



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Educação e Humanidades
Faculdade de Educação da Baixada Fluminense

Liliane Lopes Russell Maturana

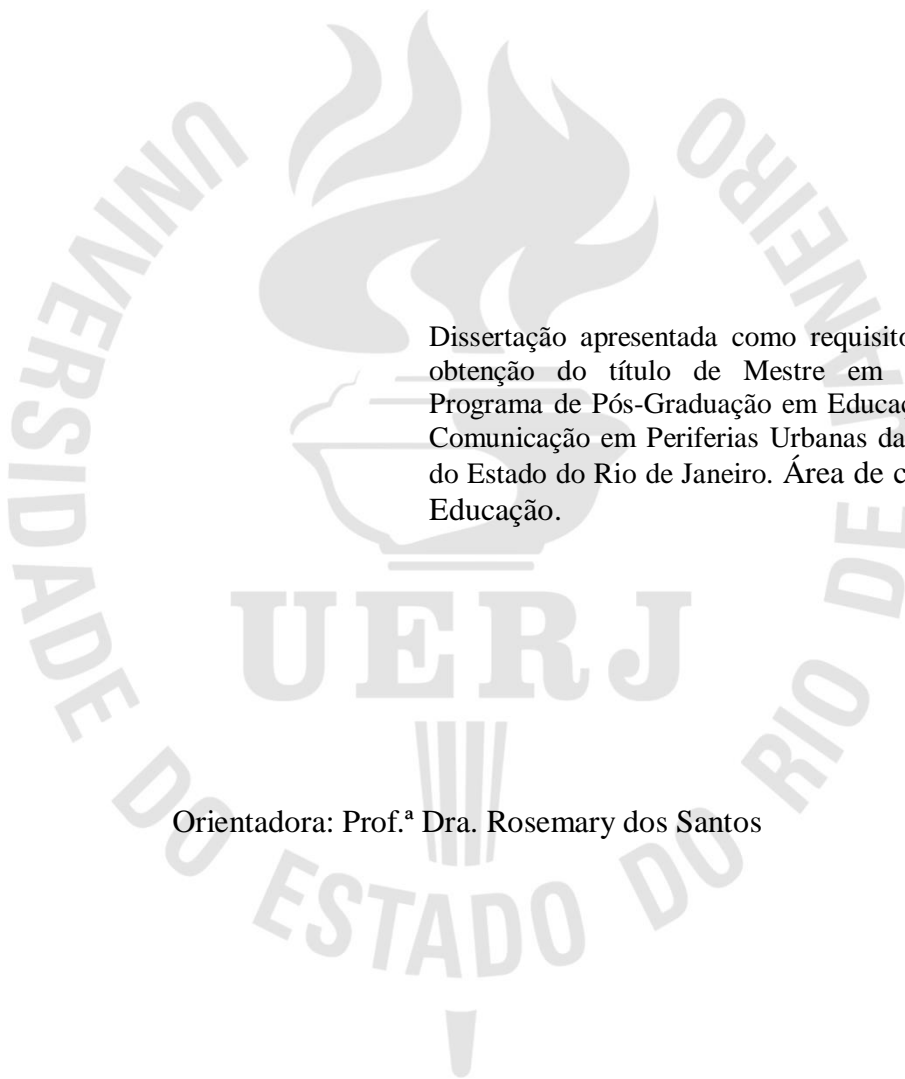
***Mobile game* na educação básica: experiências docentes e discentes de
ciberpesquisa - formação multirreferencial**

Duque de Caxias

2020

Liliane Lopes Russell Maturana

***Mobile game* na educação básica: experiências docentes e discentes de ciberpesquisa –
formação multirreferencial**



Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Comunicação em Periferias Urbanas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Educação.

Orientadora: Prof.^a Dra. Rosemary dos Santos

Duque de Caxias

2020

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/ BIBLIOTECA CEHC

M445 Maturana, Liliene Lopes Russell
Tese *Mobile game* na educação básica: experiências docentes e discentes de ciberpesquisa - formação multirreferencial / Liliene Lopes Russell Maturana-2020.
159 f.

Orientadora: Rosemary dos Santos

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

1. Jogos eletrônicos – Aspectos sociais - Teses. 2. Tecnologia educacional - Teses. I. Santos, Rosemary dos. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Educação da Baixada Fluminense. III. Título.

CDU 688.72:37

Bibliotecária: Lucia Andrade – CRB7 / 5272

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

Assinatura

Data

Liliane Lopes Russell Maturana

***Mobile game* na educação básica: experiências docentes e discentes de ciberpesquisa –
formação multirreferencial**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Comunicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Educação.

Aprovado em 05 de fevereiro de 2020.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Rosemary dos Santos (Orientadora)
Faculdade de Educação da Baixada Fluminense - UERJ

Prof.^a Dra. Flávia Faissal de Souza
Faculdade de Educação da Baixada Fluminense - UERJ

Prof.^a Dra. Mirian Maia do Amaral
Fundação Getúlio Vargas

Duque de Caxias

2020

DEDICATÓRIA

A HASHEM, na pessoa de seu filho YESHUA, que busca orientar diariamente com seu legado de força, coragem e fé.

