mudança na forma como ela é encarada por usuários e desenvolvedores, ou seja, o ambiente de interação que hoje engloba inúmeras linguagens e motivações.” Citação disponível no site http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_2.0 e acessado em 1 de abril de 2010.

subjetividade. Ele encontra na linguagem multimídia do computador seu segundo idioma e transita por janelas e telas com uma desenvoltura que não é exercitada nos bancos escolares, mas construída nesses espaços dominados pelos códigos digitais (Ferreira e Oswald, 2009, p.129).

Esses jovens apresentam uma relação com o conhecimento pautada na relatividade, na complexidade e na multidirecionalidade típicas do paradigma epistemológico apresentado por Morin (1996), Santos (2000) e Ginzburg (1988) e explicitado no capítulo anterior.

Em suas práticas culturais, os jovens constroem conhecimentos e competências que, segundo Lévy (1999), precisam ser considerados pelos sistemas educacionais, promovendo reflexões sobre o papel do professor e sobre a prática pedagógica. Ele propõe que, ao invés de a escola estar pautada em pirâmides de saberes que convergem para os “saberes superiores”, possamos construir “*espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se organizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.*” (p.158). Em outro momento de seu estudo, o autor complementa sua reflexão, afirmando que

as metáforas centrais da relação com o saber são hoje, portanto, a navegação e o surfe, que implicam uma capacidade de enfrentar as ondas, redemoinhos, as correntes e os ventos contrários em uma extensão plana, sem fronteiras e em constante mudança. Em contrapartida, as velhas metáforas da pirâmide (escalar a pirâmide do saber) da escala ou do cursus (já totalmente traçado) trazem o cheiro das hierarquias imóveis de antigamente (p.161)

Esses jovens “nativos digitais” encontram cada vez menos espaços significativos de produção de conhecimentos no universo escolar, sinalizando tanto para seus professores quanto para pesquisadores da área de educação um mal-estar em relação aos processos de ensino-aprendizagem. Como exemplo desse desinteresse frente ao aprendizado escolar, um estudante entrevistado relata as pesquisas livres que faz na internet sobre temas de seu interesse.

Leandro: Tipo, eu gosto de pesquisar o que eu gosto. Eu não gosto muito de história na escola, porque sempre quando dá a matéria de história nunca é a matéria que eu gosto de história. Aí, eu vou na internet e pesquiso o que eu gosto, que eu gosto mais de história romana, coisa assim... e Hitler, essas coisas. Aí eu pesquiso história romana e da maçonaria também... Aí eu pesquiso, tá ligado, lá na internet, mas nunca dentro da escola e, tipo, não sei se aquelas fontes são certas ou não.

Pesquisadora: Entendi. Mas você já pensou em trazer esse material pra sua professora de História?

Leandro: Ah, tá no meu celular...

A oposição que o estudante estabelece entre a História que se aprende na escola e aquela que conhece em suas pesquisas pela internet apontam para uma necessária reflexão acerca dos conteúdos e práticas pedagógicas. O fato de Leandro não levar suas buscas para a professora de História com quem encontra semanalmente em sala de aula, guardando-as no celular, confirma o que Lévy diz sobre a hierarquização do saber na escola. Em sua fala, Leandro expressa

preocupação quanto à validade das informações obtidas nos sites do ciberespaço, apontando para a discussão atual acerca da legitimidade do saber. O que caracteriza, para este jovem, uma informação certa ou errada? De que modo a informação obtida será ou não validada em meio à profusão de informações disponíveis na rede?

Lemos e Lévy (2010) se inserem nesse debate, afirmando que, com a liberação da palavra no contexto da cultura digital, *“o texto de um jornalista se distinguirá cada vez menos daquele de um expert reconhecido ou de um internauta com uma escrita hábil”*. (p.86). Nesse cenário, como um conhecimento pode ser entendido como legítimo? Cabe perguntar ainda: numa perspectiva de conhecimento relativo e em constante construção compartilhada, faz sentido ainda classificá-lo como certo ou errado? Os autores citados complementam esta reflexão com outras interrogações: *“o que se torna a verdade nessa nova maneira de selecionar e avaliar mensagens? Será colocando à luz dos teoremas matemáticos ou então das informações segundo as quais apenas os especialistas podem julgar autenticidade?”* (p.95)

Estas não são perguntas de respostas imediatas, mas são caminhos para se pensar a relação que o jovem estabelece com o conhecimento através das tecnologias de seu tempo que, segundo Lemos e Lévy (Ibid.), é um tempo no qual *“a verdade não está dada (por quem?), mas ela é constantemente o embate de processos abertos e coletivos de pesquisa, de construção e de crítica”*. (p.95)

Outros estudantes exemplificam sua relação com o conhecimento e seus aprendizados através das navegações na rede e explicam suas estratégias para buscar informações que, para eles, sejam legítimas.

Leonardo: Aí eu vou no Google, (...) ele vai me dar vários sites, eu abro todos. Todos da primeira página, porque sempre são os mais informados... aí eu abro todos, aí eu vou lendo... Eu vou lendo assim *(faz gestos com as mãos sinalizando idas e vindas)*, eu vou lendo aleatório, não fico lendo. Se eu sair de um site e continuar em outro e eu continuar entendendo, eu vou fazer sentido que a história esta seguindo. Se eu sair daqui, está falando de rosa e eu chegar lá e está falando que vai dar roxo, eu vou ver que tem alguma coisa errada. (...) Eu sempre procuro em vários sites, entendeu? Pra ver se aquela afirmação é verdadeira, entendeu? Eu nunca vou no primeiro link do Google.

Essa leitura que o jovem relatou foge muito à leitura valorizada pela cultura da escola em função da estrutura linear do livro que continua a constituir a base para as práticas pedagógicas. Leonardo experimenta nas telas de seus aparelhos digitais uma leitura multilinear, entrando e saindo de sites e passeando por diversas linguagens enquanto constrói sentidos sobre essa experiência e produz conhecimentos a partir das informações disponíveis. Esse mesmo jovem

traz um exemplo dessa multilinearidade, quando relata esse “passar” por muitas linguagens por intermédio dos usos de artefatos digitais fora da escola.

Leonardo: Aí eu joga no Google e começo a ler. Aí, dali, ele fez o filme tal, aí eu vejo o filme. Aí do filme: Ah! Mas ele ganhou um prêmio tal com esse filme, aí dali eu já vou ver o prêmio. Aí você acaba que você aprende várias coisas, eu pelo menos sou assim, eu aprendo várias coisas de uma coisa que eu comecei. Eu comecei em um link específico, mas dali você já foi indo para outros links. Eu, pelo menos, aprendo muito.

Enquanto este jovem relata experiências de aprendizado protagonizadas por ele fora da escola, percebemos um sistema escolar historicamente marcado pelo aprendizado passivo, que valoriza a memorização de conhecimentos legitimados previamente. Bonilla (2009) aponta para a necessidade de a escola atentar para os novos aspectos da sociedade contemporânea, afirmando que *“a escola continua utilizando a lógica da transmissão de informações, só que agora de maneira mais eficiente e eficaz, já que apoiada nas tecnologias. Não há a percepção de que o conhecimento não é mais estático, encontra-se em metamorfose permanente.”* (p.34). A autora continua sua reflexão, sinalizando para a importância de a instituição escolar se abrir para as transformações sociais de modo a diminuir a distância entre o *“mundo da escola e o mundo fora dela”*.

Embora também afete os professores em sua vida cotidiana, essa relação com o saber dos jovens contemporâneos se constitui como um desafio ao ser incorporado pelas práticas pedagógicas, como foi observado na escola onde a pesquisa foi realizada. É como se a dificuldade de transpor os usos diários dos artefatos digitais para as atividades de sala de aula não fosse apenas fruto de uma questão geracional, mas também um empecilho relativo ao peso do modelo de ensino subsidiário da racionalidade moderna. Referindo-se a isso, Celino (2010) aponta que

Um dos desafios para o uso da internet na escola, para os professores, diz respeito em como lidar com a quantidade e diversidade de informações que circulam no ciberespaço, que extrapolam o domínio do conhecimento deles. Sucede que, acostumados a ser considerados como “donos” do saber, os professores se vêem obrigados a reconhecer o “não-saber”, diante do volume de informações disponibilizadas na internet. Os professores vistos como sujeitos cujas experiências prevaleciam sobre a dos/as alunos/as agora precisam reconhecer sua condição de aprendentes num mundo onde o controle da informação escapa de suas mãos. (p.21)

São as tensões que a cultura digital estabelece com os modos de ensinar e aprender que trago a seguir, buscando nas experiências dentro da escola as possibilidades e as questões que se colocam nesse processo. É importante ressaltar que as marcas da cultura digital estão presentes tanto nas aulas do núcleo comum quanto nas aulas do currículo técnico, trazendo diferentes questões à prática pedagógica.

3.1 Velocidade, conectividade e interatividade: marcas da cultura digital na escola

Após carregar meu olhar com os subsídios teórico-metodológicos e me preparar para a “viagem ao campo” deixando algumas pré-concepções fora da bagagem, entrei na escola escolhida como campo da pesquisa e me deparei com uma grande quantidade de artefatos tecnológicos à disposição de alunos e professores. Apesar de buscar um olhar que fugisse ao determinismo, diante desse primeiro contato, não pude me isentar da sensação de que os usos sociais dessas tecnologias certamente modificariam as práticas pedagógicas, inclusive as concernentes às disciplinas do núcleo comum. No entanto, isto não é o que acontece, como pudemos perceber ao longo das observações e através de falas como a de um jovem professor de filosofia:

Danilo: Saber usar a coisa é diferente de saber usar com um fim pedagógico, eu por exemplo que sei usar... Às vezes eu demoro 50 minutos para que eles cheguem em um conceito. Como eu trabalho isso com tecnologia? Como é que eu faço isso por MSN? Entende? Eu não sei como fugir da tradição da aula de filosofia, eu não sei se é porque eu aprendi assim... (...) Agora você chega aqui, todos os professores tem um blog, eu tenho que ter um blog, e eu não sei o que fazer num blog, o que eu vou colocar em um blog de filosofia?

Embora o professor Danilo faça uso das tecnologias digitais em suas práticas fora da escola, afirma ter dificuldade para incluí-las em suas práticas pedagógicas. A busca por chegar a um conceito filosófico no período da aula presencial faz com que o professor não saiba como “fugir da tradição da aula”, uma vez que, possivelmente, a não linearidade e a interatividade possibilitadas pelo blog não encontram espaço na seriedade de uma aula presencial pautada na cultura escrita e oral. Bonilla (2009), ao refletir sobre as mudanças que a escola precisa fazer ante os desafios trazidos pela cultura digital, afirma que *“a maioria dos professores não conhece, não sabe como e com que finalidade utilizá-las na dinâmica que vem desenvolvendo há anos em sala de aula.”* (p.34). A partir da fala do professor entrevistado, é possível dizer que, ante a cobrança de um projeto educacional que visa integrar as tecnologias digitais aos processos de ensino-aprendizagem, ele não vê os caminhos possíveis para essa integração, assim como talvez não veja finalidade para tal, uma vez que vem alcançando seus objetivos através de um modelo tradicional de aula. Como salienta a autora, este não é um processo simples e a superação dessa dificuldade passa pela formação inicial e continuada dos professores nos dias de hoje.

Embora a presença de muitos artefatos tecnológicos não seja determinante para uma mudança na prática deste professor, o fato de a maioria dos professores desta escola fazerem uso

das tecnologias em sala tornou-se um modo de cobrança para que o mesmo integre as tecnologias às suas aulas, como fica explicitado na fala “*eu tenho que ter um blog*”. Por outro lado, os próprios estudantes cobram essas mudanças e valorizam as práticas escolares que se aproximam de suas práticas culturais fora da escola, como mostra o aluno Marcelo.

Marcelo: Com certeza! Eu tenho certeza disso, porque aquele professor que está acostumado ao comum, é uma coisa rotineira, chata, que está sempre igual, nada muda, uma vez ou outra fica um pouco mais interessante. Agora, esse novo professor que sabe mexer com a tecnologia, ele já é mais ligado a essa nova geração.

Esses jovens, enquanto nativos digitais, são sujeitos *multitarefa* capazes de realizar diversas ações simultaneamente, como estudar, ouvir música e ver um programa de TV. Como esse próprio termo explicita, são sujeitos multilíneares marcados pela fragmentação e pela velocidade (Abreu e Nicolaci-da-Costa, 2006). São sujeitos com outros referenciais de tempo, que não conseguem mais debruçar-se extensivamente e intensivamente sobre textos escritos nos moldes da cultura letrada, preferindo ler textos curtos que, além de comprimirem a informação, ainda lhes permitem exercer a prática da navegação, como mostra Raquel abaixo:

Raquel: Pra ler na frente do computador, não pode passar de uma linha! Passou de uma linha, acabou...acabou! (...) É um mundo ali, entendeu? Um mundo na tua frente. Não tem como você parar pra focar uma coisa. Então, se você quiser focar, você tem que chegar, imprime, fica lá lendo, acabou de ler, guarda o papel e tal e faz outra coisa, entendeu? Porque pra parar ali pra ler não... (...) se fosse assim, só o texto, a informação, tudo bem, mas é que do lado tem aquele negocinho mexendo “clica aqui!” (*faz movimentos com a mão imitando as propagandas*), aí um negocinho brilha, aí dá aquele barulhinho... Então não tem como você ficar ali focado, entendeu? Com o papel não... o papel é só o papel... só aquilo ali que você tem que ler...

Segundo a aluna, para além da linha lida no computador tem “um mundo” e ainda tem a sedução de “um negocinho que brilha, que faz um barulhinho” que chama inevitavelmente sua atenção. Esse modo de ler não pode deixar de afligir àqueles para quem o conhecimento é fruto de leituras aprofundadas que exigem concentração e tempo. Canclini (2008) diz que “Quem lê sem separar aquilo que, nele, também é espectador e internauta, lê – e escreve – de uma maneira enviesada, incorreta para os adeptos da cultura letrada” (p.59, grifo meu).

Segundo o autor, não é possível pensar a hegemonia das telas hoje como triunfo das imagens sobre a leitura. Trazendo frases encontradas por uma pesquisa francesa entre jovens (Le Goaziou Apud Canclini, 2008), ele mostra que mudou a maneira de ler, o que nem sempre é compreendido pelos professores mais velhos.

Nas universidades massificadas, os professores com trinta anos de experiência comprovam que cada vez se lê menos livros e mais xerox de capítulos isolados, textos curtos obtidos na internet, que comprimem a informação. Diminuem, os ‘leitores fortes’ (extensivos ou intensivos), enquanto aumentam os ‘leitores fracos’ ou ‘precários’, que, face aos ‘livros de adultos’, sentem que ‘perdem tempo’, mantêm imóvel o corpo, ‘como uma forma de morte’. (p.58).

No entanto, a questão geracional nem sempre é a responsável pelos desencontros, como se viu no caso do jovem professor de filosofia e como também fica claro no caso do aluno que diz que prefere *“muito mais ler do que ficar na frente do computador”* (Leonardo). As preferências dizem respeito às mediações que interferem nas práticas dos sujeitos. No caso do professor, a dificuldade de “modernizar” a aula de filosofia pode estar relacionada à “tradição” que o levou a “aprender assim”: levando cinquenta minutos para chegar a um conceito. No caso de Leonardo, sua preferência não está alheia às mediações da cultura digital, como pode ser visto pela complementação da fala anterior: *“Não vai deixar de ler só porque está no computador, não vai deixar de ficar no computador só porque você está com um livro, entendeu?”*

Não obstante a dificuldade que alguns professores demonstram ao integrar as novas tecnologias de informação e comunicação às práticas pedagógicas, a velocidade da cultura digital penetra na escola, afetando alunos e professores. Alguns jovens relatam a influência da velocidade em suas maneiras de aprender e professores falam de como muda o processo de ensino-aprendizagem.

Adrielle: Eu acho que a tecnologia facilita muito os trabalhos e o ensino também, porque eu fico lembrando que nos outros colégios a gente esperava 20 minutos até o professor terminar de copiar tudo no quadro pra gente começar a copiar e ele começar a explicar. Hoje em dia não... hoje em dia, pôs lá o slide ou Word, tanto faz, a gente já dá uma olhada e ele já está explicando e a gente já está ligado e não precisa copiar. Bota pro pen drive, depois bota em casa, né, no computador de casa e estuda em casa também... facilita muito, gasta muito menos tempo.

Marcelo: Eu olho o quadro, observo o quadro e absorvo a informação naturalmente. O pessoal anota no caderno pra não esquecer. Quando eu esqueço alguma coisa, eu vou lá na internet, procuro, pesquiso em casa e me informo, mas, geralmente, eu consigo aprender tudo, porque eu acabei me acostumando com esse ritmo de informação que hoje é muito rápido. Então, você tem que adaptar o seu cérebro pra aprender o mais rápido possível e absorver de tudo um pouco. (...) Você não perde tempo escrevendo, você não perde tempo apagando, você não perde tempo esperando o pessoal copiar, é tudo muito mais fácil e prático.

Cintia (professora): O aluno tinha que fazer trabalho de dependência, ele me enviou por e-mail... (...) a gente aproveita mais, não é? Esse tempo que a gente ia perder de pegar o trabalho, já esta lá, já deu tempo de fazer outra coisa em sala de aula.

Essas falas apontam para os benefícios que a tecnologia traz para os processos de aprender e de ensinar, relativos à maior agilidade e praticidade que imprimem às tarefas de alunos e professores, o que é coerente com as características dos novos sujeitos culturais, podendo tanto eximi-los da tradicional atividade da cópia que tanto desgasta os alunos – e também os professores, quanto garantir maior disponibilidade de tempo para que outras atividades interessantes sejam realizadas.

Em contrapartida, outras falas trouxeram uma perspectiva que não foi tão positiva, por exemplo, quando um jovem afirmou que essa velocidade traz certa angústia por não dar aos alunos maior tranquilidade, como a que tinham ao copiar uma matéria do quadro. Relatam ainda

o quanto ficam cansados em função do uso contínuo das tecnologias digitais e o quanto a velocidade de informações proporciona uma falta de foco e uma sobrecarga de trabalhos.

Adrielle: A internet facilita, mas eles também pegam pesado. Já que a gente tem a facilidade da internet, o que eles fazem? Aumenta a demanda de trabalho e a gente fica sobrecarregado.

Leonardo: A gente aprende aqui Photoshop e CS3, mas lá fora é o 5 já. Então, a cada momento que você está com uma coisa, quando você está super hiper fera naquilo, já mudou e está na 3ª versão daquilo já, entendeu? Então isso, pra gente, se perde muito rápido.

A velocidade é uma marca dos tempos atuais, trazendo para a vida social contribuições positivas e negativas. Não seria diferente na escola. O que cabe pensar é como possibilitar a integração dos artefatos digitais, e da consequente velocidade que eles trazem, com outras linguagens que permitam diferentes relações com o tempo, como a leitura de um livro articulada ao som de uma música ou ao tempo do teatro. Como afirma Abreu (2009), *“os professores sentem que o modelo de aula costumeiramente usado já não funciona e exige reformulações”* (p.41), e foram essas tentativas de reformulações que foram observadas em muitas disciplinas do núcleo comum que buscaram articular as linguagens digitais a outras, como a escrita, a oralidade, o corpo e a música.

A disciplina de Língua Portuguesa especialmente nos chamou a atenção pela professora buscar utilizar diferentes linguagens de modo a possibilitar que os alunos construíssem hipóteses, argumentos e conhecimentos sobre determinado assunto. Durante diversas aulas observadas, os estudantes assistiram a vídeos, leram crônicas, escreveram textos argumentativos, discutiram sobre matérias de jornal, ouviram músicas, postaram em blogs, entre outras atividades. Essa multiplicidade de linguagens que possibilitou a experimentação de diferentes relações com o tempo pareceu agradar muito aos alunos que se referiram a estas aulas da seguinte maneira:

Leonardo: Eu acho que todo mundo gosta da aula dela, entendeu? Porque ela não é só “conjugue o verbo no passado, mais que perfeito...” (...) Ela bota charge, ela bota vídeo, ela bota crônica...

Adrielle: Ela se entregou para o colégio. Ela sabe usar os meios que a gente tem aqui disponíveis. E a gente também dá ideia o tempo todo, o tempo todo que alguém quiser, dá ideia de conteúdo para a aula.

A integração das linguagens possibilitadas pelas tecnologias digitais a outras linguagens pautadas por outras relações temporais parece ser um caminho interessante de diálogo com as práticas culturais juvenis marcadas pela velocidade contemporânea. A velocidade e o fluxo de informações relatados pelos estudantes e percebidos nas observações em sala vêm atrelados a outras características da cultura digital como a conectividade e a interatividade que também trazem mudanças aos processos de ensino-aprendizagem observados.

Na escola em questão, estudantes utilizam laboratórios onde cada um tem acesso a um computador com internet. As muitas possibilidades trazidas pela rede possibilitaram práticas marcadas pela conexão e pela interatividade, colocando o estudante como autor do processo e responsável por ele. Um caso interessante foi contado por uma professora:

Cintia: Eu pedi pra eles *procurarem* olhar a lâmpada, quanto tempo a lâmpada fica ligada, o chuveiro, fazer uma média, esse negócio todo. Muitos não sabiam como fazer. Não era pra eles procurarem na internet, mas eles procuraram. “Ah, professora, é assim que faz” e eu falei “mas não era pra vocês procurarem na internet, era pra gente construir aqui”. Mas já haviam procurado na internet, já sabiam como fazer e já tinham feito. Bom, eu não tinha planejado, não sabia que eles iam procurar no Google, achei que eles iam parar “bom, não sei, vou parar e vou esperar a professora”. Em sala, os que já tinham feito responderam as perguntas que eu fazia, porque eles só pegaram a fórmula, botaram lá e fizeram. Não sabiam como chegou naquela fórmula. Uma das perguntas era calcular a energia elétrica. Tinha que ter uma fórmula da energia elétrica, entendeu? Eu ia ensinar hoje, vamos construir juntos isso. E um aluno já foi, já fez as contas e tal e “ai, professora, ta aí”, me entregou assim. Eu falei “por que você fez, se eu não dei ainda? / Ah, professora, pesquisei tudo na internet”. (...) Pra se livrar, “toma, professora, ta aí pronto”. Ele não questionou “professora, por que deu isso? Como é que a gente faz isso?”. Não! Ele simplesmente queria me entregar.