Ao esposo e amigo Marcus Vinícius e o filhote Israel, pela paciência, prudência e amizade ilimitada.

A minha mãe Saza, por todo seu amor e a sabedoria que representa em minha vida.

A minha querida orientadora Rosemary dos Santos, que, por acreditar em mim, criou a oportunidade para além deste momento.

A meus queridos praticantes, que em todos os dias me apresentavam motivos para continuar subvertendo o instituído. Fortes, guerreiros, conectados e empoderados, eles tiveram amor e a inestimável paciência para os meus primeiros passos no mundo dos *games*.

Saibam que vocês significam para mim muito mais do que imaginam!

AGRADECIMENTOS

A minha querida orientadora Rosemary dos Santos, que, para além da orientação, sempre demonstrou ser uma grande amiga e incentivadora. Que, desde a entrevista para o mestrado, acreditou neste projeto e sempre esteve presente, tanto física quanto virtualmente, por meio de e-mails e mensagens de *WhatsApp*, em momentos completamente distantes do seu horário de trabalho institucional.

Aos professores membros da banca, Dra. Flávia Faissal de Souza e Dra. Mirian Maia do Amaral, que, de forma competente, clara e objetiva, deixaram seus rastros neste estudo, ressaltando os pontos que precisavam ser trabalhados. Foram vocês que realmente abriram as clareiras de que eu tanto precisava! #Gratidão eterna! Mesmo!

Aos professores Dr Luís Arcos Pérez, Dra. Carmen Lúcia Vidal Pérez e Dra. Luciana Pires Alves por me fazerem acreditar ao longo dos anos que esse dia seria possível! Meus sinceros e eternos agradecimentos!

À subsecretária de Acompanhamento e Gestão Pessoal da Prefeitura Municipal de Duque de Caxias, Iracema Medeiros da Costa Silva, por seus incentivos tão significativos para a realização desta pesquisa.

À equipe de trabalho da Subsecretaria de Acompanhamento e Gestão Pessoal – SSAGP – que procurou organizar os meus horários da melhor maneira possível.

Aos meus caros colegas deste curso de mestrado, membros do grupo de pesquisa EduCiber, pelos nossos compartilhamentos, quase simultâneos, permeados por todas as emoções presentes durante a construção desta escrita.

A todos aqueles que de maneira direta ou não, se fizeram presentes para a realização desta pesquisa.

Muito obrigada!

RESUMO

MATURANA, Liliene Lopes R. **Mobile game na educação básica**: experiências docentes e discentes de ciberpesquisa – formação multirreferencial. 2020. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Cultura e Comunicação) - Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, 2020.

Esta pesquisa tem como objetivo compreender os usos do aplicativo do jogo digital *Minecraft*, no cotidiano escolar, por praticantes da educação básica da Rede Municipal de Educação da cidade de Duque de Caxias - RJ. Amparados pelo paradigma da complexidade (BARBIER, 2007), trabalhamos na perspectiva da ciberpesquisa - formação multirreferencial (ARDOINO, 1998; MACEDO, 2010; SANTOS, 2014), e com a ideia de pesquisador implicado com seu campo de pesquisa (BARBIER, 2007). Dialogamos com os pressupostos da pesquisa com os cotidianos (CERTEAU, 2012; ALVES, 2008), apoiados em dois dispositivos: o *mobile game Minecraft Pocket Edition* e dois diários de campo online, o que nos permitiu chegar aos seguintes achados: no seu desenvolvimento, percebemos que o uso do *game*, além das habilidades cognitivas e acadêmicas, também favorece a competição e a criatividade, bem como as relações sociais entre jogadores, por meio de processos interativos, dialógicos, colaborativos e autorais. Apresentamos a realização de projetos em sala de aula organizados através do livro virtual “Aventura Quadrada” onde os conhecimentos emergentes do vivido nesta pesquisa apontaram para as potencialidades do *Minecraft* na criação de atos de currículos, que valorizem as experiências como possibilidades formativas.

Palavras-chave: *Mobile game Minecraft*. Educação básica. Ciberpesquisa – formação multirreferencial. Atos de currículos. Autorias.

ABSTRACT

MATURANA, Liliene Lopes R. **Mobile game in basic education**: teaching experiences and students of cybersearch-multi-referential training. 2020. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Cultura e Comunicação) - Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado Rio de Janeiro, Duque de Caxias, 2020.

This research aims to understand the uses of the application of the digital game Minecraft, in daily school, by practitioners of basic education of the Municipal Education Network of Duque de Caxias - RJ. Supported by the complexity paradigm (BARBIER, 2007), we work from the perspective of multireferential cyber research (ARDOINO, 1998; MACEDO, 2010; SANTOS, 2014), and with the idea of a researcher implicated with his field of research (BARBIER, 2007). We dialogue with the assumptions of research with everyday life (CERTEAU, 2012; ALVES, 2008), supported by two devices: the mobile game Minecraft Pocket Edition and two online field diaries, which allowed us to reach the following findings : In its development, we realized that the use of the game, in addition to cognitive and academic skills, also favors competition and creativity, as well as social relationships between players, through interactive, dialogical, collaborative and authoring processes. We present the realization of projects in the classroom organized through the virtual book “Square Adventure” where the knowledge emerging from the experience in this research pointed to the potential of Minecraft in the creation of curriculum acts, which value experiences as formative possibilities.

Keywords: Mobile game Minecraft. Basic education. Cybersearch-multi-referential training. Curriculum acts. Authorship.

RESUMEN

MATURANA, Liliene Lopes R. **Juego móvil en educación básica**: experiencias de docentes y estudiantes de ciberinvestigación-formação multirreferencial. 2020. 164 f. Tesis de Maestría en Educación, Cultura y Comunicación. Facultad de Educación de la Baixada Fluminense, Universidad del Estado de Río de Janeiro, Duque de Caxias, 2020.

Esta investigación tiene como objetivo comprender los usos de la aplicación del juego digital Minecraft, en la escuela diaria, por parte de practicantes de educación básica de la Red Municipal de Educación de Duque de Caxias - RJ. Con el apoyo del paradigma de la complejidad (BARBIER, 2007), trabajamos desde la perspectiva de la investigación cibernética multirreferencial (ARDOINO, 1998; MACEDO, 2010; y SANTOS, 2014), y con la idea de un investigador implicado con su campo de investigación (BARBIER, 2007). Hablamos con las premisas de la investigación sobre la vida cotidiana (CERTEAU, 2012; ALVES, 2008), con el apoyo de dos dispositivos: el juego móvil Minecraft Pocket Edition y dos diarios de campo en línea, que nos permitieron Logramos los siguientes descubrimientos: En su desarrollo, nos dimos cuenta de que el uso del juego, además de las habilidades cognitivas y académicas, también favorece la competencia y la creatividad, así como las relaciones sociales entre jugadores, a través de procesos interactivos, dialógicos, colaborativos e interactivos. autoría. Presentamos la realización de proyectos de aula organizados a través del libro virtual "Aventura Cuadrada", donde el conocimiento que surgió de la experiencia en esta investigación señaló el potencial de Minecraft en la creación de actos curriculares, que valoran las experiencias como posibilidades de capacitación.

Palabras clave: *Mobile game* Minecraft. Educación básica. Ciber-investigación multirreferencial. Actos de currículos. Autorización.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)	16
Figura 2 - Momentos de aprendizagens e invenções com o <i>mobile game Minecraft</i>	18
Figura 3- <i>Minecraft</i> – O mundo gerado	20
Figura 4 - Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura – EduCiber	21
Figura 5 - A ' <i>professorapesquisadora</i> ' retratada com os traços da pintura virtual da	35
Figura 6 - Print do grupo do <i>Minecraft</i> no <i>WhatsApp</i> . A imagem passou por uma edição,	36
Figura 7 - Desenho metodológico.....	41
Figura 8 - A invenção da cena que retrata o caminho à escola pela ' <i>professorapesquisadora</i> ' --.	47
Figura 9 – A invenção da casa moderna do índio.....	54
Figura 10 - A invenção do robô do “Homem Aranha” – Praticante Matheus William (09 anos)	54
Figura 11 - Conhecendo o livro	56
Figura 12 - Invenção da cachoeira - Praticante Fabrício (11 anos)	57
Figura 13 - Invenção da casa flutuante - Praticante Kaio (09 anos)	57
Figura 14 - Demon Attack.....	72
Figura 15 - Área dos Arcades no Hot Zone, Rio de Janeiro	74
Figura 16 - Capitain Commando	75
Figura 17 - Dungeons and Dragons	76
Figura 18 - “Alien” versus “Predador”	76
Figura 19 - Evento Game XP / 2018.....	77
Figura 20 - Ranking dos produtos da cultura pop mais rentáveis do mundo em 2017	78
Figura 21 - Magnavox Odyssey.....	80
Figura 22 - Exemplos de Xbox (2001 e 2005)	81
Figura 23 - Exemplos de Xbox (2013 e 2017)	81
Figura 24 - Console Switch.....	82
Quadro 1- Critério dos gêneros	84
Figura 25 - No modo sobrevivência, Steve se defende do mob esqueleto	85
Figura 26 - As criaturas no <i>Minecraft</i>	85
Figura 27 - Barras de vida, à esquerda, e a barra de fome, à direita.....	86
Figura 28 - Exibição do inventário composto por itens	86
Figura 29 - Construção de uma fortaleza no <i>game</i>	87
Figura 30 - <i>Happy Code</i> – Barra da Tijuca, Rio/RJ.....	91
Figura 31 - ' <i>Professorapesquisadora</i> ' na <i>Happy Code</i> Barra da Tijuca, Rio/RJ.....	92
Figura 32 - Avatar da “Lilica” – Construção coletiva	93
Figura 33 - Painel sobre o Projeto <i>Minecraft</i> – Construção coletiva.....	98
Figura 34 - Invenção de uma casa no contexto “rural” - Praticante Madson (10 anos)	100
Figura 35 - Invenção de um prédio no contexto “urbano” - Praticante Eduardo (10 anos)...	101
Figura 36 - Invenção do centro da cidade de Duque de Caxias vista à noite -.....	101
Figura 37 - Invenção do cubo de gelo - Praticante Fabrício (11 anos).....	103
Figura 38 - Invenção do copo d'água - Praticante Kaio (09 anos)	103
Figura 39 - Invenção da piscina - Praticante Guilherme (10 anos)	104
Figura 40 - Rastros A - Praticantes Matheus William (09 anos) e Luan (09 anos).....	105
Figura 41 - Rastros B - Praticante Guilherme (10 anos).....	106
Figura 42 - Desenho da “Família 304” - Praticante Davi (09 anos) – A	107