Esse relato dimensiona o papel da conexão na vida dos estudantes, ressaltando que não é mais possível esperar que os jovens de hoje não busquem as informações que desejam na internet. Por que esperar até a próxima aula se é possível encontrar no Google o que se deseja saber, no caso, uma fórmula matemática? Como esperar que o estudante compreenda que construirão juntos em sala se “construir” não é uma palavra comum na escola? Se a concepção de conhecimento na escola é baseada na transmissão de verdades, como esperar que o estudante entenda o que é construir e não busque na internet a resposta que acredita que receberá em sala após uma semana?

Refletir sobre esse depoimento não é fácil. Afinal o senso comum nos leva a olhar para o aluno, especialmente quando ele é jovem, como alguém que está menos interessado em entender processualmente a matéria, e mais interessado nas respostas prontas que serão decoradas para serem usadas nos momentos da avaliação. Essa parece ser a visão da professora: a de que os estudantes usaram o Google porque desejavam apenas entregar o trabalho e se verem livre de participar da aula na semana seguinte. Ao olhar sob outra perspectiva, não seria possível interpretar que o tema de observação motivou os alunos a tal ponto que eles se sentiram motivados a buscar respostas na rede? Se eles não se interessaram pelo processo que levava à fórmula, não seria porque não estão acostumados a isso? Cabe ainda indagar: por que os alunos tiveram o trabalho de buscar a resposta pronta na internet se poderiam optar por receber a resposta “pronta” da professora na semana seguinte?

Nessa linha de pensamento, é importante recuperar a questão de que, frente ao fluxo de informações disponíveis na rede, os estudantes não se relacionam com o conhecimento da mesma maneira que outras gerações lidavam. Arruda (2009) afirma que *“os ícones, a virtualização do papel, as produções de conhecimento ‘colaborativas’ (via internet) e o hiperlink criam perspectivas diferentes para a formação (...). Ou seja, a dinâmica da quantidade de informações nos inunda no mundo atual e produz diversos efeitos na forma de aprendizagem”* (p.19). Dessa maneira, outro professor contribui para esta reflexão, trazendo a colaboração como um novo elemento da prática pedagógica até então desconsiderado que rompe com o modelo de transmissão de conhecimentos.

Marcos: Não dá pra ser só, como se falava né, cuspe e giz, cuspe e lousa digital, né? Tem que ter uma outra forma de você expor o conteúdo que apresente uma dinâmica diferente, onde ele [o aluno] participe dessa dinâmica, ele não é passivo diante daquilo. Você não tem o domínio da informação que você está dando pra ele, por exemplo, se você traz uma novidade pra ele, essa novidade deixa de ser novidade no segundo que você disse. Porque se ele tem um laptop na mesa dele com acesso à internet, imediatamente ao momento que você fala isso, ele pode acessar ali aquilo, se aquilo chamou a atenção dele por algum motivo. Tão rápido quanto o computador dele consegue acessar o Google, ele vai me fazer uma intervenção e aquilo já não é mais novidade e essa intervenção pode trazer uma informação que eu não tinha de repente.

Essa tendência à colaboração vem se tornando cada vez mais frequente entre os internautas que interagem entre si em torno de interesses comuns. Segundo Canclini (2008):

Constroem-se grupos de iguais através da sociabilidade na rede, em que os contatos são cada vez mais seletivos e autônomos. Mesmo em línguas diferentes, a fala e a escrita dos jovens caracterizam-se por modulações lingüísticas compartilhadas, apresentam códigos estilísticos e de auto-reconhecimento semelhantes. As formas que os adolescentes e jovens adultos escolhem para decidir quando e onde ser acessíveis, articular disponibilidade social e intimidade e transmitir mensagens que não se anima a dizer cara a cara, apresentam espantosas analogias em estudos etnográficos feitos na Coréia, China, Finlândia e Estados Unidos, sobre a *Geração Txt*. *“Não dizemos mais te encontro no bar; dizemos te encontro no Messenger”*, explica um jovem mexicano (...), mas é possível ouvir isso de espanhóis, argentinos e de jovens de outros países (p.58).

Dessa forma, eles seguem interagindo nos blogs, no programas de conversa instantânea, nas redes sociais, possibilitando uma liberação da palavra (Lévy e Lemos, 2010) que gerações anteriores não estão habituadas. Essa interatividade aparece na escola, rompendo as hierarquias e o lugar do professor como o detentor do saber. Embora os alunos ainda se coloquem no lugar tradicionalmente definido para eles, algumas experiências mais horizontais são percebidas e algumas delas são possibilitadas pelos usos das tecnologias digitais.

Carolina: Os blogs da escola... eu pensava: “poxa, mais uma coisa pra gente fazer, tem tanto trabalho”. Esses dias mesmo, a professora de História, ela sempre pede pra gente fazer comentários no blog que vai contar como participação e eu não olhei o blog o bimestre todo. Aí eu fui ler o blog pra fazer os comentários e, lendo o blog, eu fiquei chocada, porque eu aprendi muita coisa. Eu não pensei que eu fosse aprender tanta coisa lendo um blog, porque eu falei “nossa, se eu tivesse lido isso durante o bimestre todo, eu teria conseguido entender coisas que ela falou durante

a aula”. Eu fiquei chocada, porque eu li o blog naquele dia, eu aprendi tanta coisa só lendo ali, eu fiquei chocada. Aí eu fiz mais comentários do que era pra fazer...

Tatiana: O *Valter* utiliza MSN, ele utiliza NING¹⁴ e tem uma relação melhor com todos os alunos... Assim, acredito que ninguém aqui na escola não goste dele. Alunos de segundo ano, às vezes de programação, e ele é do curso de roteiro, dizem que gostam dele e tal, continuam conversando com ele, eu acho isso interessante.

Ingrid: É uma maneira da gente se comunicar com ele...(...) É, como se ele pudesse se comunicar com a gente, com os jovens.

É importante esclarecer que o professor citado pelas alunas é ligado ao currículo técnico, o que nos leva a pensar que a formação inicial ou continuada voltada para as tecnologias possibilita que este professor utilize os artefatos não só como ferramenta, mas enquanto linguagem na relação com os alunos, aproximando-se com mais facilidade das linguagens utilizadas pelos jovens fora da escola. Essa perspectiva do diálogo e a quebra de hierarquias possibilitadas pelas tecnologias digitais rompem com uma relação professor-aluno pautada no medo e na imposição. Esse estudante que encontra múltiplos espaços interativos na internet, onde coloca suas ideias e expõe seus argumentos precisa encontrar esse mesmo espaço na sala de aula para construir sentidos nas práticas pedagógicas.

Ao mesmo tempo em que a as marcas da cultura digital na escola possibilitam romper com concepções arraigadas no sistema educacional, traz outras questões que precisam de atenção, sendo sinalizadas tanto por alunos quanto por professores. Uma delas diz respeito à conectividade e à dificuldade de manter foco nas propostas pedagógicas quando se está diante de uma tela com acesso “ao mundo” através da internet, como relatam alguns estudantes.

Adrielle: Então aí, por exemplo, eu to em casa, aí eu tenho lá meu trabalho e nas outras guias eu tenho redes sociais, né? MSN, Orkut, Facebook... Aí você fica falando aqui e fazendo trabalho aqui... não tem foco.

Leonardo: Não tem como, você está falando, não tem como eu prestar atenção em você com o computador aberto na minha frente, com uma internet que tem aqui, eu podendo fazer tudo, não tem como você competir com o computador, entendeu?

Ao mesmo tempo em que a conectividade aparece como fundamental a uma nova prática, professores apontam a necessidade de se assumir outras posturas para que os problemas surgidos com as mudanças feitas em sala possam ser solucionados também através do diálogo. Como exemplo, professores expõem suas estratégias em relação ao uso contínuo da internet e relatam que a dificuldade com o foco em sala não é um problema novo.

Tadeu: *(sobre a internet tirar o foco dos estudantes em sala)* Eu acho que pode, mas o que eu sempre digo assim, (...) pode igual a outras coisas que poderiam também tirar o foco do estudante há tempos atrás sem tecnologia.

¹⁴ NING é um ambiente virtual, no formato de um blog onde grupos de pessoas compartilham informação, postam produções e fazem comentários.

Luiz: Tem aulas que eu não permito e eles imediatamente fecham tudo. Eles pegam o computador, fecham, guarda celular, guarda tudo. É assim, a coisa da relação é muito importante, entendeu?

Tadeu: Ao mesmo tempo que ele [o professor] tem esse papel de mediador, ele continua sendo a pessoa responsável, o educador naquele momento. Então, tem que saber colocar “olha, agora vamos desligar, vira a tela”, sei lá, enfim... acho que isso continua sendo um papel importante.

Uma aluna, que sinaliza a dificuldade que tem em manter o foco nas atividades, complementa a fala dos professores, reafirmando o importante papel da escola em formar os estudantes socialmente, investindo na postura que se assume diante de diferentes situações sociais.

Raquel: Por mais que o perfil de aluno tenha mudado, eu acho que a escola tem que ter aquela tradição. Eu acho que tem que ter assim: “olha só, você tem que ter a noção de que agora você não está na sua casa, você tem que ter a noção de que agora você não está no beco da sua rua, lá dos seus amiguinhos, você está na escola”, entendeu? (...) Tem que realmente ensinar para os alunos qual é a diferença de você estar na sua casa, a diferença de você estar em um clube social que você frequenta, da diferença de você estar na escola, da diferença de você estar no seu local de trabalho, entendeu?

Através das falas dos estudantes e dos professores, é possível perceber como a velocidade, a conectividade e a interatividade aparecem dentro das salas de aula, colocando questões aos processos de ensino-aprendizagem. Como afirma Abreu (2009), a difícil tarefa de romper com a função tradicional do professor e de construção de um novo papel requer tempo, sendo este recheado de avanços e de retrocessos. Romper com a estrutura curricular de aula/disciplina e com o tempo escolar linear e cronológico é um processo que não acompanha a velocidade das mudanças na sociedade, como relata o estudante e a professora abaixo

Leandro: Os alunos sempre estão à frente do colégio. Infelizmente...

Eliana: Eles dominam muito melhor que a gente [as tecnologias], então, se a gente bobeia, eles passam por cima, né, eles tomam conta.

Dessa forma, é importante olhar para práticas inovadoras que possibilitam um aprendizado significativo, mas é mais importante problematizar as estruturas e as relações que fundamentam paradigmas pedagógicos conservadores. As marcas da cultura digital trazidas neste capítulo (velocidade, interatividade e conectividade) possibilitam romper com a concepção de aula tradicional, apontando para uma nova concepção mais coerente às práticas culturais dos jovens estudantes.

3.2 Concepção de aula: a aula que não cabe entre quatro paredes nem acaba ao toque do sinal

Como já foi trazido em outros momentos desse estudo, romper com paradigmas não é tarefa fácil. Este rompimento é difícil também para a escola onde esta pesquisa foi realizada, apesar de seu projeto inovador. Assim, observou-se a convivência de práticas alternativas, sedutoras, significativas com “velhas” práticas autoritárias e desinteressantes. Observou-se, ainda, que as primeiras muitas vezes são dificultadas por obstáculos burocráticos, operacionais ou de gestão.

A concepção de aula é um dos temas que geram muitos debates nessa escola. Isso ocorre porque, na prática, a maioria das aulas ainda continua presa à grade curricular. Sendo assim, uma aula começa quando o sinal toca e termina quando o mesmo volta a tocar após certo tempo de aula pré-determinado. Apesar de sinalizar, em outro momento deste capítulo, que a formação tecnológica dos professores ligada ao currículo técnico parece ser um fator que contribui para o uso das tecnologias em sala enquanto linguagem, não significa que estes professores, de modo generalizado, rompam com a linearidade, com a relação professor-aluno hierarquizada e com a concepção de aula tradicional. Ao longo das observações, foi possível perceber que a destreza na utilização dos artefatos não era necessariamente um caminho para o rompimento de práticas pedagógicas mais conservadoras, mas certamente seu uso trazia questões e desafios à aula.

Dessa forma, o uso das tecnologias digitais dentro e fora da escola vem trazendo algumas novidades às práticas pedagógicas, problematizando o tempo de aula e a relação entre presencialidade e virtualidade tanto nas disciplinas do currículo técnico quanto nas disciplinas do núcleo comum.

Um caso interessante aconteceu ao acompanharmos um projeto específico de uma aula técnica em que alunos construíam um questionário com perguntas geracionais que fariam aos seus pais ou tios. Em sala, propuseram perguntas e discutiram coletivamente a relevância de cada uma, construindo o questionário. Ao toque do sinal, o questionário estava em processo e os alunos saíram da sala, assim como nós, esperando a continuidade desta proposta interessante na outra semana. Ao chegarmos à sala na aula seguinte, percebemos que o questionário já tinha sido finalizado e alguns estudantes já tinham feito entrevistas com seus pais ou tios. Neste momento,

nos perguntamos como aquele trabalho havia sido realizado sem a presença do professor. Ao conversar com este e com os jovens, descobrimos que eles haviam finalizado o questionário juntos através de um ambiente virtual por intermédio do qual já tinham feito os ajustes necessários e combinado os moldes das entrevistas. Nessa experiência, percebemos que a aula não acabou com o toque do sinal e o fim do tempo de aula presencial. A mesma teve continuidade virtualmente, de modo colaborativo, quando nós não participamos. Lévy (1999) chama a atenção para a importância de experiências como essa, na qual os sujeitos se articulam virtualmente, enriquecendo o grupo e construindo conhecimento através de uma relação horizontal permeada por tensões e trocas. Esse espaço colaborativo, de aprendizagem recíproca, configura o que o autor chama de *inteligência coletiva*.

Em outro momento, visitamos o ambiente virtual utilizado pelos alunos e professores e encontramos o questionário realizado, com algumas orientações do professor que estimulava que os alunos continuassem a troca virtual sem esperar a próxima aula, como mostra a imagem que segue.

Pessoal, seguem as perguntas para serem feitas com o pai, mãe, tio ou outro parente próximo que seja da mesma faixa etária dos seus pais. Algumas perguntas podem gerar respostas simples, como: "sim", "não", "bom", etc. Quando isto acontecer, procure perguntar algo a mais para justificar a resposta.

Quem for terminando pode ir postando a entrevista aqui nas respostas, não precisa esperar a próxima aula.

PRAZO MÁXIMO: 18 de maio!!! Próxima aula

- 1 - Qual era o acesso ao computador na sua juventude?
- 2 - Quais os meios de comunicação de hoje que, na sua época, não existiam?
- 3 - Quando você chegava da escola, o que você fazia?
- 4 - Até que horas era permitida a sua permanência fora de casa?
- 5 - Em geral, quais eram as atividades mais realizadas para o lazer?
- 6 - Qual era o meio de comunicação mais utilizado por você e seus amigos?
- 7 - Como era a relação com os seus pais?
- 8 - Como era a sua escola e qual era a importância do estudo?
- 9 - Como vocês se vestiam na sua juventude?
- 10 - Qual era o meio de transporte mais utilizado por vocês?
- 11 - O que vocês faziam após saírem da escola e antes de chegarem em casa?
- 12 - Quais eram as gírias e os significados que vocês usavam?
- 13 - Com quantos anos teve o primeiro namorado (a) e se tinha total liberdade?
- 14 - Quais eram os costumes do local onde você morava?

Figura 4 - Questionário feito por turma de 1º ano disponível no blog da disciplina.

Nesse ambiente, percebemos outros debates entre o professor e seus alunos, apontando para uma continuidade da aula presencial e revelando um espaço de trocas para o qual ainda não tínhamos atentado. Em outra disciplina do currículo técnico, encontramos também um espaço virtual, onde alunos colocavam dúvidas, questões e comentários ao professor, como consta na próxima imagem. Em seguida, o professor respondia com orientações, comentários, indicações de pesquisa e sugestões. Nessas relações, percebíamos uma motivação por parte dos estudantes e

uma atenção cuidadosa por parte dos professores que dispunham de tempo, muitas vezes fora da carga horária escolar, para estar nesse espaço virtual.

 Comentário de Laiana Torres Jager em 30 maio 2010 às 17:44
winston vc prefere que mande o trabalho da propaganda por imail ou leve na terça e te mande por pen draive? porque fiz ele no scrat e nao sei se vai dar para enviar por imail

 Comentário de Laiana Torres Jager em 14 maio 2010 às 23:09
Professor gostaria de saber se o trabalho do meu quarteirao pode ser entregue amanha(sábado). Pois ainda nao consegui terminar a minha maquete.

 Comentário de Kevin dos Santos Ferreira em 30 abril 2010 às 16:42
Professor infelizmente não consegui entender o trabalho do Meu Quarteirão,
acho que grande parte da turma também está com a mesma dificuldade. Espero resposta prof, abraços.

 Comentário de Bruno Sobreira Marques em 29 abril 2010 às 18:49
Professor eu não entendi o trabalho "MEU QUARTEIRÃO".
Link: <http://redenave2010.ning.com/group/1002/forum/topics/meu-quarteirao-2>

 Comentário de Kaique Miguez de Oliveira em 19 abril 2010 às 18:44
Professor, meu trabalho sobre Nárnia em grupo já foi postado , eu tenho q postar o meu solo tbm???
abçs
Kaique /1003

 Comentário de Gabriel Cruz Freitas em 17 abril 2010 às 15:50
Professor Winston, gostaria de saber para que serve essa enquete da revista Rolling Srones...
Isso vai gerar algum trabalho?
Abs,
Gabriel Cruz Freitas/1002

Figura 5 - Imagem retirada do blog de disciplina do currículo técnico com perguntas de alunos.

Esse prolongamento das atividades presenciais para a rede, promovendo trocas, compartilhamento e postagens, só é possível através da conexão e, com ela, constrói-se uma prática mais veloz e interativa. Segundo um professor entrevistado, esta já é uma realidade em sua prática, o que faz sua aula não estar limitada ao contato físico possível na sala de aula.

Valter: Eu tenho 4 tempos de aula, com 4 turmas. Eu vou lá, eu não falto, eu estou aqui, 7h da manhã estarei aqui (...), mas eu posso encontrar esse aluno sábado, 20h da noite, via uma série de redes e funciona, eu tenho os registros disso. A minha aula se descolou praticamente por inteiro da

necessidade de estar aqui pra dar essa aula. (...) Eu estou falando com vocês aqui e eu tenho alunos no msn nesse momento que não estão em aula ou que não estão nem aqui e que nós estamos trabalhando. O meu plano de aula, o meu planejamento não depende mais da relação física.

Esses professores de disciplinas técnicas se utilizam de seus conhecimentos tecnológicos para, a partir da mediação das tecnologias digitais, promoverem uma concepção de aula que não se limita à presencialidade e à hierarquização. Por outro lado, acompanhamos outras disciplinas técnicas que, embora utilizassem as tecnologias digitais, como internet e softwares, apontavam para uma relação professor-aluno mais vertical e para uma perspectiva de transmissão de conhecimentos. Ao conversar com os alunos e buscar saber qual a diferença entre os professores que sabem usar tecnologias e os que não sabem, obtivemos respostas que apontavam para a valorização da vontade do professor em querer utilizar as tecnologias de maneira significativa, como diz Leandro:

Leandro: Eu também acho uma coisa sobre a tecnologia: eu nem acho que o professor que não sabe usar, ele não dê uma aula melhor. Eu acho que aquele professor que tem coragem, que quer aprender a usar, tá ligado? Que tem professores aí que eles não querem aprender, eles acham que o método deles sempre vai ser o mesmo e dane-se, entendeu? Agora, aquele professor que sempre fez a mesma coisa, mas ele quer aprender... (...) A gente tá aprendendo e ensinando para eles.

Nesta fala, a colaboração, onde professor e aluno aprendem e ensinam em um processo de troca, aparece como mais importante do que o uso da tecnologia em si. Dessa forma, a lógica multilinear e em rede da cultura digital não aparece presa aos artefatos, como já salienta Lemos e Lévy (2010), mas está ligada aos usos e às mediações que configuram novas experiências sociais e culturais.

Uma professora do núcleo comum relata sua experiência crescente com as tecnologias e o quanto, a partir da utilização delas atrelada à sua prática docente, suas aulas foram ganhando espaço nos ambientes virtuais fora do horário previsto pela grade curricular e foram sendo cada vez mais marcadas pela colaboração e multilinearidade.

Roberta: Cheguei aqui e não dominava nada de tecnologia. Eu mal assim digitava, estava começando a abrir meu email (...) sempre gostei de explorar os programas de televisão, porque eu trabalho com conhecimento de mundo, com atualidades, aquela questão toda. (...) No mais assim, era sempre jornal impresso, sempre trabalhei com muito jornal com recorte. (...) Quando eu entrei aqui em 2008, foi que eu comecei aos poucos a aprender a usar, por exemplo, quadro digital, eu nem usava aquilo dali, só ano passado que eu comecei a usar a caneta. Comecei a usar assim o Orkut. Abri uma comunidade com eles por conta do conhecimento de mundo. Aí o Orkut passou a ser um espaço pra me mandarem trabalhos de questão, eu mandar gabaritos de questão, tirar dúvidas, ou então mandar recado "Olha, não falta amanhã". Aí, ano passado em 2009, surgiu a ideia com MSN: "ah! a senhora não tem MSN, faz um". Aí, quando eu estava no laboratório, duas [alunas] da programação de jogos me pegaram aqui no corredor, aí falaram "vamos fazer, professora, tem que fazer um email, login, aquelas coisas". E a partir daí, eu resolvi trabalhar no MSN como prática pedagógica. Aí eu começava a marcar simulados online, separava umas questões de concurso, eles tem os grupos, os times deles, né? E cada dia um agendava em determinado horário à noite, os times, a gente entrava, eu entrava, eles entravam, e aí a gente fazia simulados online. (...) Então acaba sendo um espaço pra tirar dúvidas, aí mandam trabalho pra

mim no arquivo, aí eu abro, leio, corrijo, mando pra eles de volta. Então acaba sendo assim, todo dia eu acabo sendo assim uma professora à distância com eles.