Figura 43 - Avatares inventados pelo praticante Eduardo (10 anos) – “Steve” (Minecraft), “Authentic” (Canal Authentic Games no Youtube) e “Spok” (Canal no Youtube)	108
Figura 44 - Avatares compartilhados – A / Praticante Eduardo (10 anos).....	108
Figura 45 - Avatares compartilhados – B/ Praticante Eduardo (10 anos) - B.....	109
Figura 46 - Invenção da cena da escravidão - Praticantes Fabrício (11 anos),	112
Figura 47 - Invenção da “Oca” - Praticante Kaio (09 anos).....	113
Figura 48 - Invenção de outras pirâmides egípcias que fazem parte da base militar-	115
Figura 49 - Invenção da Base militar feita com quadrados e retângulos -	115
Figura 50 - Máscara do avatar “Steve” do Minecraft - Praticante Pablo (09 anos).....	116
Figura 51 - Invenção da brincadeira no rio. Ao fundo, a imagem da casa da criança sem a porta - Praticante Théó (12 anos).....	119
Figura 52 - Invenção das queimadas na floresta - Praticante Fabrício (11 anos).....	123
Figura 53 - Invenção do “Homem de Ferro” - Praticante Madson (10 anos)	124
Figura 54 - Invenção das Minhocas (invertebrados) - Praticante Matheus William (09 anos) 126	
Figura 55 - Invenção do Porquinho (vertebrados) – Praticante Kaio (09 anos).....	126
Figura 56 - Invenção do skate - Praticante Madson (10 anos)	128
Figura 57 - Invenção do caminhão que utiliza o “ar” como combustível -.....	129
Figura 58 - Invenção das brincadeiras do “Pause” (estátua) - Praticantes Madson (10 anos), Fabrício (11 anos), Eduardo (10 anos) e Davi (09 anos)	131
Figura 59 - Invenção da brincadeira de pique esconde - Praticantes Luan (09 anos) e Ryan (09 anos).....	132
Figura 60 - Invenção da pipa - Praticantes Kaio (09 anos) e João Gabriel (13 anos).....	132
Figura 61 - A invenção da cena que retrata a aparição de uma cobra representada pelos quadrados brancos no chão durante uma brincadeira de pega-pega. - Praticantes Eduardo (10 anos) e Luan (09 anos).....	133
Figura 62 - A apresentação do projeto “Lixo no lixo” nas demais turmas da escola	136
Figura 63 - A invenção da cena ao amanhecer - Praticante Kaio (09 anos)	138
Figura 64 - A invenção dos índios pegando as toras na cachoeira - Praticantes Kaio (09 anos), Eduardo (10 anos) e Pablo (09 anos).	139
Figura 65 - A invenção da cozinha na floresta - Praticante Madson (10 anos).....	140
Figura 66 - A invenção da cena que retrata a “Corrida de toras“- Praticantes Kaio (09 anos) Madson (10 anos) e Matheus (13 anos)	141
Figura 67 - Invenção do campo de futebol - Praticantes Matheus William (09 anos).....	144
Figura 68 - Invenção do mapa - Praticantes Jhonatan (10 anos) João Gabriel (13 anos) e Jennifer (12 anos)	145
Figura 69 - Invenção de uma escola outra - Praticantes Rafaella (09 anos) e Sarah (09 anos) 146	
Figura 70 - Capa do livro virtual “Aventura Quadrada” inventada pelos praticantes - A	147
Figura 71 - A invenção da representação dos avatares da turma 304 no livro virtual.....	148