Essa relação “à distância” possibilita uma continuidade e um fluxo entre presencial e virtual que rompe com a fragmentação de aulas em tempos e espaços limitados. Além disso, promove uma relação entre alunos e professores menos vertical e de maior troca, visto que os jovens sentem-se à vontade nesses ambientes virtuais tão próprios às suas práticas culturais. Esta maior relação aparece explicitada na fala da estudante Vanessa, quando a mesma diz que houve mudança “*na maneira dos professores interagirem com os alunos, porque muitos professores interagem com a gente pelo MSN. O Valter fica direto no MSN e a gente faz trabalhos extracurriculares até com ele e etc.*”

Ao mesmo tempo, temos percebido que os professores que se propõem a encontrar seus alunos fora dos horários previstos para sua aula presencial, o fazem fora de sua carga horária de trabalho na escola, como pudemos perceber ao acompanhar as trocas de mensagens entre o professor de teatro e seus alunos no blog da aula de teatro, ou ao ver as atividades por MSN das aulas de Língua Portuguesa ou, ainda, ao relatarmos as experiências das disciplinas técnicas. Isso significa que estes professores (e outros que não foram trazidos para esta análise) não estão sendo remunerados por esta prática que continua sendo pedagógica na medida em que tem uma intencionalidade e um planejamento. Dessa forma, presos por uma grade curricular que, de fato, os aprisiona, alguns professores buscam estratégias virtuais que demandam um tempo muito maior do que aquele que disponibilizou formalmente para a escola. Diante de tal questão, cabe perguntar: como dar conta de uma carga horária coerente com as práticas em rede quando o currículo ainda está preso à concepção presencial de aula?

Apesar de encontrar práticas como estas relacionadas acima, observamos não ser fácil adequar as inovações concernentes ao projeto educacional em questão à estrutura e ao funcionamento da escola pública aonde o projeto é desenvolvido. Dessa forma, muitas vezes esses encontros virtuais não são entendidos por todos os professores como aula, visto que, para alguns, aula pressupõe planejamento prévio, exposição presencial de conteúdos e avaliação presencial da apropriação dos conteúdos pelos alunos. Um dos professores do currículo comum entrevistado fala desse mal-estar que professores sentem quando rompem com esse modelo de aula.

Marcos: Até o próprio professor parece que acha que não está trabalhando, está enganando alguém quando ele não entra na sala de aula pra falar alguma coisa que ele preparou e ele vai checar se o aluno está sabendo aquilo. Aí ele não consegue fazer.

Ao longo do período de observações, percebemos que tanto aulas do núcleo comum quanto aulas do técnico experimentavam a tensão entre cultura escolar (baseada na cultura linear do livro) e a cultura digital. Notamos que as aulas que faziam uso de tecnologias não necessariamente rompiam com o modelo de aula tradicional e que, no entanto, algumas aulas que não faziam uso desses artefatos poderiam utilizar de lógicas multilíneas, não hierarquizadas e colaborativas. Observamos, ainda, que, mesmo “não conseguindo fazer” ou não atentando para a necessidade de uma mudança na prática pedagógica, os professores que ainda se encontram presos à concepção fragmentada de aula presa à grade curricular encontram, em suas propostas, cada vez mais dificuldade em mantê-las enquadradas. A partir das transformações vividas pelos estudantes em suas vidas, os mesmos vão cada vez mais se ressentindo com aulas pautadas na linearidade, na verticalidade e no autoritarismo e vão se expressando de diferentes formas de modo a pressionar os professores em direção a uma mudança pedagógica. Olhar para essas diferentes formas de expressão vem se tornando um compromisso urgente do professor implicado com uma educação significativa e transformadora.

3.3 Novas práticas pedagógicas: um compromisso ético, estético e político

A partir do contato com os estudantes, percebemos que alguns se colocam oralmente contra os métodos de determinados professores, articulando-se enquanto grupo para solicitar mudanças junto à direção pedagógica ou à coordenação dos cursos técnicos. Aqueles que não se engajam em um movimento mais coletivo, se expressam individualmente de diferentes formas, como demonstrar desinteresse por determinadas aulas (dormindo, conversando, mexendo no celular, lixando a unha etc.), ressaltar algumas aulas em detrimento de outras e levar para a sala informações que mexerão com o encaminhamento previsto pelo professor.

Este último exemplo merece especial destaque, uma vez que está diretamente relacionado com o contexto contemporâneo no qual o jovem se conecta a rede para encontrar informações e se relacionar. Nessa mesma perspectiva, leva para a escola pesquisas de seu interesse na medida em que encontra na aula espaço para isso. O professor, ainda que busque uma inovação, carrega na história de sua profissão a concepção tradicional de aula já descrita. Assim, mesmo preparado

para essas intervenções dos estudantes, precisa constantemente desconstruir paradigmas, uma vez que muda a relação professor-aluno, a forma com que o aluno lida com o conhecimento e a concepção de aula. Em conversa com os professores, um deles, ligado ao currículo comum, relatou essas transformações ou a necessidade delas em sua prática docente.

Marcos: Então, se o professor antes tinha um assunto pra mostrar, um conteúdo e dividia esse conteúdo em determinados dias pra dar aquilo, ele não tem mais esse controle. Antes, eu detinha esse conhecimento, esse conteúdo e eu podia controlar conforme... dar para você ou não, né? Então “te dou um pouquinho hoje e, amanhã, te dou mais. Aí, de repente, você me pergunta e eu vou te dar mais um pouquinho” e vou ver como é que... são outros fatores que influenciam essa troca. Ali, ou eu danço conforme a música, ou eu não vou conseguir acompanhar a música, porque a música não é tocada só por mim mais... (...) Então, eu dou e eles estão dando também, né? O que traz uma ideia de papel de professor que, em teoria, não é novo, mas na prática começa a ser, que é do professor como um facilitador. Então, não como aquele superior que detém o conhecimento, faz a caridade e tem a generosidade de te dar, mas como alguém que troca, que, naturalmente, tem mais experiência, mais tempo de vida, mas assim... o outro também, apesar de menos tempo, também tem um outro caminho que certamente te acrescenta alguma coisa. Então, é uma troca, né, de informações, de experiências.

A partir desse relato, é possível perceber a necessidade de se mudar o próprio papel do professor, pois, se ele não tem mais a função de detentor do saber, qual será seu papel? Diante da necessidade de se pensar os fundamentos da escola contemporânea, o professor assume o lugar de mediador da construção de conhecimento ou “animador de inteligências coletivas”, como diz Lévy (1999). Dessa forma, ele irá planejar desafios, gerenciar interesses, propor e orientar atividades que valorizem o processo e possibilitem o erro e o protagonismo juvenil. Segundo a professora de Física Cíntia, essas mudanças rompem com a centralidade do professor no processo de ensino-aprendizagem: *“É porque agora não é só você ensinar, é você ensinar e aprender.”*

Embora haja a necessidade de unir os termos ensinar e aprender, descolando o “ensinar” dos professores e o “aprender” dos alunos e entendendo que ambos aprendem e ensinam em um processo dialógico, esta mudança não é fácil e é permeada por contradições na prática. Entendendo que nenhuma mudança paradigmática é simples, é importante cada vez mais olhar para as práticas culturais dos jovens para se construir um espaço pedagógico mais significativo às necessidades contemporâneas. As possíveis mediações das tecnologias digitais na escola parecem ser um caminho importante para construir práticas pedagógicas que rompam com conceitos e estruturas fundantes de uma “pedagogia analógica” que não cabe mais no processo de formação de “sujeitos digitais”.

Percebemos que estas são inquietações de alguns professores da escola, tanto do currículo comum quanto do técnico, que se interessaram pela discussão proposta pela pesquisa e que buscam, em seus cotidianos, repensar suas práticas, mesmo que o caminho para essa reflexão seja

permeado pelas dificuldades já relatadas. Ao longo da pesquisa, ficou claro o quanto essas transformações precisam ser entendidas cada vez mais como exigências políticas, éticas e estéticas quando retomamos o papel da escola na sociedade.

Dessa forma, uma escola preocupada com uma educação de qualidade precisa estar atenta ao contexto de seus estudantes para que de fato sirvam a eles. Maturana (1998) traz contribuições ao analisar a educação no Chile, quando afirma que, para olhar o projeto educacional de um país, é preciso pensar qual projeto de país está por trás dessa proposta. Torna-se necessário e se configura como um compromisso político definir quais as competências necessárias aos jovens nos contextos de mudança social e cultural, repensando as práticas docentes e o papel da escola frente a essas transformações. Se as ações não puderem ocorrer com urgência, não vão atender às necessidades e anseios dos jovens de hoje.

Este se configura também como um compromisso ético, na medida em que a escola, enquanto projeto de educação, está comprometida com a formação social e moral do cidadão contemporâneo. O cidadão de hoje se relaciona com a cidade e com seu país de modo muito diferente do que cidadãos de outras gerações se relacionavam. Canclini (1999) traz contribuições a este tema, quando aponta para o potencial cidadão dos consumidores da atualidade e Lévy e Lemos (2010) ressaltam as possibilidades de exercício da cidadania no ciberespaço. Sendo assim, um compromisso educacional ético não pode desconsiderar as mudanças que se colocam à escola.

Por fim, estas necessidades de rupturas e reconstruções precisam ainda ser percebidas como compromisso estético, visto que a cultura digital traz para os sujeitos contemporâneos a experiência com novas sensibilidades. Segundo Santaella (2002, 2003 e 2005), as tecnologias modificam os indivíduos a nível do *sensorium* e, conseqüentemente, sua percepção do mundo se altera. Uma educação preocupada com este olhar e engajada na construção de espaços férteis de sentidos e significados precisa estar comprometida com as questões estéticas que atravessam as mudanças da sociedade contemporânea.

Apesar do processo lento que envolve rupturas de paradigmas, a responsividade política, ética e estética dos sujeitos envolvidos com a educação será um passo importante para pensar alternativas pedagógicas que contribuam com a quebra de conceitos e construção de outros fundamentos mais concernentes às necessidades dos estudantes da contemporaneidade. Algumas

dessas estratégias serão trazidas para este trabalho no próximo capítulo, a partir das experiências dos professores.

4 “A INTEGRAÇÃO ESTÁ NA VIDA”: PROJETOS INTEGRADOS E A LÓGICA CIBERCULTURAL

A tela traz significativas mudanças (...) entre o ser humano e o conhecimento
Magda Soares

A viagem que realizamos para dentro do campo de pesquisa ocorreu com muitas paradas, onde podíamos vislumbrar as “paisagens” e conhecê-las de diversos modos e pontos de vista: à luz do sol, às escuras, recheada de pessoas, vazia e silenciosa. Mas todas essas paisagens tinham algo em comum: a tela. Tela de monitor, tela de televisão, tela de celular, tela de máquina fotográfica, tela de notebook, tela de lousa digital... Como sinalizou Soares (2002), essa profusão de telas e seus usos pelos sujeitos promovem mudanças. No entanto, ao me ater às paradas mais longas dessa viagem, acompanhando algumas aulas de modo mais próximo e continuado, foi possível, além de perceber as diversas marcas da cultura digital na escola trazidas no capítulo anterior, observar que essas transformações vêm possibilitando o surgimento de uma nova lógica presente nas práticas juvenis contemporâneas. Foi possível perceber ainda que, embora venha surgindo mediante o uso das tecnologias digitais, esta lógica continua aparecendo nas práticas dos jovens mesmo quando estes não estão utilizando os artefatos. Trata-se de uma lógica pautada em novas sensibilidades, em novas formas de pensar, em novas maneiras de se relacionar com o outro e com o conhecimento.

Aproximar-se dessa nova lógica que rompe com uma lógica escolar linear baseada na transmissão e na homogeneidade vem sendo uma tentativa de muitas aulas que acompanhamos, tanto de disciplinas técnicas quanto do núcleo comum. Essas tentativas se mostraram interessantes, uma vez que traziam rupturas em relação ao currículo, buscando construir essa nova lógica nos processos de ensino-aprendizagem.

Seguindo algumas orientações presentes em documentos para educação nacional (PCNEM, LDBEN, RCNEM¹⁵), a escola criou estratégias que orientam a prática pedagógica em direção a uma perspectiva interdisciplinar. Carlos (2007), ao investigar o desenvolvimento de

¹⁵ Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e Referencial Curricular para o Ensino Médio.

projetos interdisciplinares em uma escola de ensino médio de Brasília, aponta para a dificuldade de os professores se apropriarem dessa orientação e desenvolverem projetos efetivamente integrados. Ele sinaliza que esta dificuldade pode estar relacionada ao fato de os documentos chegarem aos professores como orientações externas, tornando-os executores de uma prática que não modifica sua formação nem estabelece um compromisso com a transformação da estrutura educacional. Já na escola foco deste trabalho, percebo que há um movimento de transformação da estrutura escolar, mas que também encontra algumas barreiras relacionadas à formação do professor. No entanto, cabe perguntar: qual mudança paradigmática não encontra barreiras ligadas a concepções arraigadas ao longo da história?

De fato, são longas e processuais todas as rupturas paradigmáticas e, compartilhando com a orientação para uma educação interdisciplinar, o projeto político-pedagógico da escola em questão vem buscando promover rupturas, construindo uma nova maneira de trabalhar os conteúdos específicos. Engajados nessa proposta e muitas vezes indo contra as certezas construídas ao longo da formação e do tempo de trabalho, professores do técnico e do núcleo comum desenvolvem projetos integrados, articulando diferentes disciplinas em torno de uma única temática. Ao recorrer aos autores que se dedicam a estudar sobre interdisciplinaridade, observo que é um ponto recorrente entre as diferentes falas a dificuldade de delimitação desse conceito (Pombo, 2005 e Fazenda, 1994). Fazenda (ibid.) esclarece que esse termo surgiu como tentativa de se desenvolver uma prática pedagógica a partir de um referencial epistemológico diferente daquele marcado pelo positivismo. Na tentativa de se relacionar com o conhecimento a partir de sua complexidade, muitas estratégias de encontros e diálogos entre diferentes disciplinas vêm sendo desenvolvidas e divulgadas através de artigos científicos, exposições em eventos e relatos na internet.

Se essa questão já era uma preocupação na década de 60 (Fazenda, ibid.), a complexidade e a multidirecionalidade com que os sujeitos da era digital se relacionam com o saber tornam a integração entre as disciplinas dentro da escola ainda mais necessárias, uma vez que a lógica pautada na fragmentação escolar já não atende à complexidade que permeia os modos de aprender dos jovens na contemporaneidade. Como exemplifica Gallo (2000), o ensino fragmentado em disciplinas *“não fala da vida, que é multiplicidade articulada, mas de um cenário irreal, onde cada saber tem o seu lugar e não se comunica com os demais.”* (p.25)

Demonstrando preocupação em acompanhar essas transformações, os projetos integrados da escola pesquisada buscam uma sensibilização em relação à complexidade do conhecimento e seu caráter em rede, buscando romper com uma estrutura curricular fragmentada em disciplinas estanques. Para além desse objetivo comum, os projetos que acompanhamos na escola apresentaram diferentes configurações e alguns deles serão trazidos neste capítulo como experiências que caminham para a multidirecionalidade, característica tão presente na cultura digital. Como afirma o estudante Ricardo, “*a integração está na vida*” e por isso mesmo a escola, que faz parte da vida, precisa acompanhar as mudanças contemporâneas, seguindo a orientação bakhtiniana (2003) de dar unidade à ciência, vida e arte enquanto compromisso alteritário.

4.1 “Um monte de entrada USB no currículo”¹⁶: a proposta pedagógica da escola

As transformações sociais e culturais que os jovens experimentam atualmente são uma preocupação para o projeto educacional pesquisado que se propõe a ser um espaço de estudo e de desenvolvimento de práticas inovadoras na área de educação. Em coerência com esta intenção, o projeto político-pedagógico da escola prevê uma educação interdisciplinar através do trabalho com projetos integrados ao invés de disciplinas estanques que não se comunicam e que fazem pouco sentido aos estudantes de hoje imersos na cultura digital. Este documento que data de 2009 apresenta a seguinte afirmação: “*Os conteúdos estão sendo tratados e trabalhados, numa experiência singular, de forma integrada e interdisciplinar.*” (p.22). Nas páginas seguintes do projeto, estão postas as ações pedagógicas, sendo uma delas a proposta de “*Desenvolver, articular e realizar trabalhos e atividades integradas, interdisciplinares e contextualizadas*” (p.31).

Apesar da variedade de definições de interdisciplinaridade na literatura específica sobre o tema, recorro a Pombo (online) que resume o termo da seguinte forma:

Por interdisciplinaridade, deverá então entender-se qualquer forma de combinação entre duas ou mais disciplinas com vista à compreensão de um objecto a partir da confluência de pontos de vista diferentes e tendo como objectivo final a elaboração de uma síntese relativamente ao objecto

¹⁶ Fala do professor Valter que está ligado ao currículo técnico.

comum. A interdisciplinaridade implica, portanto, alguma reorganização do processo ensino-aprendizagem e supõe um trabalho continuado de cooperação dos professores envolvidos. Conforme os casos e os níveis de integração pretendidos, ela pode traduzir-se num leque muito alargado de possibilidades: transposição de conceitos, terminologias, tipos de discurso e argumentação, cooperação metodológica e instrumental, transferência de conteúdos, problemas, resultados, exemplos, aplicações, etc. (Pombo, online, p.13)

Nessa proposta de projetos integrados, ou seja, projetos que envolvem diferentes disciplinas em torno de uma mesma temática, a equipe técnico-pedagógica da escola busca estabelecer relações entre os diferentes conteúdos e criar situações nas quais os alunos precisem articular os conhecimentos construídos em cada área de conhecimento. Segundo uma jovem entrevistada, o trabalho com projetos integrados facilita o trabalho escolar:

Tatiana: A gente tem mais tempo pra fazer o trabalho, já que junta duas matérias ou mais, então a gente tem mais tempo pra fazer aquilo, você pode fazer nas duas aulas, ao invés de fazer só em uma. (...) E não tem só uma coisa, é uma que se encaixa na outra. Por exemplo, o autorretrato, a gente teve que fazer primeiro a moldura, tirar a foto, depois pintar tudo certinho para aí, depois, a professora escanear. Tivemos que fazer um monte de coisa para tudo, tudo isso só para um único produto.

Essa proposta da escola acompanha a necessidade contemporânea de se relacionar com o conhecimento de uma maneira multidirecional e complexa, pois é dessa forma “*uma encaixada na outra*” que as informações se colocam na vida e também é assim que os jovens têm demonstrado construir conhecimentos em suas práticas culturais cotidianas, seja lendo um livro, seja navegando na internet, seja jogando um game. Nessas práticas muitas vezes mediadas pelas tecnologias, os conhecimentos não estão divididos em disciplinas, mas se relacionam de forma viva e significativa, tornando-se desinteressantes quando são separados por disciplinas incomunicáveis dentro da escola. Como afirma Lévy (1999) em seus estudos sobre a cultura digital, “*o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber.*” (p.172).

Essa mudança na relação com o saber e a conseqüente insatisfação com a manutenção de disciplinas estanques puderam ser percebidas nas observações de algumas aulas através da fala de alguns alunos. Como exemplo, ao acompanhar uma aula de química na qual os estudantes apresentavam em seminários as pesquisas que realizaram sobre fontes de energia alternativas, os alunos lembraram temas estudados nas aulas de geografia. Esse fato aconteceu quando um grupo de alunos fazia uma exposição sobre energia a hidrogênio e, enquanto falavam sobre os diversos benefícios, alguns jovens começaram a discutir o porquê desta energia ainda não ter sido adotada em substituição ao petróleo. Em resposta a esta questão, outros alunos trouxeram os debates que realizaram na aula de geografia, relacionando o uso do petróleo como principal fonte energética

às disputas políticas e econômicas mundiais. Ao acompanhar essa situação, lembrei-me dos estudos sobre interdisciplinaridade realizados por Frigotto (2008), quando este afirma que *“mesmo delimitado um fato teima em não perder o tecido da totalidade de que faz parte indissociável.”* (p.44)

Ao final deste debate ocorrido na aula de química, a professora completou, afirmando que seria interessante marcarem um encontro com o professor de geografia para discutirem esse tema. Nesse momento, pensamos que esta experiência poderia ser o início de um projeto integrado a ser desenvolvido entre as disciplinas envolvidas e outras que não foram citadas pelos alunos, mas que certamente teriam contribuições a dar ao tema. Esse movimento por parte dos professores é visível em diferentes situações na escola, como pode ser percebido na fala da professora de Física:

Cíntia: Um aluno hoje tava me perguntando da lâmpada: “professora, a lâmpada fosforescente é diferente da outra lâmpada, o que tem lá dentro?” Ai eu falei “isso tem a ver com química, a gente pode fazer junto com química”.

Ao ouvir falas como esta, vemos que construir projetos integrados é um longo processo que demanda mobilização por parte da equipe de professores. A professora Cíntia não poderia simplesmente dar a resposta que o aluno havia perguntado? Resposta esta que o aluno provavelmente poderá encontrar em uma pesquisa no Google. No entanto, esta pergunta motivou uma integração que já aponta para uma complexificação do conhecimento, promovendo motivação nos alunos segundo seus temas de interesse. Segundo a fala do professor Valter que intitula este item do capítulo, é preciso que haja “entradas USB” no currículo, para que outros *links* possam ser feitos, para que se construam novas configurações, que se incluam novas experiências e que se possa vivenciar um currículo mais “hipertextual”.

Como afirma Pombo (2005), *“perceber a transformação epistemológica em curso é perceber que lá, onde esperávamos encontrar o simples, está o complexo, o infinitamente complexo.”* (p.10). E é este complexo que os projetos integrados se propõem a explorar, não a simples resposta fragmentada em uma disciplina, mas as relações que se estabelecem, as tensões que estão postas, as outras perguntas que surgem. Como afirma Bakhtin (2003), os enunciados travados são sempre respostas a outros enunciados, não havendo o *“Adão bíblico”* que nomeia *“objetos virgens”* pela primeira vez (p.300). A partir dessa perspectiva na qual os conhecimentos estão sempre relacionados e trazem um caráter polifônico, surge um novo papel do professor frente ao aluno que não depende mais da escola para encontrar respostas prontas, pois estas já

constam em sites de pesquisa e que, por isso, não se contenta em encontrar no professor esta mesma função. Nessa relação, será preciso mais do que expor conteúdos e responder a perguntas simples. Estas transformações na relação professor-aluno e no papel do professor serão discutidas com maior cuidado ao final deste capítulo, focando a atenção ainda em torno dos projetos integrados.