SUMÁRIO

	'PROFESSORAPESQUISADORA': ABRINDO CLAREIRAS ENTRE ARBUSTOS SELVAGENS	14
1	CONSTRUINDO TRILHAS EM BUSCA DO OBJETO DE PESQUISA	22
2	TRILHANDO PELA CIBERPESQUISA - FORMAÇÃO MULTIRREFERENCIAL NOS COTIDIANOS: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS E METODOLÓGICOS	30
2.1	A ciberpesquisa – formação multirreferencial em APP de jogos digitais	30
2.2	A pesquisa e os atos do currículo no contexto da cibercultura: o campo como cenário .	41
2.2.1	<u>A escola no contexto da periferia</u>	45
2.2.2	<u>O cotidiano escolar no cenário das inovações tecnológicas</u>	48
2.3	Os praticantes culturais e o pesquisador implicado	51
2.4	Dispositivos acionados pelo pesquisador	53
2.4.1	<u>Diário de campo virtual</u>	55
3	TRILHANDO PELA CIBERCULTURA	61
3.1	A cibercultura como cultura contemporânea	61
3.2	A mobilidade ubíqua	63
3.3	Os usos das tecnologias na sociedade contemporânea	64
3.4	Os praticantes e as novas tecnologias	66
4	TRILHANDO PELOS JOGOS DIGITAIS	70
4.1	O uso de jogos e games como estratégias de aprendizagens	70
4.2	Jogos digitais	71
4.2.1	<u>Jogos Arcades</u>	74
4.2.2	<u>Consoles</u>	80
4.2.3	<u>Jogos de computador</u>	83
4.3	Jogabilidade no <i>Minecraft</i>	84
4.4	Games na educação atual	88
5	NOSSOS ACHADOS COM SENTIDOS OUTROS	94
5.1	“Vivendo e aprendendo a jogar” – Dimensões formativas possibilitadas por experiências coletivas	94
5.2	A construção do painel e o protagonismo dos praticantes a partir das experiências ...	98
5.3	A história de Théo	118
5.4	Compreendendo o dinamismo das aulas	121

5.5	As autorias '<i>docentesdiscentes</i>' emergentes no processo de construção do livro virtual "Aventura Quadrada" - a '<i>professorapesquisadora</i>' e a releitura do vivido.....	122
5.5.1	<u>A preservação da natureza depende de quem?</u>.....	123
5.5.2	<u>Inventando o mural das brincadeiras preferidas</u>.....	130
5.5.3	<u>"Lixo no lixo" – Trilhas por turmas outras</u>.....	134
5.5.4	<u>As releituras do livro "Viagem ao mundo indígena", os significados e as ressignificações</u>	138
5.5.5	<u>O projeto "A invenção da escola em blocos"</u>.....	143
5.5.6	<u>A possibilidade de inventar dentro do mundo do <i>Minecraft</i></u>.....	146
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	149
	REFERÊNCIAS	152

'PROFESSORAPESQUISADORA': ABRINDO CLAREIRAS ENTRE ARBUSTOS SELVAGENS

Você não sabe o quanto
eu caminhei
Pra chegar até aqui
Percorri milhas e milhas
antes de dormir
Eu não cochilei
Os mais belos montes
escalei
Nas noites escuras de
frio chorei, ei, ei
ei ei ei..uu..

Cidade Negra – “A estrada”

Por que usar a metáfora da trilha neste estudo?

Uma trilha consiste num caminho rústico, normalmente estreito, repleto de obstáculos, mas pleno de possibilidades, que nos permite tomar diferentes direções e apreciar as paisagens, em seu entorno, com suas cores, cheiros e luminosidades. Mas a trilha não é apenas isso. Ela também pode nos trazer riscos, incertezas, surpresas, encontros, emoções e descobertas.

Nessa ótica é que me aproprio do termo e construo uma trilha bem particular, que será atravessada por outros caminhos, até então, jamais percorridos por mim, até o dia em que me autorizei para essa caminhada no sentido de que “só podemos nos tornar ‘autores’ autorizarmo-nos, através da verdade íntima, verdade nossa que sempre está meio encoberta, oculta, pois o 'eu é um outro'- já dizia o poeta; e a razão da obra toda de Freud.” (BORBA, 2001, p. 62). Nesse sentido, aproprio-me da letra da música, supracitada, para refletir sobre as relações existentes entre a instituição escolar, os praticantes¹ e a condição de 'professorapesquisadora'² no desenvolvimento deste trabalho

Desde quando fui praticante na UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, na qual cursei a minha primeira graduação no curso em Economia Doméstica, em

¹ De acordo com Certeau (2012), praticantes, em última análise compreende o “homem comum”, consumidor, que em suas artes de fazer, apropria-se do cotidiano, ressignificando-o.

² Inspirados nas perspectivas cotidianistas em Alves, N. (2008), adotaremos os usos das expressões 'professorapesquisadora', 'aprenderensinar', dentre outras junções, com a finalidade de marcarmos os sentidos e a força política das palavras que buscam superar a dicotomização construída no período da ciência moderna.

1996, trabalho e investigo a questão das narrativas. A inquietação pelas narrativas, talvez tenha surgido pelo fato de ser descendente de judeus sefarditas (Espanha) e sentir o desejo de escutar a transmissão da história oral contada por minha mãe Saza, hoje chegando aos seus 90 anos de idade. Deixando para trás o seu lar, mas trazendo consigo as suas memórias, os meus avós maternos, descendentes dos sobreviventes ao período da inquisição espanhola, sempre nos ensinaram o valor dos estudos. Mesmo desprovidos de diplomas que atestassem a sua sabedoria, tinham em suas narrativas os elementos necessários para aguçarem a nossa curiosidade sobre o mundo. Com simplicidade e constantes sacrifícios para conseguirem criar os seus filhos como camponeses, desempenharam, em nossas vidas, um papel muito mais significativo do que algumas instituições escolares, movidas pelas fragmentações, propiciaram-nos.

Fui bolsista de iniciação científica pela FAPERJ – Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, em 1999, quando trabalhei com as memórias de um grupo de pescadores da baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, priorizando as suas histórias antes da degradação ambiental. Naquela época, a internet chegava à universidade. Os sites de busca traziam uma nova maneira de lidar com as informações. As referências bibliográficas passaram a ser de fácil acesso; tudo muito novo para quem não estava acostumada. Ainda que minha primeira experiência imersiva com os *games* tenha ocorrido no ano de 1983³, havia uma “resistência curiosa”, de minha parte, para realizar pesquisas pelo mundo virtual. Provavelmente, porque o “novo” criava em mim uma mistura de *o que é isso? Com o será que é bom?* E até me acostumar com a ideia, continuava a utilizar os livros impressos.

No curso em Economia Doméstica, apaixonei-me por uma disciplina muito diferente das demais que faziam e ainda fazem parte de sua estrutura curricular: Didática da Educação, disciplina que transformou minha maneira de pensar, criando outra trilha que, mais tarde, iria me conduzir ao magistério. A seguir, a Figura 1 tem a universidade como cenário.

³Trata-se do *game Demon Attack*, criado na década de 1980 por *Rob Fulop*. Era uma espécie de jogo com morcegos dos quais o jogador precisava se proteger, mirando e atirando para destruí-los.

Figura 1 - UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Havia cursado o ensino médio na antiga modalidade "científico", mas essa aproximação com a área da educação me arrebatou, de forma tão intensa, que decidi complementá-la com outro curso em "Formação de Professores", no mesmo nível. A experiência de estar em contato com os teóricos clássicos que influenciaram essa área, tanto no Brasil como no exterior, como Paulo Freire, Vygotsky, Foucault e tantos outros, fizeram-me vislumbrar um cenário educativo, de forma prazerosa e não menos sonhadora, por um mundo melhor. E, eu sonhava mesmo! Tanto, que após concluir a licenciatura e o bacharelado do curso em Economia Doméstica na UFRRJ, ingressei no curso de Pedagogia pela Universidade Estácio de Sá, no ano de 2001.

Uma vez que já possuía uma graduação, pude cursar com êxito uma Pós-Graduação em Avaliação Educacional pela UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, na qual éramos estimulados, constantemente, a refletir sobre a relevância de, como professores, pensarmos sobre as novas possibilidades que a internet nos oferecia.

Ao término desse curso, fui convidada pela Universidade Estácio de Sá, ainda como aluna, a assumir durante dois meses a disciplina Filosofia da Educação Brasileira, ministrada a um grupo de professoras do primeiro período do curso de graduação em Pedagogia, visando a cobrir a ausência de um professor por motivos médicos. Naquele momento, pude fomentar discussões e ouvir narrativas, principalmente, sobre as dificuldades de uso dos computadores e da internet na sala dos computadores dessa mesma universidade. Esse fato chamava bastante atenção, porque aquelas falas me faziam refletir sobre como poderia me sentir segura com essas novas tecnologias se não havia sido treinada para utilizá-las. No início, eu questionava

se aquele forte tradicionalismo escolar, com regras tão rígidas, advindas de modelos cartesianos e positivistas, não havia influenciado nessa resistência.

Ao concluir a segunda Pós-Graduação na UFF – Universidade Federal Fluminense, no curso Alfabetização das Crianças das Classes Populares, decidi cursar uma terceira, agora em Gestão Integrada e na modalidade EAD – Educação a distância.

Desafio iniciado, pela "liberdade" de horários para a realização das leituras, que, na verdade, só existia em minha imaginação. Fazer um curso a distância significa precisar de muita disciplina para entregar resumos em datas predeterminadas; realizar pesquisas pela internet que dialogassem com os textos disponibilizados no curso; articular as informações e enviar e-mails para que, a partir das interações com os demais colegas, pudéssemos realizar o que Silva (2010) denomina por cocriar (criar juntamente com o outro); que, nesse caso, tratavam-se das discussões e construções de trabalhos coletivos. Embalada por esse movimento, comecei a me sentir uma professora mais conectada com o mundo. Nesse momento, já atuava nos anos iniciais de ensino fundamental da Rede Pública de Nova Iguaçu e Duque de Caxias, municípios da Baixada Fluminense.

As tecnologias móveis começaram a se fazer presentes em sala de aula com mais intensidade. O telefone agora não servia apenas para ligar, mas abria possibilidades para “um novo mundo”. Comecei então a pensar sobre isso todas as ocasiões em que me deparava com os praticantes. O grande momento aconteceu quando fui lecionar em uma escola na Rede Municipal de Educação em Duque de Caxias, cujos praticantes do terceiro ano do ciclo de alfabetização⁴ me convenceram da riqueza das potencialidades, do mundo virtual dos aplicativos (APP⁵) de jogos digitais.

Mas de qual aplicativo estamos falando? Como tudo começou?