Embora o movimento de realização desses projetos estivesse presente em toda a escola, quase não percebemos projetos integrados envolvendo disciplinas do núcleo comum com disciplinas do técnico. Isto não quer dizer que elas não ocorram, mas a pouca visibilidade que tiveram durante o período em que estivemos na escola nos chamou a atenção para a necessidade de um olhar mais cuidadoso para uma integração mais efetiva dos dois currículos. Essa questão também foi percebida nas falas de alguns jovens, como a de Leonardo:

Leonardo: Como eles falam que é um colégio integrado, eu acho que eles deveriam fazer muito mais trabalho do básico com o técnico, porque aqui eles colocam assim: técnico, técnico, técnico e básico, entendeu? (*faz o movimento com a mão como se descesse em uma hierarquia*) Raros os trabalhos que a gente fez integrados... na época, quando a gente fez, praticamente foi no 1º e 2º ano, que era a época de Artes que fazia muito trabalho integrado com a Amanda.

Os projetos que tiveram mais visibilidade no período em que estivemos na escola e que nos motivaram a acompanhá-los e a conhecê-los melhor serão trazidos no próximo item deste capítulo. Não se trata aqui de avaliar seu caráter interdisciplinar, mas reconhecer uma nova lógica presente no processo de ensino-aprendizagem marcada pela complexidade e multidirecionalidade do saber, lógica essa que marca as experiências sociais na cibercultura e que cada vez mais aparece na escola, colocando em xeque a lógica linear da transmissão. Por ser uma marca da cibercultura que vem trazendo novas relações e concepções à educação, chamo aqui de “lógica cibercultural”. Além de buscarmos essa nova lógica nos processos de ensino-aprendizagem, os projetos que serão apresentados também contam com diferentes formas de mediação das tecnologias digitais como experiências significativas com diferentes linguagens.

4.2 Projetos integrados: experiências significativas mediadas pelas tecnologias digitais

Dentre os projetos observados na escola, três nos chamaram a atenção pelo envolvimento de alunos e professores. Eles ocorreram entre as seguintes disciplinas: Artes e Matemática;

Biologia, Física e Química; Cultura Digital e Texto para Novas Mídias (disciplinas do currículo técnico).

O primeiro projeto envolveu as turmas de 1º ano da escola e partiu da necessidade de se trabalhar a noção espacial com os alunos. A partir do encontro entre as professoras de Artes Visuais e Matemática, propôs-se aos alunos que cada grupo criasse um personagem, nomeando-o e descrevendo-o a partir de um conceito artístico criado em conjunto. A partir dessa ideia, os alunos iriam fazer um desenho deste personagem para, depois, criá-lo tridimensionalmente com papel, usando formas geométricas. Foram muitos momentos de debates, planejamentos, tentativas, criação de hipóteses até chegar ao personagem pronto em diferentes materiais, formas e cores.



Figuras 6 e 7 - Trabalho dos alunos Caio Gabilan, Bianca Oliveira, Gabriella Olímpio e Karian Lopes.¹⁷

Após a conclusão dos personagens, os alunos tiraram fotos da obra pronta ao lado da criação prévia em desenho. Além destas fotos, eles receberam a proposta de montar um vídeo com uma sequência de fotos do personagem dando uma volta de 360°. Para isso, os estudantes precisaram tirar fotos do personagem em uma base fixa, girando o personagem apenas sobre seu próprio eixo e preocupando-se com iluminação, local e melhor posição. Depois, montaram os

¹⁷ Os nomes dos alunos que realizaram os trabalhos expostos nesse estudo foram mantidos mediante a solicitação da direção da escola.

vídeos, incluindo a explicação sobre a criação do personagem e seu conceito artístico. O material todo foi exposto em um evento na escola aberto ao público.



Figura 8 - Trabalho das alunas Amanda Cristina Santos, Mariana Rega, Nathany Patrocínio e Suzane Moura.

Este projeto trabalhou inúmeros conteúdos de matemática, como ângulos, formas geométricas, noção espacial, medidas, entre outros, bem como conteúdos de artes visuais, resultando em trabalhos autorais e criativos. Ao longo do projeto, era visível o engajamento e a dedicação dos alunos diante de uma proposta que não pedia uma resposta única e correta a uma pergunta. Ao contrário, com a “palavra liberada” de um professor centralizado (Lemos e Lévy, 2010), os alunos precisaram discutir em grupo, usar a criatividade produzindo sentidos, realizar uma produção através de um pensamento elaborado e compartilhado. No decorrer do processo, as tecnologias digitais foram utilizadas enquanto linguagem fotográfica e de vídeo, não sendo reduzidas a um caráter instrumental. Ao contrário, foi preciso que os alunos pensassem sobre o uso dos artefatos para serem produtores dessas linguagens.

Ao investigar a relação entre cultura digital e educação, Assis e Pretto (2008) afirmam que, na lógica do conhecimento em rede, os sujeitos precisam se tornar produtores de informações e cultura, precisam se envolver ativamente na construção de conhecimentos. O projeto em questão encontra eco nos estudos destes autores na medida em que colocam os jovens como produtores ativos de suas obras, buscando os conhecimentos necessários ao processo

criativo mediado pelas tecnologias que, segundo os autores, são “*elementos fundantes das transformações que estamos vivendo*” (Assis e Pretto, 2008, p.80).

Segundo a estudante Tatiana, a possibilidade de experimentar o processo criativo é um fator importante e afirma que “*além da gente ter mais tempo, a gente pode utilizar mais a criatividade, pensar mais.*” É interessante observar ainda que, apesar da referência de tempo corrido nas experiências cotidianas, em diversas falas os jovens expressam a possibilidade de ter mais tempo nos projetos integrados. Dessa forma, é possível pensar que essa proposta permite também vivenciar diferentes relações com o tempo, entendendo este trabalho enquanto processo.

Ao longo das observações, entendemos este projeto integrado como uma iniciativa importante de se vivenciar novos modos de ensino-aprendizagem, nos quais os alunos experimentaram conteúdos de forma viva e prática, errando e experimentando novamente, sendo produtores de suas obras e buscando os conhecimentos segundo suas necessidades de forma coletiva e colaborativa. Como salienta Gallo (2000), o processo formador do aluno se dá “*não pelo discurso que o professor possa fazer, mas pelo posicionamento que assume em seu relacionamento com os alunos, pela participação que suscita neles, pelas novas posturas que eles são chamados a assumir*”. (p.20).

Além disso, a confluência de diferentes linguagens (desenho, escultura, fotografia e vídeo), envolvendo uma sequência de produção criativa, além de formadora, foi um fator motivador no trabalho dos alunos que puderam utilizar linguagens presentes em suas práticas fora da escola e utilizar conhecimentos técnicos que adquiriram nas disciplinas tecnológicas (como as técnicas de fotografia na aula de Multimídia).



Figura 9 - Trabalho dos alunos Danilo Miranda, Jairo Alves, João Pedro Feliciano, Lucas Gomes e Raphael Bueno.

Ao estudar o processo criativo e a escrita na cultura digital, Ramal (online) afirma que uma escola “monológica” exclui a dimensão criadora dos processos de ensino-aprendizagem. Segundo ela, a criatividade é própria da multidirecionalidade e horizontalidade presente no digital, não estando este preso aos artefatos físicos, mas à lógica todos-todos, onde não há uma verdade, mas a possibilidade de criar de forma crítica e autoral a partir de muitos pontos de vista. A autora afirma ainda que a inclusão das diferentes culturas na escola é uma *“resposta polifônica ao monologismo”* (p.7).

Um segundo projeto que ganhou visibilidade no período em que estivemos na escola e que também busca romper com a escola “monológica” criticada por Ramal (online) também envolveu disciplinas do núcleo comum e foi intitulado de “Reeducação alimentar”. Este projeto integrou as disciplinas Biologia, Química e Português e, ao debaterem e pesquisarem sobre o tema do projeto, as professoras propuseram que os alunos produzissem alimentos segundo uma alimentação saudável. Nesse processo de criação e construção, integraram-se conhecimentos das três disciplinas, como composições químicas e características dos ingredientes escolhidos para

compor os alimentos. Ao criarem um cardápio para os pratos criados, explicitando suas qualidades dentro de uma alimentação saudável, utilizaram os conhecimentos de Português, discutindo a melhor maneira de expor aquele conteúdo de modo a “seduzir” os clientes a experimentarem os alimentos.

Ao longo do projeto, foi possível ver os alunos novamente engajados e se preparando para expor os produtos em um evento aberto na escola. Durante o processo, os estudantes utilizaram as tecnologias digitais para pesquisar os componentes e combinações possíveis de ingredientes. Além disso, o computador foi fundamental para os grupos criarem o cardápio que conteria as especificidades de cada produto. No decorrer destas produções, as professoras envolvidas no projeto dividiram responsabilidades e orientaram os grupos segundo suas áreas de conhecimento. Sendo assim, os alunos produziam em etapas ao longo das aulas que compartilhavam um mesmo tema e um mesmo objetivo final.

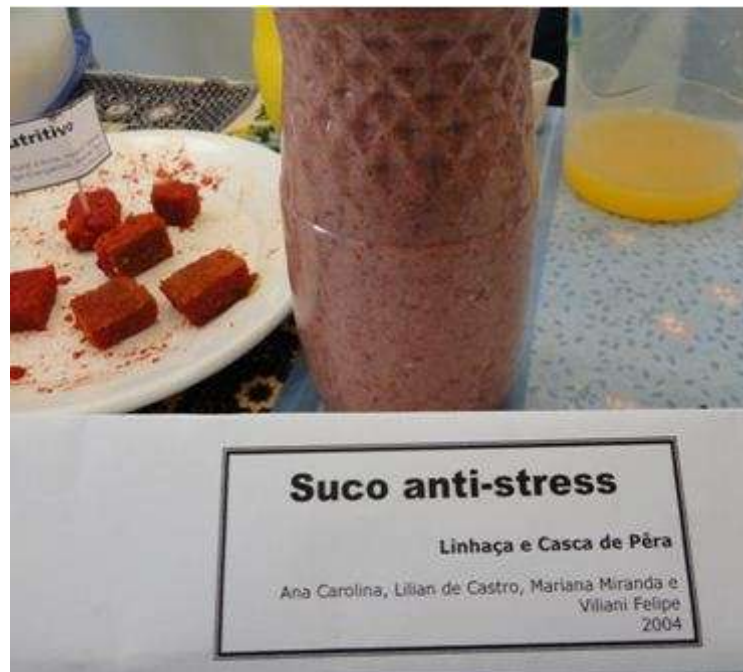


Figura 10 - Trabalho dos alunos Ana Carolina, Lilian de Castro, Mariana Miranda e Viliane Felipe.

Percebemos novamente que, mais do que os usos das tecnologias, um importante fator para o engajamento dos alunos no processo é a possibilidade de experimentarem um saber

transversal, de romper com a fragmentação entre disciplinas presas em tempos de aula de uma hora e meia. Além disso, relacionavam-se com o conhecimento na medida do interesse e da necessidade, ao invés da imposição e simples transmissão. Assim, esse conhecimento era significativo e, a partir dele, era possível construir outros sentidos que eram compartilhados entre alunos e professores em um movimento horizontal de troca, autoria e criatividade.

A partir dessas observações, retomo a ideia de “lógica cibercultural”, apontando para a construção de uma nova lógica pautada em relações mais horizontais, complexas e baseada em outras concepções de tempo e de espaço. Esta lógica que está diretamente ligada às transformações trazidas pelo uso cada vez mais frequente de tecnologias digitais não se dá pela simples presença desses artefatos na escola. No cotidiano escolar, os aparelhos estão presentes, já que são parte fundamental das experiências culturais contemporâneas, não sendo mais possível ignorá-los. Assim, os alunos utilizam a internet em pesquisas, usam o computador para digitar as informações e fotografam o processo espontaneamente, seja com máquinas fotográficas, seja com seus celulares que estão sempre ao alcance das mãos e prontos para um *click*.

De acordo com Pereira (2008) sobre a feitura e o uso de imagens, “*o desejo de produzir imagem trouxe consigo novas perspectivas e modos de percepção de si e do mundo*” (p.3). A autora afirma ainda que, após as inovações técnicas (a fotografia digital, por exemplo) serem apropriadas socialmente, transformam-se em cultura. Essa nova “lógica” que chamo aqui de cibercultural prevê, assim como as experiências que os jovens vivenciam em suas práticas culturais, experiências de ensino-aprendizagem pautadas na horizontalidade, na criatividade, em uma nova percepção, em um novo modo de se relacionar com os saberes, mas que não serão determinadas exclusivamente pela presença das tecnologias em sala. As mudanças referentes a um novo *sensorium* e aos usos dos artefatos serão aprofundadas no próximo capítulo, cabendo agora apresentar o próximo projeto integrado.

O terceiro projeto escolhido envolveu duas disciplinas do currículo técnico e, como os outros dois projetos, propôs uma nova lógica ao modo de dar aula e de conceber o currículo. Por se tratarem de disciplinas técnicas que têm o compromisso de usar artefatos tecnológicos, foi possível ver um uso ainda mais intenso de novas linguagens mediadas pelas tecnologias digitais. O projeto envolveu as disciplinas Cultura Digital e Texto Para Novas Mídias e foi chamado de “As dores e delícias de nossa cidade”. A proposta era criar um blog envolvendo as turmas de 1º ano que iria falar da cidade do Rio de Janeiro a partir do olhar dos jovens inseridos nela.

Inicialmente, os alunos pensaram quais eram seus lugares da cidade em que mais se sentiam bem, sendo estas as delícias da cidade que iriam sugerir aos visitantes do site. Por outro lado, precisavam pensar quais lugares ou situações da cidade lhes causavam incômodo ou insatisfação, apontando, então, para as dores da cidade. Cada aluno escreveu um pequeno texto sobre sua “dor” e sua “delícia” que foi compartilhado com todos os alunos da sala em um longo processo que aconteceu sob a orientação dos dois professores. Quando o tempo cronológico de uma aula acabava, os alunos continuavam o processo com o outro professor. Assim, todos dando “palpites” e compartilhando suas produções, os textos foram ganhando contornos e sendo pensados a partir da linguagem de um blog. Este ambiente virtual foi produzido pelos alunos, valorizando a autoria e a produção a partir do protagonismo juvenil, o que deu ao projeto a legitimidade do ponto de vista dos estudantes.



Figura 11 - Apresentação do blog criado pelas turmas de 1º ano durante disciplinas do técnico.

Uma vez prontos os textos, cada aluno tirou uma foto de sua dor e de sua delícia, ou então, procurou uma imagem que melhor as retratasse e montou uma apresentação digital para postar no blog. Essas postagens foram realizadas pelos alunos que se organizaram, mediados pelos professores, e se alternaram no papel de moderadores do site, postando as dores e delícias segundo uma frequência estabelecida coletivamente. Através desse projeto que não estava preso à sala de aula, os alunos puderam vivenciar situações antes próprias das práticas juvenis fora da escola. Segundo Lemos (online), essas práticas contemporâneas apontam para novas relações com o tempo, com o espaço e com os territórios da cidade. Abaixo seguem as impressões que os jovens deixaram no blog sobre situações percebidas ou vivenciadas na cidade.

SEXTA-FEIRA, 5 DE NOVEMBRO DE 2010

Central: Segurança ou Risco?

A Central do Brasil é um lugar conhecido e onde muitas pessoas passam diariamente, mas é muito comum ficar deserta quando não está no horário comercial e de trabalho, principalmente sábados e domingos. Lá, tem alguns usuários de drogas, mendigos ou piveles e, nessas ocasiões, bandidos aproveitam para assaltar algumas pessoas que passam, principalmente nos lugares mais vazios.

Passo por lá diariamente e fui assaltada duas vezes no início do ano e não me sinto segura, sempre fico com medo, mesmo sendo em horário em que as pessoas estão indo ou voltando do seu trabalho. Deveria ter mais policiamento nessa região, lá é perigoso e coisas graves acontecem e ainda podem acontecer.



Ana Carolina Nery

TERÇA-FEIRA, 26 DE OUTUBRO DE 2010

VIVENDO MEUS LIVROS



Minha delícia é simples.

Como faço parte de fã clubes literários (Saga Crepúsculo e Percy Jackson e os olimpianos), frequentemente nos reunimos em parques como a Quinta da Boa Vista, que fica no bairro de São Cristóvão, zona norte do Rio de Janeiro.

Quando nos reunimos na Quinta costumamos fazer piqueniques e nos divertimos bastante. Costumamos chegar lá na hora do almoço e cada um de nós traz um prato de comida. Vamos ao zoológico às vezes e, no final, escolhemos um bom lugar para arrumarmos as toalhas no chão e começamos a comer e brincar.

Dependendo do fã clube reunido naquele dia fazemos coisas diferentes. Mas sempre jogamos bola, fazemos atividades relacionadas ao que acontece nos livros que lemos e conversamos.

Como exemplo de atividade posso citar o fã clube de Percy Jackson, uma série de livros sobre um jovem que descobre ser filho de um dos deuses do Olimpo.

Fazemos a caça das bandeiras (um jogo do livro, como pique-bandeirinha). Participamos de quizzes da saga e, é claro, comemos nosso famoso "bolo azul", cuja cor é devida ao costume de uma personagem importante do livro de fazer doces e comidas com a cor azul.

O fã clube de Crepúsculo se chama "Twilovers RJ", fã clube sobre a saga Crepúsculo, em que um vampiro se apaixona por uma humana. Já o de Percy Jackson se chama "Olimpianos RJ". Com os Twilovers costumamos ir à Quinta da Boa Vista uma vez a cada três meses, já com o Olimpianos RJ vou, no mínimo, uma vez por mês.

Uma vez por ano ocorre o evento principal do Olimpianos RJ, que é chamado Dia de Acampamento, onde comparecem cerca de 100 pessoas que são separadas em "chalés" como no livro que dá nome ao fã clube. Os chalés são definidos de acordo com os deuses da mitologia grega, dos quais dizemos que somos "filhos" e ficamos unidos para fazermos as atividades. Da mesma forma como acontece com os personagens do livro.

Patrícia de Oliveira Barbosa

Figura 12 - Postagens dos alunos do 1º ano no blog “As dores e delícias de nossa cidade”.

O objetivo da criação do blog, além de motivar os alunos a utilizarem os conhecimentos das disciplinas de forma integrada (aspectos da cultura digital e produção de texto para mídias contemporâneas), era promover uma ação cidadã crítica, na medida em que, através de suas percepções compartilhadas em rede, os jovens pudessem se engajar na solução de problemas da cidade e divulgar os pontos positivos. De acordo com os estudos de Lemos (online), o meio digital é uma importante linguagem para o exercício da cidadania e para o engajamento político, uma vez que possibilita uma leitura livre e coletiva do espaço público através de manifestações multidirecionais. Dessa forma, a cada postagem, os jovens do projeto podiam compartilhar suas impressões sobre as dores e delícias alheias, experimentando as dicas segundo seus interesses. A participação dos jovens comentando as postagens foi incentivada durante as aulas e se mostrou produtiva, como pode ser visto na postagem abaixo seguida de cinco comentários.

ESTUDANTE NÃO É SARDINHA!

A minha dor também é, também, a dor de muitos outros passageiros (estudantes, idosos e deficientes) que utilizam os ônibus da empresa Andorinha (linhas 746 e/ou 745). Todos os dias eu tenho que pegar esse ônibus, tanto na ida quanto na volta. Os motoristas dessa empresa são instruídos a não permitir a passagem de estudantes, idosos e deficientes pela roleta. Por isso, temos de ficar nas ÚNICAS TRÊS vagas que nos são cedidas. A situação é pior na volta, no ponto final em Cascadura, pois na hora em que chego lá, por volta de 17h50min, têm muitos alunos voltando para casa. Além de muitas pessoas que põem o uniforme de colégios públicos para não pagarem passagem. Isso é muito desagradável, pois por duas vezes tive que ficar na fila por mais de uma hora, esperando pelo ônibus. Acho que a solução para isso seria a retirada destes lugares na frente.

Thyanne Aquila Santos de Lima

Figura 13 - Postagem de aluna do 1º ano no blog “As dores e delícias de nossa cidade”.



Patricia disse...

É realmente incrível a consideração que a empresa de ônibus citada tem com os passageiros. Não há nenhuma lei que impeça o trajeto das pessoas atrás da roleta e eles continuam proibindo a passagem. Além de ser incômodo para as pessoas que entram no ônibus e tem de se espremer entre estudantes e idosos que não puderam passar, os passageiros antes da roleta ficam o percurso inteiro em pé. O uso ou não de transporte gratuito que é concedido a essas pessoas não justifica o fato deles passarem por essa situação. Não importa a circunstância que passagem é concedida, todos têm direitos iguais.

Patricia de Oliveira Barbosa

7 de dezembro de 2010 16:28

mariani disse...

Isso é um absurdo, porque por mais que diretamente não paguemos passagem, o dinheiro dos impostos pagos por nossos pais vão para o nosso Ricard. Concordamos com a Thayanne, acerca da solução que seria a refrada desses lugares na frente do ônibus. Achamos que deveria haver um aumento na quantidade de lugares preferenciais para IDOSOS e DEFICIENTES.

Alunos: Mariani Macedo nº21
Ygor Luiz Almeida de Tenório nº33
Turma: 1001

7 de dezembro de 2010 16:31

Anônimo disse...

Realmente, é uma situação muito triste, e que se deve graças à empresa Andoninha, que muitos dizem não ser confiável.

Uma pena que a empresa determinou que os estudantes, idosos ou deficientes não poderiam passar pela roleta, e teriam que ficar nos lugares da frente. Só que é lei, essas pessoas têm PASSE LIVRE para entrar no ônibus e passar pela roleta.

Não é só você que sofre, Thayanne. É você e mais uns milhares...

Flávio Cruz nº: 9
Raphael Acosta nº: 24
Vitor Martins nº: 29

7 de dezembro de 2010 16:39

Anônimo disse...