Certa vez, enquanto escrevia os conteúdos na lousa, percebi uma movimentação diferente na sala de aula. Todas as vezes que eu olhava para trás, os praticantes pareciam esconder algo embaixo das carteiras. Ao me aproximar de um praticante chamado Kaio Matheus (11 anos), perguntei:

'Professorapesquisadora': – O que você está escondendo aí?

⁴ De acordo com o Conselho Nacional de Educação que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais, os ciclos de alfabetização foram criados pelo Ministério da Educação - MEC entre 2004 e 2006, tendo em vista a ampliação do ensino Fundamental para nove anos em todo território brasileiro em decorrência da Lei 11.274, de 06/02/2006. O ciclo de alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental é compreendido como um campo sequencial de três anos, sem interrupções, para a construção e domínio da leitura e escrita.

⁵ Abreviação do termo inglês *application*, que, nesse contexto, pode ser compreendido por aplicativos.

Praticante: – *É um celular, tia!*

'Professorapesquisadora': – *O que você está vendo nele?*

Praticante: – *É o jogo do Minecraft!* (**'Professorapesquisadora'** - *Diário de campo online pessoal*)

Minecraft é um jogo digital *openworld*, ou seja, um jogo independente, de mundo aberto, que permite a construção de cenários mediante utilização de blocos em que o *player* (jogador) pode mover-se, livremente, para a escolha de como e quando realizar os seus objetivos.

Então, subitamente, pensei: *em que medida aquela professora que, no passado, realizou uma especialização em educação a distância para tentar lidar com o mundo virtual e que teve a sua primeira experiência imersiva no universo dos games, em 1983, e ainda a tem viva em sua memória, estaria, hoje, disposta a exercitar a escuta sensível?* Uma escuta na qual "o pesquisador deve saber sentir o universo afetivo, imaginário e cognitivo do outro para 'compreender do interior' as atitudes e os comportamentos, o sistema de ideias, de valores, de símbolos e de mitos" (BARBIER, 2007, p.94).

Foi quando o questionei:

'Professorapesquisadora': – *Você gosta muito desse jogo?*

Ele me respondeu com um lindo sorriso:

Praticante: – *Tia, é o jogo do momento! A gente gosta demais!*

Ao que tornei a lhe perguntar:

'Professorapesquisadora': – *Você me ensina?*

Ato contínuo, iniciei o meu processo de aprendizagem sobre o *mobile game Minecraft*. A Figura 2 retrata um desses momentos.

Figura 2 - Momentos de aprendizagens e invenções com o *mobile game Minecraft*



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Remeto-me ao estilo musical oriundo das favelas cariocas e, parafraseando o *funk* “Que tiro foi esse?”, cantado por Jojo Todynho⁶, me questiono:

“Que dispositivo⁷ foi esse” que exerceu sobre mim todo esse rebuliço repleto de inquietações?

Larrosa (2004) ressalta que o envolvimento com os acontecimentos e a possibilidade de ser por eles tocada,

[...] requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar, parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar os outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço. (LARROSA, 2004, p.24).

Desse modo, nos capítulos seguintes, conversaremos com mais profundidade a esse respeito; sobre como aconteciam as “metamorfoses ambulantes” num cenário repleto da “velha opinião” da escola. Por ora, a ideia é apenas mostrar como as coisas começaram...

Para quem não conhece o *game*, a tela de fundo marrom escrito “gerando mundo” é o momento em que, literalmente, os jogadores roem as próprias unhas, revelando a ansiedade para que se abra o portal. Quando o mundo é gerado, a sensação de liberdade é indescritível, pelo simples fato de que não é qualquer mundo, mas o seu mundo.

Jogar *Minecraft* é como entrar em outra dimensão, na qual se pode criar e cocriar, sem qualquer receio sobre os padrões instituídos, seja para coisas, pessoas ou animais. Até porque o mundo, no *Minecraft*, é feito por blocos. E esses, como tais, precisam se unir com outros blocos para conseguir formar as imagens (Figura 3).

⁶ Popularmente conhecida como Jojo Todynho ou Jojo Maronttinni, Jordana Gleise de Jesus Menezes é uma cantora e compositora brasileira que lançou o *hit* “Que tiro foi esse?” no ano de 2018, um *funk* muito divulgado entre os praticantes desta pesquisa.

⁷ Termo cunhado por Arduino (2003) para designar a organização de um conjunto de meios materiais e/ou intelectuais; uma estratégia utilizada com o propósito de melhor conhecer o objeto.

Figura 3- *Minecraft* – O mundo gerado



Fonte: Print do game *Minecraft*.

Fevereiro de 2017, a partir desse instante, iniciávamos a construção de um novo ano letivo. Um ano em que desejávamos investigar sobre as experiências e as narrativas dos praticantes com o *Minecraft* como dispositivo para o processo da aprendizagem. *Que diálogos poderíamos estabelecer? Quais as inferências que poderíamos compartilhar em nossas interações colaborativas?*

As trilhas percorridas, até aqui, expressam minha busca por desvelar aquilo a que atribuo mais sentido. Sentido em intensificar a “resistência curiosa”, até que ela se torne potencializadora de significados, não apenas para o meu processo formativo, mas para o daqueles que eu também formo.