Acho que as empresas tinham que ter mais atenção com os seus passageiros, pois acho isso uma falta de respeito ter apenas três lugares para pessoas idosas e com necessidades especiais, pois acho, que sem os passageiros não haveria empresas de ônibus.

Daniel Oliveira
Guilherme Paixão

7 de dezembro de 2010 16:50

Anônimo disse...

É eu sei que hoje em dia as pessoas estão saindo na mesma hora, e até chamam de hora do rush, que é a hora que todos saem do trabalho ou da escola. Por causa disso, os ônibus nesse horário que ela disse estão tão cheio. E o problema de pessoas colocarem o uniforme do município para entrarem no ônibus de graça é uma sacanagem. Mas uma coisa que eu discordo é tirar a cadeira da frente porque aquelas cadeiras são reservadas para os idosos e não para os estudantes.

Daniel dos Santos Neves

7 de dezembro de 2010 16:57

Figura 14 - Comentários postados no blog “As dores e delícias de nossa cidade”.

Através do projeto mediado pelas tecnologias digitais, os jovens puderam expor suas opiniões engajados em problemas reais de suas vidas na cidade em que vivem. A escola e as experiências que acontecem fora dela puderam se aproximar em um movimento de exercício da cidadania. Silveira (2008) aponta que, através das redes móveis, *“aumenta a descentralização da comunicação e viabiliza novos tipos de mobilizações na esfera pública, impossíveis no ambiente de comunicação analógica e unidirecional”* (p.35). Além de postar as dores e delícias no blog, o projeto prevê o engajamento dos alunos na solução de suas dores, como enviar cartas para órgãos públicos, promover campanhas, entre outras ações que configuram o projeto como inovador no trabalho com tecnologias digitais e cidadania.

Além disso, o que se mostrou significativo foi a lógica multidirecional com que os alunos produziram conhecimentos e sentidos em aulas que fugiram do currículo estanque e do modelo de transmissão. Aulas que aconteceram articulando virtual com presencial e que possibilitaram o uso das tecnologias digitais como linguagens de um projeto marcado pela cidadania.

Outros projetos com menor visibilidade aconteceram na escola no período em que estivemos lá e foi possível ver um movimento por parte dos professores da escola em flexibilizar o currículo, como afirma o professor Marcos:

Marcos: O currículo tem que mudar, porque você tem que tirar essa gaveta, não existe nada em gaveta separado, tá tudo misturado. Então, você tem que produzir situações onde essas misturas possam aparecer aos olhos dos alunos.

Os projetos trazidos para este capítulo são interessantes na perspectiva da lógica cibercultural, no entanto muitos entraves foram vivenciados, sendo algumas destas questões motivos para que outros projetos não alcancem visibilidade ou não consigam se desenvolver. Alguns desses entraves serão trazidos no próximo item, buscando caminhos para que sejam minimizados no cotidiano.

4.3 Os desafios no projeto integrado e o surgimento de um novo professor

No plano da organização do processo pedagógico, o resultado da concepção fragmentária e positivista da realidade vai se expressar de um lado na interminável lista de disciplinas e de outro na divisão arbitrária entre disciplinas de conteúdo geral, humano e disciplinas de conteúdo específico e técnico.
Gaudêncio Frigotto

Indo na contramão de uma estrutura curricular historicamente marcada pela fragmentação e disciplinarização, os professores que desenvolvem projetos integrados precisam superar algumas dificuldades para dar continuidade às rupturas que vão acontecendo ao longo do projeto.

Uma primeira dificuldade que percebemos foi a do próprio professor em estar disponível para integrar sua disciplina com outra. Principalmente nas turmas de 3º ano, quando se colocam muitas exigências em relação ao resultado no vestibular e ao ingresso no mercado de trabalho, percebemos o desafio claro que é sair de uma zona de conforto na qual se tem uma suposta tranquilidade de ter o domínio de seu conteúdo e de se responsabilizar por ele sozinho durante seu programa de aulas. Na correria do cotidiano, não é fácil para os professores encontrarem tempo para se organizarem com seus colegas em prol de um projeto que demandará tempo e disposição, como afirma um dos professores do currículo técnico:

Tadeu: Eu tenho a maior dificuldade ainda, muita dificuldade, porque eu não consigo me organizar com o outro. A gente já luta pra se organizar sozinho, pra dar conta do nosso trabalho, do nosso conteúdo, das nossas turmas, é aluno pra caramba. Então a gente faz todo um esforço pra poder chegar na aula com aquele nosso pacotinho, sabendo que vai ser todo chacoalhado, mas com aquele pacotinho ali pra oferecer.

Ao longo dos projetos observados, foi possível perceber que eles demandavam um grande envolvimento dos professores que precisavam se comunicar mais, planejar os encontros, o projeto e as atividades. Além disso, iniciar um projeto integrado estava diretamente ligado à disponibilidade dos professores e suas afinidades, o que era dificultado pelo fato de terem pouco acesso aos temas tratados nas diferentes disciplinas. Diante dessa questão, não caberia a presença de um sujeito articulador desses saberes que, ao vislumbrar os diferentes conteúdos de forma mais global, pudesse incentivar integrações dentro da equipe? Em alguns momentos, pude conversar com alguns professores sobre a ausência de uma coordenação pedagógica que talvez pudesse ocupar esse papel de integração entre as disciplinas, inclusive as do currículo técnico que

acabam se mantendo distantes das do núcleo comum. Nessas conversas, os professores afirmaram que o papel dessa figura integradora vinha sendo discutida e sua importância cogitada em reuniões de equipe.

Cíntia: Ainda mais aqui que tem essa ideia de integrado, tinha que ter um coordenador que lê os currículos e fala “isso aqui tem a ver com isso aqui.”

Luiz: Integrar a gente... Como que eu vou integrar sozinho?

Como podemos ver na fala dos professores, romper com o papel tradicional do professor, com a estrutura conservadora do currículo e com os modos convencionais de dar aula não é tarefa fácil nem a mudança de paradigma será um processo simples. Os professores buscam novos caminhos, porém precisam romper com seus próprios paradigmas. Como afirma Fazenda (1994),

Uma instituição que procura levar a bom termo uma proposta interdisciplinar precisa passar por uma profunda alteração no processo de capacitação do seu pessoal docente, pois existem pontos sérios a serem considerados, sem os quais o projeto interdisciplinar poderá correr o risco de tornar-se um empecilho à troca, à reciprocidade, ou seja, de tornar-se um projeto a mais, que a nada conduz. (p.50)

Além dos desafios que os professores vivenciam em construir projetos integrados que dêem conta da proposta político-pedagógica e curricular da escola, experimentam em sala a concretude da insatisfação dos alunos para com o modelo de aula fragmentado em disciplinas estanques e pautado na transmissão. Sendo assim, ao mesmo tempo em que precisam inovar para atender às exigências da escola, precisam ainda mais para atender às necessidades dos estudantes de hoje, pois segundo Lévy (1999), esses *“indivíduos toleram cada vez menos seguir cursos uniformes ou rígidos que não correspondem a suas necessidades reais e à especificidade de seu trajeto de vida.”* (p.169)

Outro desafio que se coloca ao desenvolvimento de projetos integrados é a estrutura gradeada das disciplinas. Estando presas à grade de horários, as disciplinas não encontram possibilidade de encontro. Quando um professor está com uma turma, outro está com outra turma, sobrando poucos momentos em que dois professores possam estar juntos em uma mesma turma. Na maioria das vezes em que esta situação aconteceu, um dos professores precisou estar na escola fora de seu horário, como relata a professora de Português:

Roberta: Eu faço muito com história, porque história dá aula sexta feira e eu venho em um dia que não é meu dia na escola, eu venho um dia extra, por conta própria, só por conta da ideia de integração.

Outra possibilidade que percebemos aconteceu durante o projeto integrado de Artes Visuais e Matemática, quando as professoras juntaram duas turmas em uma sala para poderem estar juntas orientando o grupo todo. Durante nossas entrevistas, a professora de Artes relatou a

dificuldade que foi este momento tanto por não terem uma sala compatível ao número de alunos, quanto por não ser a quantidade ideal para trabalhar ao mesmo tempo um projeto que demanda acompanhamento constante do professor. Apesar das dificuldades reais de estrutura física e curricular, o projeto ganhou contornos muito interessantes, configurando-se como caminhos de mudança paradigmática em direção a uma nova forma de pensar, uma nova lógica marcada pelas transformações contemporâneas.

Alguns autores, como Moreira (2000), que estudam a interdisciplinaridade na educação irão apontar que *“mesmo que a interdisciplinaridade possa significar um avanço em relação à disciplinaridade pura e simples, as disciplinas continuam presentes no trabalho efetuado.”* (p.127). No entanto, é importante retomar a afirmação de que romper com paradigmas é um processo lento e que não ocorre de forma radical, pois, como afirma Carlos (2007),

o esforço de integração das disciplinas mediante a aproximação dos professores, no âmbito escolar, envolve a superação de barreiras administrativas, organizacionais e pedagógicas difíceis de serem superadas e profundamente arraigadas ao modelo tradicional de gestão escolar. (p.17)

Nessa perspectiva, mais do que experiências propriamente bem sucedidas, é importante olhar para as tentativas cotidianas de construir uma educação mais coerente com as necessidades dos jovens de hoje que seguem conectados a redes virtuais, compartilhando e construindo saberes, desenvolvendo novas sensibilidades e modos de aprender nas suas experiências sociais.

Ao olhar para as tentativas cotidianas, é possível encontrar os muitos desafios e entraves ao desenvolvimento de uma proposta inovadora. É possível também encontrar muitas críticas, se o olhar estiver preso ao que desejamos como ideal. No entanto, é necessário valorizar as experiências que acontecem quando o ideal ainda se encontra distante, pois, como afirma o professor Valter do currículo técnico: *“O bom é inimigo do ótimo? É. Se a gente for esperar as condições perfeitas para integrar, não integraremos nunca.”*

Seguindo esse olhar processual, Marinho, Tárzia, Enoque e Vilela (2009) ressaltam a importância de revisitar frequentemente o currículo frente às transformações contemporâneas, buscando superar a escola reprodutora em um processo colaborativo e compartilhado. Essas frequentes revisitas e as consequentes mudanças nos processos de ensino-aprendizagem em função das transformações trazidas pela cultura digital trazem para a relação professor-aluno novos elementos e propõem ao professor um novo papel nesse processo.

Como afirma Lévy (1999), ao falar sobre o dilúvio de informações que a sociedade (e a escola que dela faz parte) vivencia hoje, precisamos conviver com a nova configuração que está posta na contemporaneidade:

para melhor ou para pior, esse dilúvio não será seguido por nenhuma vazante. Devemos portanto nos acostumar com essa profusão e desordem. A não ser em caso de catástrofe natural, nenhuma grande reordenação, nenhuma autoridade central nos levará de volta à terra firme nem às paisagens estáveis e bem demarcadas anteriores à inundação. (p.160-161)

Os estudantes de hoje são constituídos em meio a este dilúvio e chegam à escola, acostumados a esta desordem, palavra que aqui não tem um caráter pejorativo. Entendendo desordem numa perspectiva benjaminiana, percebemos uma ordem que foge à predominante, rompendo com o *continuum* da história e revelando novas possibilidades, novos olhares e novas configurações. (Benjamim, 1995) Nesse dilúvio explicitado por Lévy (1999), opondo-se à ordem estabelecida tradicionalmente, os estudantes não anseiam mais por respostas prontas, mas por conexões entre os pontos da rede, por relações entre as informações e por diferentes pontos de vista sobre o mesmo tema.

A professora de Artes visuais comenta que, diferente do que era feito há um tempo atrás, “*a aula nunca vem pronta*”. Assim, tornar *as paisagens estáveis e bem demarcadas* não é mais função do professor, exigindo dele um outro papel que não seja o de *autoridade central*, ordenação e transmissão de verdades cientificamente comprovadas. Além de essa relação precisar ser modificada em cada aula, uma perspectiva de projetos integrados exige ainda mais uma nova figura de professor, pois, segundo Silva (2001):

uma pedagogia baseada nessa disposição à co-autoria, à interatividade, requer a morte do professor narcisicamente investido do poder (...). Ele converte-se em formulador de problemas, provocador de interrogações, coordenador de equipes de trabalho, sistematizador de experiências. (p.9)

Assim, abrir mão do poder narcísico requer um exercício constante que vai na contramão de uma formação positivista e cientificista do papel do professor. Entender o conhecimento como rede, como fluxo integrado, requer olhar para os lados e, em um processo dialógico, construir uma proposta pedagógica marcada pela polifonia. Lévy (Ibid.) afirma que essa mudança é necessária, pois a tradicional função do professor de transmitir conhecimentos hoje é exercida “*de forma mais eficaz por outros meios*” (p.171) e que, por isso “*o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos.*” (p.158).

Esse novo papel do professor redimensiona a ideia de erro/acerto, passando a valorizar o lugar do processo como espaço criativo, de produção de sentidos e de construção de

conhecimentos. As falas de duas alunas do 3º ano apontam para a necessidade que ainda sentem de um maior dinamismo e de valorização do processo durante as aulas:

Adrielle: A sala é grande, eu acho que o professor não tem que ficar parado só lá na frente, ele tem que circular, ele tem que andar, ele tem que fazer uma dinâmica, sabe? Perguntar as coisas.

Raquel: Faz falta o professor no processo. Porque ele exige um bom resultado, mas ele não ajuda no processo, então fica complicado. Ele te ensina o processo, mas ele não te ensina como é que é, não te ajuda no processo e pede um bom resultado, aí fica complicado mesmo.

O dinamismo citado pela Adrielle e exemplificado pelo desejo de que o professor, além de expor conteúdos, dialogue com os jovens através de perguntas pode estar relacionado à interatividade constante na vida desses jovens. Fora da escola, muitas vezes se encontram conectados à rede, conversando com seus amigos, compartilhando músicas, vídeos e informações em uma relação multidirecional. A partir desse contexto, seria possível interpretar estas falas, entendendo que esses jovens sentem falta de ocuparem um papel mais ativo no processo de ensino-aprendizagem? Essa necessidade poderia justificar o grande envolvimento dos estudantes nos projetos integrados citados, onde puderam errar, criar, experimentar e buscar os conhecimentos necessários de acordo com o processo experimentado em grupo?

Certamente as respostas a estas perguntas não giram em torno de apenas um fator e, por isso, não são respostas simples. Lévy (1999) contribui para este pensamento, afirmando que essas novas posturas dos estudantes precisam de respostas pedagógicas que atendam a novas necessidades dentro da escola, que promovam mudanças na formação de um professor preparado para lidar com um saber destotalizado, flutuante. O autor afirma que esse processo de rompimentos de estruturas e de novas configurações promove um sentimento de desorientação, no entanto questiona: *“Será preciso agarrar-se aos processos e esquemas que asseguravam a ordem antiga dos saberes? Não será preciso, ao contrário, dar um salto e penetrar com firmeza na nova cultura?”* (p.166-167)

Esse salto que leve o professor a mergulhar na cultura digital supõe investir em uma formação inicial e continuada que, embora não seja o foco de estudo deste trabalho, é um tema importante para promover mudanças tanto na concepção do professor e seu novo papel na sociedade digital quanto para desenvolver suas habilidades e seus conhecimentos sobre as tecnologias, seus usos e suas possibilidades dentro de sala. Segundo dois professores do núcleo comum, essa falta de capacitação técnica é um empecilho à criação de novas inovações dentro de sala, uma vez que não dominam as tecnologias disponíveis na escola.

Luiz: A última capacitação que a gente teve foi como escrever num quadro digital no final do ano passado...

Cíntia: Tem coisa que eu poderia fazer, um vídeo... eu não sei fazer! A gente tava quebrando a cabeça pra fazer um negócio no Power Point, o cara [técnico] chegou “ah, faz assim”, rapidinho! Tem que ter capacitação de tecnologia.

Um movimento no sentido de dar suporte técnico-pedagógico aos professores foi a criação do departamento de mídiameducação na escola cuja proposta é auxiliar os professores de sala nos projetos ligados às tecnologias digitais (produzindo vídeos, trabalhando com imagens, gravando e manipulando áudios, compartilhando informações na internet, criando blogs, etc.). No período em que estivemos na escola, este departamento ainda se encontrava em fase de estruturação. Apesar das parcerias que fossem realizadas com este departamento, a necessidade de formação técnica do professor traz uma questão importante para este trabalho, uma vez que se trata de uma pesquisa em uma escola integrada. Dessa forma, ao mesmo tempo em que se tem um grupo de professores ligado ao núcleo comum que nem sempre possui capacitação na área tecnológica (já que essa capacitação não é uma sistemática, mas depende da história e interesse de cada professor), há um grupo ligado ao currículo técnico que dispõe de grande especialização no uso dos diferentes artefatos disponíveis pela escola. A partir dessa configuração, cabe perguntar: o que esta formação tecnológica traz de diferencial nos processos de ensino-aprendizagem? A utilização intencional das tecnologias digitais em sala promove transformações nos modos de ensinar e de aprender? Essas diferenças em relação à habilidade técnica refletem em mudanças na prática pedagógica das disciplinas do currículo técnico?

Essas perguntas nortearão algumas discussões no próximo capítulo, quando trarei os diferentes usos das tecnologias digitais percebidos em sala, suas possibilidades e questões marcadas pela lógica cibercultural. Ao mesmo tempo, buscarei compreender melhor as novas sensibilidades percebidas nos jovens pesquisados imersos na cultura digital e a conseqüente necessidade de se buscar uma prática que promova uma aprendizagem significativa, recheada de produção de sentidos críticos e autorais por esses sujeitos que nasceram “*com um mouse na mão.*” (Veen e Vrakking, 2009).

5 “PRECISA SER VIVO¹⁸”: APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E NOVAS SENSIBILIDADES

A mulher entra no quarto do filho decidida a ter uma conversa séria. De novo, as respostas dele à interpretação do texto na prova sugerem uma grande dificuldade de ler. Dispersão pode ser uma resposta para parte do problema. A extensão do texto pode ser outra, mas nesta ela não vai tocar porque também é professora e não vai lhe dar desculpas para ir mal na escola. Preguiça de ler parece ser outra forma de lidar com a extensão do texto. Ele está, de novo, no computador, jogando. Levanta os olhos com aquele ar de quem pode jogar e conversar ao mesmo tempo. A mãe lhe pede que interrompa o jogo e ele pede à mãe “só um instante para salvar”. Curiosa, ela olha para a tela e se espanta com o jogo em japonês. Pergunta-lhe como consegue entender o texto para jogar. Ele lhe fala de alguma coisa parecida com uma “lógica do jogo” e sobre algumas tentativas com os ícones. Diz ainda que conhece a base da história e que, assim, mesmo em japonês, tudo faz sentido. Aquela conversa acabou sendo adiada. A mãe-professora não se sentia pronta naquele momento.

Raquel Barreto

O texto de Barreto (2002, apud Arruda 2009) aponta claramente para o surgimento de um novo sujeito cultural que “joga e conversa ao mesmo tempo”, que estuda e vê televisão ao mesmo tempo, que pesquisa em sites e ouve música ao mesmo tempo. Esse jovem, como já foi possível perceber nos capítulos anteriores, também costuma construir sentidos a partir de suas experiências culturais no mundo, não esperando receber ensinamentos prontos em um espaço determinado ou através de um instrumento formal. Sendo assim, não espera aprender uma língua (como inglês ou japonês) em um curso especializado para se aventurar nos games cujas histórias estejam escritas nesses idiomas. Do mesmo modo, ele não lê mais manual, uma vez que a experimentação do aparelho e um conhecimento básico sobre a narrativa lhe permite entender a lógica e descobrir as funções dos “ícones”. Esse jovem contemporâneo que dispensa os manuais também foi trazido em outra situação descrita por Veen e Vrakking (2009), na qual um pai compra um jogo de computador para o filho.

¹⁸ Fala do jovem Leonardo sobre o processo de ensino-aprendizagem na escola.

Quando chega em casa, a criança quer logo começar a jogar e coloca o CD no computador. Você começa a ler o manual de instruções, enquanto a criança começa a jogar. Quando o pai está na página 11, a criança provavelmente já está no meio do jogo. E quando ela não consegue ir adiante, simplesmente liga para um amigo e pede ajuda, entra em um *site* sobre o jogo ou pergunta a alguém da escola. Ela sequer cogita ler as instruções. (Veen e Vrakking, 2009, p. 31)

Apesar dessa destreza não linear, o jovem da primeira história vai mal na prova. Seria porque a lógica da prova (ao contrário da do jogo) não lhe faz sentido algum? Seria porque suas respostas não se enquadram no padrão de verdade esperado pela escola? Seria, ainda, porque a profusão de novos modos de ler e escrever vem gerando alguma dificuldade dos jovens em lidar com os tradicionais textos extensos?

O fato é que a mãe-professora da história percebeu que estava diante de novas sensibilidades, não se sentindo preparada para entender esse processo e se posicionar diante dele. Esse sentimento de despreparo também nos toca enquanto professores de uma aula enquadrada em uma grade e limitada por tempos de aula diante desse estudante jovem com novos modos de percepção e com novas sensibilidades. Diante desses desencontros, este jovem não costuma ver espaço de expressividade dentro da escola aonde ainda predomina a manutenção da lógica linear de transmissão de verdades.

Por outro lado, ao olharmos para as práticas desses jovens fora da escola, predominam as múltiplas linguagens cheias de criatividade, motivação, construção de conhecimentos, cores, sons e movimentos como pudemos perceber no blog criado por uma das alunas da escola onde a pesquisa foi realizada. Interessada pela cultura japonesa a partir do contato com as narrativas desta cultura (desenhos animados, mangás e jogos eletrônicos¹⁹), construiu um blog que ela recheia com informações pesquisadas ou construídas por ela mesma, como pode ser percebido na imagem abaixo.

¹⁹ O interesse de muitos jovens da sociedade ocidental contemporânea pelos produtos da indústria cultural japonesa foi tema de estudo do grupo de pesquisa Infância, Juventude e Indústria Cultural (IJIC), durante os anos de 2006-2008, quando o grupo dedicou-se ao projeto intitulado “Infância, juventude e indústria cultural: sociedade, cultura e mediações - imagem e produção de sentidos”, orientado pela professora Maria Luiza Oswald.

sábado, 30 de outubro de 2010

Desenhos e Montagens

18:37 | Postado por Lúcia_inuyasha

Olá galera! Desculpa a sumida, tenho estado bem atarefada com o colégio, mas agora as coisas ficarão mais fáceis 😊

Venho aqui mostrar meus tralhos com Inuyasha. O primeiro é uma montagem com todas as artes dos CDs singles *Kimi ga Inai Mirai*. Juntei-os no CorelDRAW. Espero que gostem! Bjks



Kimi to kakeru katai, kono sekai no hate mo
 Nido to kurikaeri wa shinai kara
 Kimi to naraba yukeru hashiru mugen kidou
 Owaranai yume yagate tadoritsukeru sa

Kimi ga inai mirai
 Imi nado nai mirai
 Nido to hanashitari wa shinai kara
 Kimi to nozomu sekai, mita koto nai sekai

Jikuu o koete haruka tabi suru bokura
 Jikuu o koete haruka tabi suru bokura

Tradução

Como devo proteger as coisas que me preocupam
 Quando eu sou o único a chorar
 Como ressoa o eco, eu gritava em vão
 No mais profundo do imenso bosque

A razão por qual posso conter essas lágrimas
 é porque o calor de seus dedos me mudou

Um futuro sem você, é um futuro sem sentido
 Se nunca mais poderei falar com você
 Quero estar em um mundo com você, um mundo que não vi
 Atravassaremos o espaço e o tempo, em nossa distante viagem

Permita que a voz de verdade ressoe na escuridão
 E faça um pacto com seu coração
 Ainda que haja tempestades, não te coloque limites
 Basta escutar a voz do paraíso

Figura 15 - Imagem do blog pessoal de uma aluna da escola.

A experiência da jovem estudante interessada pela cultura japonesa que produz sentidos e conhecimentos sobre o assunto fora da escola, compartilhando saberes com seus pares na rede, nos convida a perceber essas novas sensibilidades com um olhar alteritário de quem precisa aprender, com eles, novos modos de perceber o mundo.

Diante da experiência com o filho na história da epígrafe, talvez a mãe-professora tenha percebido essas transformações e, ao pensar sobre a suposta dificuldade do jovem com a leitura, talvez tenha notado o que Freitas (2009) já apontou: os jovens de hoje têm escrito mais, no

entanto de um modo diferente daquele legitimado pelos ditames lineares. Através da internet, esses jovens têm produzido *“uma escrita que é inseparável de uma leitura e se configura como um novo gênero discursivo. Os adolescentes passam grande parte de seu tempo diante da tela envolvidos em uma escrita teclada criativa (criando códigos apropriados ao novo suporte), espontânea e interativa.”* (Freitas, 2009, p.7) No entanto, não se trata aqui somente de escrita e leitura, mas das lógicas que permeiam essas práticas e que precisam ser vivenciadas dentro da escola assim como são vivenciadas nas experiências culturais da vida.

Não se trata de substituição de um modo de ler e escrever por outro, mas da necessidade de considerar uma lógica cibercultural que modifica substancialmente não só a maneira de ler e escrever, mas os modos de aprender, de se relacionar, de perceber o mundo, de produzir sentidos. É a partir desse novo *sensorium* que este capítulo será desenvolvido, buscando trazer para o texto escrito as novas percepções que se explicitaram no campo de pesquisa. Em seguida, buscarei entender os novos modos de aprendizagem decorrentes dessas sensibilidades e o papel das tecnologias digitais nessas transformações.

5.1 Novas sensibilidades: aprendendo pelo *“ver e ouvir”*

*No interior de grandes períodos históricos, a forma
de percepção das coletividades humanas se
transforma ao mesmo tempo que seu modo de
existência.*
Walter Benjamin

Ao recorrer aos autores que se dedicam ou se dedicaram a estudar mudanças sociais e culturais, foi possível encontrar alguns que, como Benjamin (1994), sinalizam mudanças relacionadas aos modos de percepção. No contexto contemporâneo, significa dizer que, além de se modificar a forma com que o sujeito se relaciona com o outro e com o conhecimento, além de haverem alterações em suas práticas culturais e sociais, surgem novos modos de perceber o mundo e a si mesmo no mundo.

Algumas mudanças nas formas de percepção puderam ser percebidas durante o trabalho de campo e uma delas foi a agilidade do pensamento dos jovens entrevistados e daqueles outros observados durante as diferentes aulas. Apesar das dificuldades apontadas por alguns professores

referentes à defasagem dos alunos em relação aos conteúdos escolares do Ensino Fundamental, esses mesmos alunos demonstraram grande facilidade para lidar com muitas informações e para desenvolver habilidades ao utilizar os artefatos técnicos. Essa agilidade foi sinalizada por um professor do currículo técnico ao falar sobre os alunos que entraram na escola no final do ano e precisaram aprender a lógica do trabalho dessa instituição.

Tadeu: Essa garotada do 1º ano que chegou pingada agora no 3º bimestre... Em uma semana, todo mundo já dominando o negócio. É impressionante! Ensinar a usar o recurso... é impressionante. Não só dominam rápido, mas vão aprender mais coisas do que a gente sabe e vão exercitar novamente.

Essa agilidade de pensamento vem sendo explicitada por Nicolacci-da-Costa (2006) em seus estudos sobre os jovens contemporâneos e a escola. Segundo a autora, o uso constante da internet contribuiu para o desenvolvimento de novas formas de pensar.

O fato de nos ser possível ter acesso a todos os tipos de informação, interagir com todos os tipos de pessoas de praticamente todas as partes do mundo ou explorar aquilo que é diferente produziu o novo tipo de pensamento – ágil, integrado e relativizado – que é característico dos dias de hoje. (p. 30)

Esse novo modo de pensar que é ágil, integrado e relativizado é marcado pela sensibilidade dos sujeitos em suas experiências cotidianas. Sendo estas recheadas de sons, imagens em movimento, cores e signos, os jovens mobilizam diferentes sentidos diante dessas mensagens e são esses sentidos que vêm sendo limitados dentro de muitas escolas através das práticas lineares já explicitadas. O estudante Ricardo afirma que não basta a explicação do professor ou a leitura de um livro didático para que compreenda alguma informação ou para que construa algum conceito. Segundo ele, hoje, “*você aprende mais pelo ver e pelo ouvir*”, o que nos leva à pergunta: seria esse um modo de aprender que passa cada vez mais pela percepção? Diante das práticas desses jovens marcadas pela interatividade, pela conectividade e pela imersão, seria possível interpretar que essa aprendizagem pelo ver e pelo ouvir estaria relacionada a uma aprendizagem ligada aos sentidos? Santaella (2005) traz algumas contribuições para pensar sobre essas questões, quando explicita algumas mudanças no *sensorium* dos sujeitos.

No ciberespaço, a informação transita à velocidade da luz. As reações motoras, perceptivas e mentais também se fazem acompanhar por uma mudança de ritmo que é visível na agilidade dos movimentos multidirecionais, zigzagueantes na horizontal, vertical e diagonal com que o olhar do infonauta vare ininterruptamente a tela, na movimentação multi-ativa do ponteiro do *mouse* e na velocidade com que a navegação é executada. Não há mais tempo para a contemplação. A rede não é um ambiente para imagens fixas, mas para animação. (online)

Ferreira (2008, p.78), ao se dedicar a estudar os jovens jogadores de games eletrônicos, afirma que “*os olhares acostumados ao zapping televisivo, à rapidez das ações nos videogames,*

à fragmentação” percebem de modo diferente as mensagens veiculadas em formatos multimídia, sendo que essa mesma mensagem pode causar grande estranhamento àquele sujeito formado dentro de uma lógica linear. A autora fundamenta seu pensamento em Arlindo Machado, na medida em que este afirma que os sujeitos contemporâneos dispõem de *“reflexos rápidos para captar todas (ou parte delas) as conexões formuladas, numa velocidade que pode mesmo parecer estonteante a um ‘leitor’ mais conservador, não familiarizado com as formas expressivas da contemporaneidade.”* (Apud Ferreira, 2008, p.80)

Esse modo de percepção ágil, fragmentado, veloz configura os sujeitos multitarefa já explicitados neste trabalho e que muitas vezes puderam ser identificados com os jovens sujeitos da pesquisa que, durante as aulas (tanto expositivas quanto dinâmicas e interativas) acumulavam ações, como ouvir música, conversar através de programas de mensagem instantânea, visitar sites, entrarem em redes sociais, jogar games e outras atividades. Ao contrário da postura linear da figura do estudante atento, fazendo anotações em seu caderno, era visível a presença de jovens conectados que, como Marcelo, caso tivessem dúvidas posteriores em relação ao conteúdo exposto em sala, *“ia lá na internet, procurava, pesquisava em casa e se informava”*.

Uma vez que o estudante Marcelo afirma que, caso esqueça um conteúdo, pode pesquisar na internet, ficam as seguintes perguntas: em que ocasião ele pesquisa? Seria para lembrar um conteúdo ante a uma avaliação escolar? Ou seria diante de uma situação significativa em sua vida, quando perceberia a importância de determinada informação? Apesar de não ter respostas para estas perguntas, outro estudante, Leonardo, sinaliza que informações rápidas e prontas são facilmente encontradas na internet, o que problematiza o papel transmissor do professor tradicional: *“entro lá no site pra fazer alguma pesquisa, se o site for muito extenso eu nem leio, eu fecho e vou para outro. O Yahoo respostas é a salvação de todo mundo, entendeu?”*

Esse estudante que acumula tarefas simultâneas durante a aula e que não está preocupado em reter informações prontas, visto que estas podem ser facilmente conseguidas posteriormente na internet, foi percebido principalmente durante as aulas que aconteciam nos laboratórios (em sua maioria do currículo técnico), quando dispunham de computadores. Esse acúmulo de ações e uma nova postura do aluno frente às aulas vêm desenvolvendo novos modos de atenção e de assimilação da informação, colocando em xeque práticas de ensino-aprendizagem conservadoras. De acordo com Santaella (2005),

No contexto informacional da hipermídia, o internauta lê, escuta e olha ao mesmo tempo. Disso decorre não só desenvolver novos modos de olhar, não mais olhar de maneira exclusivamente

ótica, como também ler de uma maneira nova e aprender cada vez com mais velocidade, saltando de um ponto a outro da informação, formando combinatórias instáveis e fugazes. (Santaella, online)

Ao conversar com os estudantes sobre essa simultaneidade de atividades, os mesmos afirmam que ela não atrapalha o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que são capazes de conciliar atenções diferenciadas para cada atividade, como aponta Tatiana.

Tatiana: Eu acho que daria para conciliar sim, porque às vezes a gente entra e não é pra ficar batendo papo ou conversando, é pra pesquisar alguma coisa, é pra perguntar a outra pessoa se ela sabe de alguma coisa que você não sabe. Eu acho que não seria um problema a gente utilizar já que os professores usam.

Ao comentar sobre os jogos eletrônicos em sala, a estudante Carolina completa a fala de Tatiana, afirmando que não encontra dificuldades em realizar diferentes ações ao mesmo tempo durante uma aula: *“ocorre de fazer ao mesmo tempo... Assim, perdeu, vou fazer um pouquinho. Jogo de novo, aí, quando perder, eu faço mais um pouquinho.”*

Outras duas jovens afirmam que o pensamento fragmentado decorrente dessas multitarefas exercita a mente a se dividir em diversas ações e apontam uma dificuldade para lidar com informações mais extensas, dando alguma pista sobre a suposta dificuldade do personagem da história do início deste capítulo que não ia bem diante dos textos longos das provas.

Ingrid: A gente tem mais dificuldade pra prender a atenção por muito tempo. Eu acho que os temas abordados devem ser feitos de forma diferente, porque a gente sempre tá fazendo milhões de coisas ao mesmo tempo. A gente tá no Orkut, tá postando alguma coisa, tá ouvindo uma música...

Adrielle: É tanta coisa misturada que, de certo modo, é bom para a gente exercitar a nossa mente. O quanto eu consigo me dividir? Dar atenção a tudo isso? Por exemplo, a minha mãe, quando vem falar comigo, eu não escuto muito ela, porque agora eu gosto de informação rápida.

De fato, a informação rápida vem sendo encontrada pelos jovens nas redes informáticas e a dificuldade no diálogo de Adrielle com sua mãe, que está relacionada aos longos diálogos, nos leva a pensar sobre a relação entre esses jovens e seus professores formados predominantemente pelo paradigma linear, pautado nos textos extensos e densos. No entanto, seria a simples substituição da informação linear pela fragmentada na escola a solução do hiato existente entre as práticas culturais juvenis e a cultura escolar?

Ferreira (2008) traz mais contribuições para pensar as modificações no âmbito das sensibilidades ao afirmar que os usos de linguagens mediadas pelos artefatos digitais *“demandam sensibilidades específicas que vão se configurando a partir do próprio uso. É preciso, pois, considerar a ampliação dos usos dos sentidos em contato com as diversas mídias.”* (p.72). Essa

consideração precisa cada vez mais acontecer dentro da escola, entendendo que esses jovens experimentam maneiras diferentes de percepção e vivenciam novas sensibilidades.

Uma vez conectados constantemente a rede seja através do computador ou de seus celulares, os jovens da pesquisa também apontaram para experiências fundamentadas em diferentes relações com o tempo e o espaço. Para além da escola, a estudante Raquel nos contou uma situação na qual não pôde acompanhar seu primo a uma festa, no entanto permaneceu em casa conectada ao seu notebook comunicando-se com ele (que, por sua vez, estava conectado pelo celular). Assim, era capaz de ver o lugar e ouvir a música, como se estivesse lá. Experimentando uma nova referência de espaço, já que provavelmente se sentia mais próxima de seu primo que estava na festa do que de sua mãe que se encontrava na sala, ela afirmou: *“Eu tava lá na balada, eu tava na balada!”*.

No contexto da escola, surgem as seguintes questões: estariam os jovens que se conectam à rede durante a aula sentindo-se mais próximos dos amigos com os quais conversam (através de SMS, redes sociais ou programas de mensagens instantâneas) do que de seus professores e colegas que compartilham o mesmo espaço físico naquele momento?

Os próprios jovens nos dão uma dica ao afirmarem que muitos trabalhos coletivos são realizados através da internet, quando eles “se encontram” no MSN para trocar opiniões, combinar responsabilidades e mostrar arquivos em processo para que os outros componentes do grupo possam opinar sobre a produção compartilhada. Outras experiências que apontam para novas concepções de espaço já foram sinalizadas neste trabalho, como o acompanhamento feito pela professora de português aos seus alunos através do MSN ou o ambiente virtual criado por dois professores do currículo técnico que promoveu muitas trocas entre alunos e professores.

Ao mesmo tempo em que esses alunos experimentam novas relações espaciais, este último exemplo traz também a possibilidade de novas relações temporais que fogem ao tempo cronológico e linear. Essas novas possibilidades são explicitadas por Martín-Barbero e Rey (2004), quando afirmam que *“a percepção do tempo, no qual se instaura o sensorium audiovisual, está marcada pelas experiências da simultaneidade, do instantâneo e do fluxo.”* (p.35)

Experiências que possibilitaram novas relações com o tempo através de *simultaneidade*, *instantaneidade* e *fluxo* foram percebidas dentro da escola através de algumas atividades já citadas também neste trabalho, como o questionário construído virtualmente durante a disciplina

Cultura Digital, a construção de blogs por alunos e professores, o trabalho com projetos que fogem à estrutura linear dos tempos de aula, entre outras iniciativas. Essa nova relação com o tempo mediada pelas tecnologias digitais fora da escola vem trazendo questões para se pensar o processo de ensino-aprendizagem dentro da instituição, como aponta um professor do currículo técnico.

Valter: Cada vez menos tá sendo possível emparelhar o tempo da escolarização com o tempo da hora aula que tá prevista. E eu vejo isso pela minha aula mesmo: hoje eu não preciso mais me preocupar com os 50 minutos de hora/aula que eu tenho para dar em sala quarta-feira. Eu tenho 4 tempos de aula, com 4 turmas, eu vou lá, eu não falto, eu tô aqui, 7h da manhã estarei aqui e tudo mais... Mas eu posso encontrar esse aluno sábado, 20h da noite, via uma série de redes e funciona, eu tenho os registros disso. A minha aula se descolou praticamente por inteiro da necessidade de estar aqui pra dar essa aula, agora eu venho, como eu disse, a burocracia não entende de outra maneira. Eu não sei se está claro o que eu estou dizendo, mas eu estou falando com vocês aqui e eu tenho alunos no MSN nesse momento que não estão em aula ou que não estão nem aqui e nós estamos trabalhando. O meu plano de aula, o meu planejamento não depende mais da relação física.

Essa experiência narrada pelo professor Valter rompe com as estruturas tradicionais da escola pautadas em um espaço físico e em um tempo cronológico preso à grade curricular. Experiências como as do professor cada vez mais se afinam com as necessidades dos estudantes contemporâneos que constroem conhecimentos segundo a lógica cibercultural. Segundo Arruda (2009), esse conflito entre uma nova lógica mediada pelas tecnologias digitais e a lógica escolar estão cada vez mais perceptíveis no interior da escola.

A informática e a internet trazem consigo uma nova lógica e postura diante da aprendizagem completamente distinta das anteriores, afinal, a relação tempo-espaço apresentada pela escola é limitada àquele espaço físico, ao passo que essas novas tecnologias rompem as possibilidades comunicativas e de formação a partir do desaparecimento das fronteiras físicas e temporais. (p.20)

O surgimento de novos modos de percepção do tempo e do espaço leva a novas formas de experimentar o que é vivido no âmbito físico e no virtual. O que muitas vezes é entendido como experiências separadas, gerando até mundos diferentes (real e virtual), é visto nas práticas cotidianas dos jovens pesquisados como complementares. Ferreira (2008), em sua pesquisa, já citada, com jovens jogadores de games aponta para a dissolução dessas fronteiras, problematizando o termo real e virtual.

Realidade e virtualidade não são dimensões opostas e me parece mais acertado considerar que o virtual se incorpora ao que comumente chamamos de real, originando um real mais complexo. Assim, os limites entre o que está dentro e fora do ciberespaço tornam-se mais variáveis e inconsistentes, indicando quão desnecessária talvez seja hoje tal demarcação. (p.91)

Diante desse jovem estudante que segue conectado às redes, experimentando novas relações de tempo e espaço, diferentes modos de construir conhecimento, novas sensibilidades e

formas de perceber o mundo, não é mais possível conceber uma sala de aula que se feche entre quatro paredes e na qual o centro do processo seja o professor e seu papel transmissor de verdades legitimadas.

Esse jovem que aprende através do “*ver e do ouvir*” chama a atenção para novas formas de aprender que optamos por chamar aqui de aprendizagem significativa. Nesta perspectiva, o jovem assume o lugar de protagonista desse processo, experimentando, construindo, compartilhando a partir do novo papel do professor já proposto por diversos autores e trazido para este trabalho no capítulo três. Essa aprendizagem significativa é marcada pelas sensibilidades explicitadas neste capítulo, trazendo para o centro da aula o processo, o erro como construção, a colaboração e a vida nos processos de ensino-aprendizagem.

5.2 Aprendizagem significativa e o papel das tecnologias digitais

*A cada conceito tecnológico desenvolvido,
acompanham uma série de aparelhos, de lógicas e
sensibilidades, que são historicamente constituídos.*
Helenice Ferreira

Os diferentes autores que fundamentam este trabalho e as falas dos alunos e professores entrevistados vêm apontando para um novo modo de aprender decorrente das transformações presentes na cultura digital. Como aponta Ferreira (2008) na epígrafe, as transformações sociais possibilitadas pelo desenvolvimento do que ela chama de “conceitos tecnológicos” propiciam o surgimento de novas lógicas e sensibilidades. Estas, por se tratarem de uma construção histórica, são um processo que os jovens de hoje vivenciam de forma simultânea à manutenção da lógica de um modelo comunicacional linear. No entanto, ao entrarem em contato com essa linearidade, na escola, por exemplo, estes jovens se ressentem das práticas baseadas nesse tipo de comunicação que diferem tanto de seus novos modos de aprender.

Segundo os autores Veen e Vrakking (2009) esses sujeitos nascidos em meio às transformações da cultura digital querem “*estar no controle daquilo com que se envolvem e não têm paciência para ouvir um professor explicar o mundo de acordo com suas próprias convicções.*” (p.12) Estes mesmos jovens querem aprender através da experimentação dos

“ícones”, do compartilhamento de hipóteses, da construção coletiva e sensorial, da experiência viva própria da vida fora dos muros escolares, “vendo e ouvindo”.

Segundo Silva (2010), esses sujeitos desejam ser protagonistas de suas ações, uma vez que experimentam essa posição ativa nos usos que fazem das tecnologias digitais cotidianamente. Esse perfil de estudante traz para a sala de aula a necessidade de uma nova lógica que fundamente um processo de ensino-aprendizagem mais dialógico.

Nesse contexto sociotécnico, os integrantes da chamada “geração digital” (Tapscott, 1999) estão cada vez menos passivos perante a mensagem fechada à intervenção, pois aprendem com o controle remoto da televisão, com o *joystick* do *videogame* e agora com o *mouse* do computador conectado. Eles evitam acompanhar argumentos lineares que não permitem a sua interferência e lidam facilmente com a diversidade de conexões de informações e de comunicação nas telas. Modificam, produzem e partilham conteúdos. Essa atitude da mensagem é a sua exigência de uma nova sala de aula. (online)

Ao evitar os argumentos lineares e buscar uma postura ativa frente aos conhecimentos, os jovens entrevistados questionam uma prática pedagógica pautada na cópia e no papel, alheia às novas sensibilidades do “*ver e ouvir*” e que dificulta a aprendizagem significativa. Em relação às aulas expositivas de química, o estudante Leonardo expõe suas inquietações, deixando clara sua necessidade de experimentar a construção do conhecimento de forma autoral e prática.

Leonardo: Química não é papel! Química é a transformação! Você tem que ver o que ta acontecendo, então é ácido, é base, mistura com isso, vai dar aquilo, vai dar água, vai dar sal. Em química você tem que fazer experiência, em biologia, você tem que ir no microscópio, você tem que ver a célula! Você pode entender a célula toda, mas se você não vê, não adianta. Eu acho que tem que ter mais prática, precisa ser vivo.

A fala de Leonardo remete à afirmação de Veen e Vrakking (2009) quando estes apontam que os jovens de hoje “*aprendem por meio da descoberta e da experimentação*” (p.44). Um professor do currículo técnico complementa esta fala, afirmando que as perguntas e os interesses dos estudantes precisam ser valorizados e conduzidos de modo a proporcionar essa aprendizagem viva, onde eles próprios construam o conhecimento a partir da experimentação.

Valter: Um aluno chegou para um professor daqui e disse: “Eu quero fazer uma animação em 3D”. Aí ele falou: “Olha, não é simples fazer uma animação em 3D, é complicado, exige uma série de tecnologias”. Aí o aluno virou pra ele: “Mas eu vi no Youtube que era simples de fazer”. E o professor o que fez? Ele tinha dois caminhos: podia simplesmente dizer: “As técnicas que o Youtube te mostra pra fazer animação 3D são primárias, são muito rudimentares você não vai construir um novo avatar com aquelas técnicas”. Ou fazer o que o professor fez: “Vamos lá ver como é que é.” E quem disse que o garoto queria construir o novo avatar? Ele queria experimentar a técnica de construção 3D!

A situação narrada pelo professor Valter permite dizer que a informação pronta exposta pelo professor detentor da verdade não dá mais conta da complexidade a que os sujeitos estão submetidos na sociedade contemporânea. De acordo com Porto (2006), os jovens experimentam

essa aprendizagem significativa no contato com tecnologias digitais, como os jogos eletrônicos e afirma que, *“jogando, sua aprendizagem tem significação”* (Porto, 2006, p.46). Dessa forma, jogando, os conhecimentos pesquisados ou construídos possuem um sentido, uma funcionalidade, porque se fazem necessários à lógica da situação ou à própria vida.

Ao mesmo tempo em que, ao jogar, os jovens podem experimentar uma aprendizagem que seja significativa, dois jovens sinalizam a importância de os conhecimentos escolares se tornarem também significativos na vida e não apenas um discurso sem sentido.

Leonardo: O professor falou: “alguma vez você vai usar isso na sua vida”. Pode ser que sim. No 1º ano, a gente aprendia função, aí vai perguntar pra ele porque que a gente aprendeu função, e ele: “função é usada com o seu celular. Você tá aqui, você quer falar com uma pessoa não sei aonde e isso é a função de não sei o que”.

Raquel: Todo professor de matemática diz que a gente vai usar razões trigonométricas em algum lugar, mas eu ainda não consegui achar o lugar. Vamos supor, eu vou fazer cinema e nunca mais eu vou olhar pra razões trigonométricas, mas eu tenho que aprender pra passar de ano na escola, sabe? Então, é isso que eu vou fazer.

Essa aprendizagem que se dá somente para atender aos ditames escolares faz pouco sentido aos alunos que vivenciam fora da escola uma forma de comunicação multidirecional e uma aprendizagem significativa. Sobre essa tensão, Silva (2001) afirma que *“é preciso enfrentar o fato de que tanto a mídia de massa quanto a sala de aula estão diante do esgotamento do mesmo modelo comunicacional que separa emissão e recepção”* (p.3). No entanto, este é um processo longo, pois como afirma um professor do currículo técnico, existem marcas tradicionais muito arraigadas no sistema educacional.

Tadeu: A gente tem uma formação histórica de professor onde ele é o detentor do poder, daquele conhecimento e o professor tem essa característica arraigada de que “eu detenho o poder”. Por mais que camufle, que não demonstre isso diretamente, sabe que, na maioria dos casos, a gente tem essa sensação.

Ao mesmo tempo em que ainda predomina na escola o papel do professor como “detentor do conhecimento” acumulado historicamente, os jovens alunos nativos digitais esperam construir conhecimentos vivos, significativos às suas vidas de modo que possam ser reconhecidos e vivenciados no cotidiano. Essa necessidade pode ser percebida na fala de Raquel que se ressentida da falta de diálogo ainda existente entre a escola e a vida.

Raquel: Então isso é usado na vida? Você tem que ver isso na prática. Se você tá vendo aquilo na teoria, na prática você não reconhece aquilo, porque você nunca viu aquilo, entendeu? A professora me falou: “Quando você chegar no mercado de trabalho, o seu patrão não vai falar ‘converte de KB para MB’. Ele não vai falar isso! Você vai ver uma situação disso e vai ter que fazer o cálculo, raciocinar e fazer na hora.” Se ela e os outros professores também sabem que na minha vida profissional vai ser assim, o cara não vai pedir que eu faça, por que ela me ensina como se o cara fosse pedir? Por que os professores me ensinam de uma maneira que não vai acontecer? Devia ensinar conforme é a vida, como eu vou trabalhar lá fora, porque eu vou chegar lá fora achando que é uma coisa e vai ser outra.

Essa necessidade de aproximar a cultura digital e sua lógica cibercultural da cultura escolar e sua lógica linear, construindo uma escola mais próxima e significativa aos jovens estudantes, vem sendo uma preocupação da escola pesquisada que encontrou na inserção das tecnologias digitais em sala de aula uma possibilidade de proporcionar uma aprendizagem significativa a estes alunos. No entanto, a simples inclusão desses artefatos não vem sendo garantia de mudança no processo de ensino-aprendizagem nem nessa escola nem em outras, como vêm sendo sinalizado por alguns estudiosos da área.

As salas podem ganhar equipamentos de realidade virtual e carteiras equipadas com monitores que mostram o conteúdo apresentado pelo professor, o aluno pode gravar o conteúdo em disquete e, caso tenha faltado à aula, acessar o site da disciplina onde estão disponibilizados os conteúdos dados e os exercícios propostos; pode, ainda, via e-mail, tirar dúvidas e receber orientações do professor. Ainda assim, prevalecem a transmissão e a lógica da distribuição próprias da sala de aula tradicional e da mídia de massa. (Silva, 2001, p.14-15)

Como se vê na fala de Silva (2001), e como aponta Marinho (2006): *“as tecnologias digitais não serão, por si só, sem uma ressignificação, motivos para mudança na escola.”* (p.3). Dessa forma, mais do que os artefatos em si, nos interessam os usos que são feitos dessas tecnologias, uma vez que a nova lógica não é intrínseca aos aparelhos, mas se dá na interação dos sujeitos com estes e dos sujeitos entre si a partir destes. O foco nos usos aparece na fala da estudante Ingrid que sinaliza a importância de inovar na utilização das tecnologias em sala: *“Não adianta você ter milhões de tecnologias e não ter uma pessoa que saiba usar.”*

Entendendo que as tecnologias são artefatos que dependem do uso humano, fica claro que a lógica cibercultural é fruto da interação dos sujeitos com os meios digitais e entre os sujeitos a partir do uso dos mesmos meios e não fruto da simples existência da tecnologia digital. Martín-Barbero (2001) já propunha esse deslocamento dos meios para as mediações e, conseqüentemente, para os usos, ao se dedicar a estudar as transformações trazidas pelo surgimento do audiovisual, problematizando a relação direta e determinista entre a mensagem e o receptor. Se o foco sai dos artefatos e das mensagens e se volta para os usos e as mediações, torna-se importante entender, como expõe Porto (2006), que *“as novas (e velhas) tecnologias podem servir tanto para inovar como para reforçar comportamentos e modelos comunicativos de ensino.”* (p.44)

Essas duas possibilidades foram percebidas dentro da escola pesquisada que caminha em direção à construção de uma nova lógica cibercultural mediada pelas tecnologias digitais, mas que ainda encontra muitos obstáculos presentes no sistema educacional.

Em algumas situações, pudemos encontrar as tecnologias digitais em sala apenas substituindo a figura do professor de transmissor de informações. Assim, apesar da utilização de ferramentas digitais, estas continuam servindo à transmissão linear e hierárquica de conhecimentos. De acordo com Bonilla (2009), este é um uso comum também em outras escolas, quando as tecnologias são incorporadas apenas como ferramentas auxiliares.

As TICs são incorporadas aos processos pedagógicos, na maioria dos casos, como instrumentos auxiliares, o que significa considerá-las como mais um recurso didático-pedagógico, ganhando importância, apenas, a capacitação operativa dos profissionais da educação. Essa redução esvazia as TICs de suas características fundamentais, e a *educação continua como está*, só que com novos e avançados recursos tecnológicos. (p.37)

Quando as tecnologias são incorporadas dessa forma, certamente produzem mudanças, pois, como afirma Lévy (1999), “*não multiplicamos da mesma forma usando cordas com nós, pedras, algarismos romanos, números arábicos, ábacos, régua de cálculo ou calculadoras*” (p.163). Do mesmo modo, ver uma imagem através de um papel, de um retroprojetor ou de uma tela interativa não promove as mesmas relações nem provoca os mesmos modos de percepção. No entanto, se esses artefatos continuam servindo apenas à exposição e não ao processo criativo, autoral, enquanto linguagem, a lógica do processo de ensino-aprendizagem não se modifica como pode ser percebido na fala de Raquel sobre a imagem de uma célula.

Raquel: Melhora na questão de você gravar, por exemplo, eu tenho a imagem, eu já vi uma célula no slide, eu tenho a imagem da célula gravada na minha cabeça. Tá, eu gravei, mas poxa! Eu podia ter visto ali, entendeu? (*faz o movimento de olhar no microscópio*) E perguntar: “professora, que pontinho é esse aqui?” E ela responder “Ah, esse pontinho a ciência ainda não descobriu”. Entendeu? Era uma parada assim mais viva.

A fala de Raquel sobre tornar a aprendizagem mais viva permitiria dizer que esta se dá não pela presença da tecnologia digital, mas pela possibilidade de dialogar de forma horizontal, segundo as questões que lhe parecem significativas? Essa pergunta me mobiliza na medida em que Raquel sinaliza que a simples imagem projetada em um artefato tecnológico não é suficiente para tornar “*a parada mais viva*”, mas que apenas contribuiu para “*gravar*” melhor. Outra jovem compara dois professores que utilizam o blog em suas aulas e, em sua fala, torna-se possível perceber a importância dos usos desses artefatos.

Ingrid: Tem um professor que resolveu usar a mídia blog pra atrair os alunos para a sua matéria, mas não tem tanta repercussão. Os alunos não gostaram, por que não são matérias que nos interessem... Talvez a linguagem usada, não sei... Tem que saber usar! A professora de inglês podia encher o blog dela de texto, mas ela coloca coisas interessantes. Coloca música, bandas, coisas legais que nos interessem mesmo.

Na fala de Ingrid, é possível ver uma mesma mídia sendo utilizada de diferentes formas, servindo a diferentes lógicas. Essa mesma diferença entre usar as tecnologias como instrumento

para uma transmissão vertical ou como linguagem em um processo dialógico aparece na fala de Leonardo que também faz comparações entre professores diferentes em relação às suas práticas pedagógicas.

Leonardo: Eu acho que ter a mídia aqui, não tem como dizer que não tem, aqui tem. O que não falta é computador, o que não falta é internet, o que não falta é televisão, aqui tem. O problema é o método que você vai aplicar na sua aula. Por exemplo, eu gosto muito de história, mas a professora não aproveita os meios que tem aqui. Ela pega o DVD dela e bota vídeo-aula, entendeu? Não tem como você aprender história ouvindo um cara falar. Você tem que ler um livro, ela tem que falar, debater, tem que pegar um texto de um filme, contextualizar, não tem como, sabe? Já a professora de Português é diferente. Ela tem o um blog dela, acho que o blog dela bomba, ela bota tudo no blog dela, tudo que a gente precisa. Inscrição da UERJ, inscrição da UFRJ, ta precisando disso, agora vai abrir concurso pra isso, ela bota tudo, entendeu? Ela bota a matéria dela. Ela usa blog, ela usa orkut, ela faz questão com a gente no MSN, ela usa twitter...

Essa inclusão das tecnologias digitais em sala de aula vem se dando através de muitas experimentações e, ao longo das observações na escola pesquisada, foi possível perceber que a destreza de alguns professores em utilizar as ferramentas não era necessariamente um fator que os levasse a produzir uma prática pautada em uma lógica multidirecional, dialógica e alteritária. Freitas (2009) sinaliza a dificuldade que as escolas vêm enfrentando ao incorporar as tecnologias em seus cotidianos.

O problema é que a instituição escolar está vivendo essa incorporação como uma intrusão, como algo que é necessário ser usado, para se mostrar atualizada e até como um marketing de qualidade, porém sem saber muito bem por que, para que e como (...). É necessário, para um trabalho efetivo na escola com o computador e a internet, que toda a organização escolar seja repensada em termos de espaços e tempos compatíveis com a lógica dessas tecnologias e também a própria organização curricular. (p.71)

Alguns professores, tanto do núcleo comum quanto do básico vêm percebendo a existência de uma nova lógica presente nas práticas culturais de seus alunos e, independente de sua capacitação tecnológica, vêm buscando caminhos para utilizar as tecnologias enquanto linguagem em sala, modificando a relação professor-aluno, a concepção de aula e a dinâmica estabelecida. Sobre essa percepção, a professora de artes visuais afirma:

Eliana: A aula nunca vem pronta! Eles não se satisfazem com uma aula que simplesmente tenha as tecnologias, tenha recursos midiáticos. A gente tem que lidar com isso, tem que utilizar esses recursos com eles de forma que os interesse. Se a aula não interessar, se a maneira como você tá apresentando não for interessante, não for um tema do universo de interesse deles...

Silva (2001) complementa a fala da professora, afirmando que a mudança é muito maior do que a simples inserção de tecnologias em sala de aula, pois *“o essencial não é a tecnologia, mas um novo estilo de pedagogia sustentado por uma modalidade comunicacional que supõe interatividade, isto é, participação, cooperação, bidirecionalidade e multiplicidade de conexões entre informações e atores envolvidos.”* (p.15)

Esses professores que vêm buscando uma prática pautada na lógica cibercultural vêm percebendo que *“não basta ter acesso às tecnologias digitais on-line. É preciso saber operá-las não mais como um receptor da mídia clássica”* (Silva, 2009, p.81). Dessa forma, vêm se relacionando com seus alunos, entendendo-os como emissores e receptores dentro de um processo comunicacional digital. Nessas práticas, os jovens vêm utilizando as tecnologias como linguagens, produzindo informações de modo criativo, processual e colaborativo. Em relação a este processo, um professor do currículo técnico faz o seguinte comentário:

Valter: A impressão que eu tenho é que quanto mais os alunos fizerem uso desses equipamentos como forma de expressão da sua capacidade criativa, da sua capacidade de mostrar a singularidade, de mostrar que eles estão presentes no mundo, eu acho que tanto mais positiva é a presença desses dispositivos.

A valorização do modo de ver o mundo dos jovens foi percebida durante as aulas de teatro, quando o professor propôs aos alunos que cada aula fosse avaliada por um grupo diferente da turma que iria produzir um vídeo. Este grupo poderia, ao longo da aula, fazer registros fotográficos para usar em sua produção. Por sua vez, esta era livre, podendo conter textos, fotos, imagens da internet, imagens de desenhos manuais, quadrinhos e o que mais a criatividade desses jovens alcançasse. Esta produção deveria expor a aula correspondente tanto de modo a explicitar o que havia sido feito quanto de modo a deixar sua impressão/avaliação da aula. Cada aula se iniciava com um grupo mostrando o vídeo da aula passada para a turma, promovendo uma continuidade entre uma aula e outra. Esses vídeos que eram chamados de “Mídias avaliativas” e que carinhosamente apelidamos de “vídeoatas” traziam o olhar e a criatividade dos alunos, além de possibilitarem um uso criativo e autoral das tecnologias digitais enquanto linguagem.

Essas produções eram postadas depois no blog da aula de teatro para que toda a escola e outros interessados pudessem ver e comentar. Abaixo seguem imagens de alguns vídeos seguidos de comentários trocados entre professor e alunos.



Figuras 16 e 17 - Imagens dos vídeos feitos por alunos retiradas do site da disciplina de teatro.



Figura 18 - Comentários de alunos e professor no blog da disciplina de teatro.

Outra experiência como esta foi vivenciada durante as aulas de “Texto para novas mídias” (currículo técnico), quando grupos de estudantes criaram blogs sobre temas específicos. Além de aprenderem as habilidades técnicas necessárias para o uso desta mídia, puderam utilizar essa linguagem midiática de forma criativa e colaborativa. Em grupo, os alunos escolheram o tema (moda, esporte, animes etc.), construíram o blog com cores, sons e imagens e passaram a alimentá-lo frequentemente com informações que consideravam relevantes e que eram comentadas pelos visitantes do site. Seguem abaixo imagens de dois blogs.



Figuras 19 e 20 - Imagens de blogs criados por aluno durante as aulas de uma disciplina do currículo técnico.

Interessante observar que, apesar da aula que propôs a criação deste blog ter acabado, o segundo blog que aborda a questão cultural continua ativo. Isso significa que os jovens envolvidos em sua criação deram continuidade ao projeto de forma autônoma e continuaram alimentando este diálogo com os visitantes, como pode ser percebido na postagem do dia 4 de março de 2011. Lemos e Lévy (2010) sinalizam que práticas como estas não devem ser entendidas como substitutas de outras práticas, mas que as práticas conservadoras precisam se abrir para as transformações que estão postas. Segundo os autores, *“o que os conservadores ‘críticos’ não vêem é que não se trata de subtração ou substituição de uma mediação pela outra, mas de um processo de adicionar complexidade e oferecer formas novas de colaboração, comunicação e conhecimento.”* (p.92)

Outra forma simples e mais conhecida dos professores, mas que também possibilita a experimentação de uma nova lógica é a utilização de seminários para trabalhar diferentes conhecimentos. Ao longo das observações às aulas da escola, vimos muitos seminários sendo desenvolvidos (principalmente nas aulas do núcleo comum). Acompanhamos mais de perto seminários ocorridos na aula de química, quando grupos de alunos escolheram diferentes formas de energia alternativa para apresentar ao grupo, usando as mídias que desejassem.

Nesse processo, cada grupo se envolveu com a pesquisa sobre seu tema, construindo conhecimentos e envolvendo-se no projeto, e começou a preparar a exposição para a turma, organizando imagens, esquemas visuais, vídeos e textos. Percebemos que, durante as apresentações, além dos alunos estarem motivados por serem eles os “detentores do conhecimento”, a relação que se estabelecia com os outros alunos era de diálogo, quando estes se sentiam mais à vontade para fazer perguntas e respondê-las. A professora esteve junto ao longo do processo, orientando as pesquisas e provocando questões ao grupo, durante os seminários. Pude perceber que, mais do que os artefatos em si que foram usados de forma autoral, porém ainda com um cunho transmissor, estava instaurada uma horizontalidade no diálogo em sala. E mais do que isso, durante o processo de construir o seminário, os estudantes experimentaram uma construção do conhecimento mais complexa, onde precisaram traçar os caminhos por onde iriam percorrer, fazendo escolhas, experimentando e trocando com seu grupo, como aponta a estudante Ingrid: *“Quando a gente vai fazer um trabalho assim, a gente começa a pesquisar, a gente*

começa a ficar entusiasmado com o tema, alguns trabalhos são assim... Eu lembro que um amigo nosso falou assim: 'Caraca, que legal isso aqui!'."

Essa lógica cibercultural que permeou as propostas de uma aprendizagem significativa também foi percebida em algumas situações nas quais os artefatos técnicos não estavam presentes. Assim, encontramos práticas pedagógicas pautadas no diálogo, no engajamento dos alunos nas questões propostas e na construção do conhecimento, no processo de ensino-aprendizagem mais complexo e não linear. Apesar destas não estarem sendo mediadas por nenhuma tecnologia em si, esta lógica se fazia presente no modo de falar dos professores, em suas propostas e intencionalidades, nas dinâmicas sugeridas aos alunos, na relação que os alunos estabeleciam entre si ao longo do processo e da concepção de aula que se apresentava.

Essa questão vai ao encontro dos estudos de Santaella (2005), quando esta afirma que *"vale notar que a cibercultura não se dinamiza apenas quando usuários ligam o computador."* (online). Foi possível ver a cultura digital em movimento mesmo com os artefatos desligados ou guardados na mochila, o que exigia dos professores uma mudança de postura e de paradigma dentro de cada um. Como narrou uma professora de física que, pela primeira vez, colocou os alunos em círculo para discutirem sobre um tema da matéria, além de romper com os paradigmas que a constituem, precisa lidar com a visão tradicional que os alunos ainda têm sobre seu modo de "dar aula".

Cintia: Hoje, na minha aula, eu botei círculo, nunca tinha feito isso, "professora, como é que a aula vai ser em círculo? / É porque hoje a aula vai ser diferente. Nós vamos nos avaliar, nós vamos construir juntos". Foi difícil, porque não estão acostumados a aula de física ser em círculo.

Mais do que a dificuldade em utilizar os artefatos em si (o que passa pela questão da capacitação técnica), foi possível perceber o quanto é difícil romper com a lógica da transmissão, dos tempos de aula presos em uma sala de aula e em uma grade curricular, da figura do professor enquanto emissor e do aluno enquanto receptor e de outras características de uma escola ainda pautada no positivismo. Ao mesmo tempo em que estes obstáculos estão postos, a escola vem, aos poucos, encontrando brechas para romper com esta lógica para criar caminhos alternativos pautados na lógica da comunicação multidirecional, na construção de um conhecimento complexo, na aprendizagem significativa, no uso dos artefatos enquanto linguagem criativa, no protagonismo dos jovens no processo de ensino-aprendizagem e em outra concepção de aula que possibilite novas concepções de tempo e de espaço.

Como afirma Santaella (Ibid.), “*não é mais possível ignorar que estamos vivenciando uma revolução da informação e da comunicação sem precedentes que está desafiando nossos métodos tradicionais de análise e ação, nossos modos de conhecer, de trabalhar e de educar.*” (Santaella, 2005, online). Nesse caminho, a escola onde realizamos a pesquisa vem reunindo esforços e preparando-se cotidianamente para criar novos referenciais de *análise e de ação*, novas práticas pedagógicas que abarquem os *novos modos de conhecer*, e novos paradigmas que fundamentem a maneira de *trabalhar e educar*. Muito há ainda o que percorrer, mas as estradas são muitas e o caminhar por vezes ainda é permeado por antigos hábitos. No entanto, os obstáculos vêm sendo superados de forma coletiva e gradativa, pois, como diz o músico Geraldo Vandré “*quem sabe faz a hora, não espera acontecer*”²⁰. E as observações em campo me permitem dizer que *a hora é agora* e que muito já vem sendo feito através de um caminhar coletivo.

²⁰ Trecho da música “Pra não dizer que não falei das flores”, de Geraldo Vandré.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS: um processo em construção, um “tempo de travessias”

Uma grande amiga se deu ao trabalho de ir anotando numa folha de papel o que eu lhe dizia numa conversa telefônica. Deu-me depois a folha e eu me estranhei, reconhecendo-me ao mesmo tempo.
Clarice Lispector²¹

O final dessa viagem, que foi o tempo passado dentro da escola onde a pesquisa foi realizada, assim como a anotação da conversa telefônica de Clarice Lispector, provocou em mim o mesmo reconhecimento e estranhamento do qual a autora fala. Ao fazer meus registros e anotações sobre a escola, estes estavam recheados pelo meu olhar e pela minha subjetividade, mas sempre tensionados pelas perguntas surgidas, pelos caminhos por onde os sujeitos me convidavam a caminhar e pelo olhar também destes. Assim, ao olhar para trás e registrar as questões que me pareceram relevantes e apontar alguns encaminhamentos, estranho-me, pois muito de mim foi modificado enquanto sujeito social que vive em meio a esta cultura digital, enquanto pesquisadora que se dedica a compreender e a produzir sentidos sobre estas mudanças culturais e enquanto professora que experimenta a arte de fazer uma escola mais significativa a cada dia. Ao mesmo tempo, pude me reconhecer nas dúvidas, nas certezas, nas trocas e nas experiências dos sujeitos da pesquisa. Trago para essas palavras finais a unidade de que Bakhtin fala e, por isso, minhas contribuições finais a este trabalho reúnem professora, pesquisadora e sujeito social que embarcou nessa viagem e que, mesmo aparentemente acabada, é apenas mais um enunciado para tantas outras viagens que se seguirão.

Inicialmente, essa temática me tocou por considerar que as tecnologias digitais estão longe de serem acessíveis às diversas camadas sociais, o que deixaria de fora das transformações sociais e culturais milhares de sujeitos que se encontram à margem dessas inovações. No entanto, ao entrar em contato com os aportes teóricos e com os jovens da pesquisa, foi possível perceber uma lógica cibercultural que era construída a partir dos usos dessas tecnologias, mas que transcendia estes usos. Essa lógica transformava a maneira de os jovens se relacionarem com o

²¹ Trecho retirado do livro “Aprendendo a Viver”, editado em 2004 pela Editora Rocco.

conhecimento, o modo de aprenderem, de escreverem, de pensarem e perceberem o mundo. No entanto, muitas vezes, a lógica cibercultural poderia ser percebida apesar do não uso de tecnologias digitais. Lemos e Lévy (2010) ajudam a entender essa questão quando afirmam que

a simples vivência em metrópoles coloca o indivíduo em meio a novos processos e produtos em que ele terá de desenvolver capacidades de uso das TICs. Como exemplo, podemos citar: uso de caixas eletrônicas de bancos, cartões de crédito com chips, smart cards, telefones celulares etc. (p.154)

Desse modo, as transformações em processo são sociais, culturais e históricas e mudam formas de pensar, agir e perceber de uma sociedade em um dado momento histórico. Os jovens da pesquisa apontaram para essa transformação que os constitui enquanto sujeitos e esses mesmos jovens sinalizam a necessidade de a escola acompanhar esse processo, investindo em uma formação significativa aos novos tempos e às novas necessidades juvenis. Nessa perspectiva, Lemos e Lévy (Ibid.) continuam contribuindo para repensar a escola, na medida em que afirmam que

A inclusão digital não deve ser apenas um modelo de ensino técnico onde alunos aprendem determinados *softwares* e como navegar na Internet. O modelo de inclusão deve compreender e estimular diversas formas de emissão de informação, criando mecanismos para uma maior inserção social e cultural do indivíduo. Podemos definir exclusão digital como a falta de capacidade técnica, social, cultural, intelectual e econômica de acesso às novas tecnologias e aos desafios da sociedade da informação. Essa incapacidade não deve ser vista de forma meramente técnica ou econômica, mas também cognitiva e social. (p.153)

Nesse contexto de mudanças, algumas marcas da cultura digital aparecem na escola através das práticas dos jovens (velocidade, conectividade e interatividade) e trazem muitos desafios ao processo de ensino-aprendizagem. Ao apontar para uma nova lógica, essas práticas juvenis se ressentem do modo de comunicação unidirecional predominante no sistema educacional, das relações autoritárias e verticais entre alunos e professores, do formato cientificista que molda a concepção de aula, do currículo pautado em programas e grades de disciplinas que pouco se comunicam, da dificuldade de diálogo e do pouco espaço de produção de sentidos dentro da escola.

Ao acompanhar esses jovens e seus professores na escola, foi possível perceber que romper com paradigmas não é uma tarefa fácil, pois supõe um árduo esforço coletivo de reflexão e ação, que vai de encontro a verdades estabelecidas, conhecimentos legitimados, poderes instituídos.

Aos poucos, essa lógica cibercultural vem ganhando espaço nas práticas pedagógicas, apontando para a necessidade de uma relação mais estreita com as tecnologias digitais entendidas enquanto linguagem, não apenas como instrumentos auxiliares e mostrando que essa lógica pode

ser exercitada para além da presença física dos artefatos. Assim, embora a garantia de acesso à cultura digital seja um imperativo no plano macrosocial, as questões observadas no contexto microssocial do campo em que a pesquisa foi realizada são boas para pensar alternativas pedagógicas mesmo nas escolas da rede pública que não dispõem de aparato tecnológico de ponta. Liberação da palavra, interatividade, conhecimento em rede, mesmo prescindindo da conectividade, são atitudes ou providências que podem aproximar a cultura escolar dos modos juvenis de ser, de expressar-se, de comunicar-se, de entreter-se, de produzir cultura, de aprender...

Como afirma Marcos, professor de música da escola, há hoje um movimento de transformação em onda: *Hoje em dia, você vai ser obrigado a falar disso. Então, é uma onda, você não precisa mais concordar com as coisas, elas estão aí. Se você não acompanhar, você vai ser levado por essa onda.*

E essa onda supõe, segundo Porto (2006), “mudar a ordem do processo educativo, no qual, tradicionalmente, o professor decide arbitrariamente o que ensinar.” (p.55). Este não é um processo rápido e as experiências em direção às mudanças que já vêm sendo percebidas serão seguidas de muitas outras, sendo este trabalho um espaço de reflexão sobre essas práticas. Como já foi possível apontar em um momento anterior, não foi intenção desse estudo apresentar uma receita de escola ou de pesquisa científica. Isso seria incoerente com a concepção de conhecimento que me inspirou fundamentada na complexidade, na relativização, na rede e no processo. Ao contrário, o que pretendi foi que as questões trazidas ao longo dos capítulos possam incitar novas questões e que os debates que se seguirem sirvam para nos colocar sempre em movimento, interrompendo a homogeneidade, buscando lidar alteritariamente com os sujeitos da pesquisa sem separá-los de sua dimensão humana, assim como nos esforçando para tornar indivisíveis nossas dimensões de pesquisadores e de seres humanos.

A partir dessa postura alteritária e de uma relação dialógica que entrelace vida, ciência e arte, é possível colocar-se de forma responsiva frente ao contexto social em suas diferentes dimensões.

Buscando essa responsividade em relação ao que me propus a deixar registrado nesta dissertação, não foi minha pretensão construir um conhecimento prescritivo para nele me ancorar como porto, tendência que venho tentando problematizar ao longo desta produção. Vale ressaltar que não pretendo desvalorizar o conhecimento como “porto”, uma vez que nossa subjetividade repleta de influências da ciência moderna, nos coloca em uma constante busca por “verdades”.

No entanto, me propus a refletir sobre essas verdades com desconfiança, colocando em xeque as certezas que cismamos em cultivar como eternas, esperando com isso que esse texto possa constituir um convite para que possamos ampliar nossas perspectivas, exercitar nosso olhar para uma rede maior de acontecimentos e considerar o outro na nossa ação como docentes, pesquisadores e seres humanos.

Nesse exercício de ir do todo às partes, de si ao outro, do global ao local, do geral ao singular, de um ponto da rede a outro, a partir de um pensamento multidirecional, a escola contemporânea cada vez mais será convidada a perceber as relações sociais, os contextos culturais, as situações experimentadas pelos jovens de seu tempo e, por isso, será sempre inacabada. Como afirma Fernando Pessoa,

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já tem a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos.

Buscando não ficar à margem de nós mesmos, o tempo de travessia é chegado! E o ato de revisitar o debate, de colocar em xeque nossas certezas significa sempre visitar novos lugares, tirar novas fotos, olhar um mesmo lugar por um ângulo não percebido antes, rearrumar a mala de acordo com o clima, escolher novos acessórios que irá precisar. Assim, entender o conhecimento como uma viagem e a construção de uma escola significativa como processo é possibilitar ver aquilo que não procuramos, é criar perguntas sobre as quais não sabemos a resposta, é aceitar os desvios e os imprevistos como bem-vindos, é precisar do outro para traçar os caminhos e chegar a um local que nos dá mais segurança, mas que é sempre uma parada provisória, assim como este próprio trabalho.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, Helena Wendel. Considerações sobre a tematização social da juventude no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, n.5/6, p. 25-36, maio/dez. 1997.
- ABRAMOVAY, Miriam ; ESTEVES, Luiz Carlos Gil. Juventude, juventudes: pelos outros e por elas mesmas. In: ABRAMOVAY, Miriam; ANDRADE, Eliane Ribeiro; ESTEVES, Luiz Carlos Gil. *Juventudes: outros olhares sobre a diversidade*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade: UNESCO, 2009. p. 21-56.
- ABREU, Alzira Alves. Quando eles eram jovens revolucionários: os guerrilheiros da década de 60/70 no Brasil. In: VIANNA, Hermano (Org.). *Galeras cariocas: territórios de conflitos e encontros culturais*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. p. 180-204.
- ABREU, Rosane de Albuquerque dos Santos. Professores e Internet: desafios e conflitos no cotidiano da sala de aula. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção (Org.). *Cibercultura e formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p.41-56.
- ABREU, Rosane ; NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. Mudanças geradas pela internet no cotidiano escolar: as relações dos professores. *Paidéia*, v. 16, n. 33, p. 193-203, 2006.
- ANDRÉ, Marli Eliza D. Afonso de. *Etnografia da prática escolar*. Campinas: Papirus, 1995.
- ARRUDA, Eucídio. Relações entre tecnologias digitais e educação: perspectivas para a compreensão da aprendizagem escolar contemporânea. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção (Org.). *Cibercultura e formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p.13-22.
- ASSIS, Alessandra ; PRETTO, Nelson-de-Luca. Cultura digital e educação: redes já! In: PRETTO, Nelson de Luca ; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (Org.). *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 75-84.
- BAKHTIN, Mikhail. *Estética da criação verbal*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BENJAMIN, Walter. *Obras escolhidas I: magia e técnica, arte e política, ensaios sobre literatura e história da cultura*. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- _____. *Obras escolhidas II: Rua de mão única*. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.
- BONILLA, Maria Helena Silveira. Escola aprendente: comunidade em fluxo. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção (Org.). *Cibercultura e formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 23-40.

BRANT, João. O lugar da educação no confronto entre colaboração e competição. In: PRETTO, Nelson de Luca ; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (Org.). *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 69-74.

BRASIL. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. p. 27833.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Orientações curriculares para o ensino médio*. Brasília, 2006.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio*. Brasília, 1999.

CANCLINI, Néstor García. *Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.

_____. *Leitores, espectadores e internautas*. São Paulo: Iluminuras, 2008.

CARLOS, Jairo Gonçalves. *Interdisciplinaridade no Ensino Médio: desafios e potencialidades*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <http://vsites.unb.br/ppgec/dissertacoes/.../dissertacao_jairocarlos.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2011.

CAROLINA, Áurea ; DAYRELL, Juarez. Juventude, produção cultural e participação política. In: LIMA, Rafaela. *Mídias comunitárias, juventude e cidadania*. Belo Horizonte: Autentica, 2006.

CASTRO, Lucia Rabello de. Conhecer, transformar(-se) e aprender: pesquisando com crianças e jovens. In: CASTRO, Lucia Rabello de ; BESSET, Vera Lopes (Org.). *Pesquisa-intervenção na infância e juventude*. Rio de Janeiro: Trarepa; FAPERJ, 2008.

CELINO, Marta Lúcia de Souza. *Aprender e ensinar na idade média: quando os jovens ocupam as duas dimensões do processo*. Texto submetido ao exame de qualificação de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ em março de 2010. Mimeo.

CHARTIER, Roger. Do código ao monitor: a trajetória do escrito. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 8, n. 21, p. 185-199, maio/ago. 1994.

DAYRELL, Juarez. *A música entra em cena: o rap e o funk na socialização da juventude*. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

_____. Que jovem existe no aluno? *Presença Pedagógica*, v.16, n.93, maio/jun. 2010.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Campinas: Papirus, 1994.

FERREIRA, Helenice M. C.; OSWALD, Maria Luiza M. B. Jovens e ambientes virtuais: “no game, você tem milhões de vidas, você pode começar do zero, você pode simplesmente apagar e começar tudo de novo, na vida não rola.” In: PASSOS, Mailsa C. P.; PEREIRA, Rita Ribes. *Identidade, diversidade: práticas culturais em pesquisa*. Rio de Janeiro: FAPERJ ; DP&A, 2009.

FERREIRA, Helenice M. C. *Jovens e jogos eletrônicos: práticas culturais e modos de subjetivação*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008. Disponível em: http://www.proped.pro.br/teses/teses_pdf/2006_1-192-ME.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2011.

FREITAS, Maria Teresa Assunção. A internet na escola: desafios para a formação de professores. In: NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria (Org.). *Cabeças digitais: o cotidiano na era da informação*. Rio de Janeiro: PUC ; São Paulo: Loyola, 2006.

_____. A formação de professores diante dos desafios da cibercultura. In: _____. (Org.) *Cibercultura e formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p.7-12 e 57-74.

_____. Discutindo sentidos da palavra *intervenção* na pesquisa de abordagem histórico-cultural. In: FREITAS, Maria Teresa A.; RAMOS, Bruna Sola. *Fazer pesquisa na abordagem histórico-cultural: metodologias em construção*. Juiz de Fora: UFJF, 2010. p. 13-24.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas Ciências Sociais. *Revista Ideação*, v.10, n.1, p.41-62, 2008.

GALLO, Sílvio. Transversalidade e educação: pensando uma educação não disciplinar. In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (Org.). *O sentido da escola*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p. 17-42.

GINZBURG, Carlo. Sinais: raízes de um paradigma indiciário. In: *Mitos, emblemas e sinais*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

HENRY, John. *A Revolução científica e as origens da ciência moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

KUHN, Thomas. *A estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1988.

LEMOS, André. *Cidade e mobilidade: telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais*. Disponível em: http://www.intermidias.com/txt/ed9/cidade%20e%20mobilidade_andrelemos.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2009.

LEMOS, André; LÉVY, Pierre. *O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia*. São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

MARINHO, Simão Pedro P. Novas tecnologias e velhos currículos: já é hora de sincronizar. *Revista e-curriculum*, São Paulo, v. 2, n. 3, dez. 2006.

MARINHO, S. P.; TÁRCIA, L.; ENOQUE, C. F. O.; VILELA, R. A. T. Oportunidades e possibilidades para a inserção de interfaces da web 2.0 no currículo da escola em tempos de convergências de mídia. *Revista e-curriculum*, São Paulo, v. 4, n. 2, jun. 2009. Disponível em: <<http://www.pucsp.com.br/ecurriculum>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

MARTÍN-BARBERO, Jesús; REY, Germán. *Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva*. São Paulo: Senac, 2004.

MARTÍN-BABERO, Jesús. *Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001.

_____. Saberes hoy: disseminaciones, competencias y transversalidades. Tradução livre. *Revista Iberoamericana de Educación*. n. 32, maio-ago. 2003. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/rie32a01.htm>>. Acesso em: 19 set. 2006.

MATURANA, Humberto. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. Propostas curriculares alternativas: limites e avanços. *Educação e Sociedade*, v. 21, n.73, p.109-138, dez. 2000.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. Revoluções tecnológicas e transformações subjetivas. *Revista psicologia: teoria e pesquisa*. Brasília, v.18, n.2, p.193-202, maio/ago. 2002.

_____. Internet: uma nova plataforma de vida. In: _____. (Org.). *Cabeças digitais: o cotidiano na era da informação*. Rio de Janeiro: PUC ; São Paulo: Loyola, 2006. p. 19-40.

OSWALD, Maria Luiza M. B. *Infância, Juventude e Indústria Cultural: sociedade, cultura e mediações – imagem e produção de sentidos*. UERJ/FAPERJ, 2006. Projeto de Pesquisa.

_____. *Educação e Mídia: imagem técnica e cultura escrita*. UERJ/FAPERJ, 2008. Projeto de Pesquisa.

_____. *Educação e processos comunicacionais pós-massivos: implicações para práticas educativas em espaços formais e não-formais de educação*. Rio de Janeiro: UERJ/FAPERJ, 2011. Projeto de Pesquisa.

PAIS, José Machado. Nas rotas do cotidiano. *Revista crítica de ciências sociais*, Lisboa, n. 37, p.105-115, jun. 1993.

PEREIRA, Rita Marisa Ribes; SALGADO, Raquel; SOUZA, Solange Jobim. Pesquisador e criança: dialogismo e alteridade na produção da infância contemporânea. *Cadernos de Pesquisa*, v. 39, n.138, set./dez. 2009.

PEREIRA, Rita Marisa Ribes. Os óculos de Win Wenders e o olhar de Bavcar: reflexões sobre a feitura e sobre os usos da imagem. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 31, Caxambu/MG, 2008. *Anais da...* 2008. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT16-4701--Int.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2011.

PIMENTA, Selma Garrido. Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente. *Educação e pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 521-539, set./dez. 2005.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. In: *Liinc em Revista*, v. 1, n.1, p. 3-15, mar. 2005. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em: 24 mar. 2011.

_____. *Interdisciplinaridade: conceito, problemas e perspectivas*. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/mathesis/interdisciplinaridade.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2011.

PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis... relações construídas. *Revista Brasileira de Educação*, v. 11, n. 31, p. 43-57, jan./abr. 2006.

RAMAL, Andrea Cecília. *Ler e escrever na cultura digital*. Disponível em: <<http://www.revistaconecta.com/destaque/edicao04.htm>>. Acesso em: 9 mar. 2010.

ROSA, Ana Carolina Pereira da Silva. *Cosplay como expressão dos novos modos de ser jovem: contribuições a práticas educativas interculturais*. Monografia de conclusão do curso de Pedagogia – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Mimeo.

SALGADO, Raquel Gonçalves; SOUZA, Solange Jobim. Mikhail Bakhtin e a ética das imagens nos estudos da infância: uma proposta de pesquisa-intervenção. In: CASTRO, Lucia Rabello de; BESSET, Vera Lopes (Org.). *Pesquisa-intervenção na infância e juventude*. Rio de Janeiro: Trarepa; FAPERJ, 2008.

SANTAELLA, Lucia. A crítica das mídias na entrada do séc. XXI. In: PRADO, José Luiz Aidar (Org.). *Crítica das práticas midiáticas: da sociedade de massas às ciberculturas*. São Paulo: Hacker Editores, 2002. p. 44-56.

_____. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. *Revista Famecos*, Porto Alegre, n. 22, dez. 2003. Disponível em: <<http://revcom.portcom.intercom.org.br/index.php/famecos/article/view/229/174>>. Acesso em: 07 ago. 2009.

SANTAELLA, Lucia. Potenciais desafios da sociedade informacional. In: CONFERÊNCIA MAGISTRAL NO 9º CONGRESSO MUNDIAL DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE E BIBLIOTECAS. Salvador/BA, 20 - 23 set. 2005. Disponível em: <www.icml9.org/program/public/documents/salvadorsantaella-141204.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, Marco. Sala de aula interativa: a educação presencial e à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO, 24. – INTERCOM. Campo Grande/MS, set. 2001. Disponível em: <<http://galaxy.intercom.org.br:8180/dspace/bitstream/1904/4727/1/NP8SILVA3.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2011.

_____. Infoexclusão e analfabetismo digital: desafios para a educação na sociedade da informação e na cibercultura. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção (Org.). *Cibercultura e formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 75-86.

_____. Educação presencial e *online* sugestões de interatividade na cibercultura. In: TRIVINHO, Eugênio; CAZELOTO, Edilson (Org.). *A cibercultura e seu espelho: campo de conhecimento emergente e nova vivência humana na era da imersão interativa*. São Paulo: ABCiber; Instituto Itaú Cultural, 2010. Disponível em: <<http://abciber.org/publicacoes/livro1/textos/educacao-presencial-e-online-sugestoes-de-interatividade-na-cibercultura/>>. Acesso em: 25 mar. 2011.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Convergência digital, diversidade cultural e esfera pública. In: PRETTO, Nelson de Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Org.). *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 31-50.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Revista Educação e Sociedade*. v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.

SOUZA, Maria Inez Salgado de; TOSTA, Sandra de Fátima Pereira; MARTINS, Niura Sueli de Almeida. *A emergência da cibercultura na sala de aula: os jovens e as TIC's*. Disponível em: <<http://www.cencib.org/simposioabciber/PDFs/CC/Maria%20Inez%20Salgado%20de%20Souza,%20Sandra%20de%20Fatima%20Pereira%20Tosta%20e%20Niura%20Sueli%20de%20Almeida%20Martins.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2009.

SPOSITO, Marília Pontes (Org.). *Estado da Arte sobre juventude na pós-graduação brasileira: educação, ciências sociais e serviço social (1999-2006)*, v.1. Belo Horizonte: Editora Argumentum, 2009.

VEEN, Wim; VRAKKING, Ben. *Homo zappiens: educando na era digital*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VIANNA, Hermano. Introdução. In: _____. (Org.). *Galeras cariocas: territórios de conflitos e encontros culturais*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. p. 7-16.