Essas inquietações me mobilizam a buscar nos estudos da cibercultura (cultura da contemporaneidade mediada pelas tecnologias digitais) e do currículo, as orientações necessárias que me ajudassem nessa caminhada, no diálogo com minha prática formativa, a que chamamos ciberpesquisa – formação multirreferencial. Mas, foi através do Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura - EduCiber⁸ (Figura 4) coordenado pela pelas professoras Dra. Rosemary dos Santos⁹ e Dra. Luciana Velloso¹⁰ que tive a oportunidade de refletir, ressignificar e perceber a potência das experiências com os usos do *mobile game Minecraft*. Esse grupo encontra-se interligado ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Comunicação - PPGCEC/FEBF, que por sua vez, investiga o contexto educativo dentro do cenário das periferias urbanas brasileiras.

⁸EduCiber - Disponível em: <https://educiberuerj.blogspot.com/> Acesso em 24 maio 2019.

⁹Orientadora desta dissertação - currículo lattes disponível em <http://lattes.cnpq.br/9464170521679409>. Acesso em 24 maio 2019.

¹⁰ Currículo lattes disponível em <http://lattes.cnpq.br/5854415485261255> Acesso em 24 maio 2019.

Figura 4 - Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura – EduCiber



Fonte - Arquivo Pessoal, 2017.

A representatividade do EduCiber tanto nos encontros presenciais quanto pelo *What's App*, favoreceu uma *ciberpesquisa*-formação multirreferencial decisiva para todo o desenvolvimento deste estudo, principalmente, no último semestre do ano de 2019. Nesse período, durante as discussões coletivas, as trocas de experiências se faziam presentes e apontavam pistas para uma compreensão mais concreta sobre os fenômenos da cibercultura. A pluralidade desse processo ampliava as percepções pessoais sobre a pesquisa e agregava conhecimentos outros. Conhecimentos que me formavam e me transformavam em um fluxo de aprendizagens que não se esgotavam e sim renovavam. Emergiam assim novas possibilidades e habilidades para que, através das discussões coletivas, pudesse apreender o novo. Desse modo, no próximo capítulo, procuramos construir o problema, objeto da pesquisa, no contexto da discussão acadêmica sobre o tema em pauta.

1 CONSTRUINDO TRILHAS EM BUSCA DO OBJETO DE PESQUISA

O cantor e compositor Raul Seixas ao afirmar “pode partir sem problema algum”, na letra da música “O carimbador maluco”¹¹, brinca com as palavras e nos oferece o *start* (palavra em língua inglesa que significa “começar”) para esta investigação. Um estudo que foi desenvolvido com vinte praticantes, na faixa etária entre 8 a 14 anos de idade quando cursavam o terceiro ano do ciclo da alfabetização, no ano letivo de 2017, em uma escola da Rede Municipal de Educação da cidade de Duque de Caxias – RJ.

Nesse sentido, a pesquisa utilizou como dispositivos o *mobile game Minecraft* e dois diários de campo virtuais (*online*), e-mails no *Gmail*, que pertence ao serviço gratuito de *webmail* criado pelo Google (empresa multinacional de serviços online e software). Um diário coletivo onde todos participavam e outro diário, com dilemas mais pessoais, pertencente à '*professorapesquisadora*'.

Desse modo, a cibercultura como cultura do ciberespaço, feita por pessoas, portanto, compreendida não como outra cultura, mas como própria dos praticantes, segue, por sua vez, consolidando-se de maneira cada vez mais intensa, transformando as relações entre o ser humano e o seu contexto sócio-político-econômico-cultural fazendo emergir outros sentidos e significações que serão tratados mais adiante. Essa emersão, por sua vez, nos incita outras demandas formativas e interativas.

A frequente capacidade transformadora dos artefatos tecnológicos pode ser compreendida como resposta à própria demanda da sociedade contemporânea. As inventividades tecnológicas, a princípio, surgiram como proposta para promover uma melhor qualidade de vida. Todavia, para além de sua simples utilidade, ao compreendemos o contexto das relações entre os artefatos tecnológicos e os sujeitos, percebemos de que não se trata de uma utilização com um fim em si mesma.

O fato é que a geração de praticantes que se faz presente possui o poder interativo através de diferentes acessos à internet. Ao compartilharem essas informações, potencializam um diálogo em rede jamais visto na história da educação. O que hoje um praticante cultural faz, ao sair com os seus amigos, pode ser fotografado, filmado, compartilhado e seguido com a “# hashtag”, palavras-chave associadas a uma informação, podendo ser visualizado e comentado por milhares de pessoas em suas redes sociais.

¹¹Disponível em: <https://www.letras.mus.br/raul-seixas/358537/>. Acesso em 3 fev. 2019.

Nesse aspecto, temos presenciado um constante emergir de diferentes artefatos tecnológicos criados pela sociedade contemporânea. Artefatos que nos fazem perceber decisivamente sobre novos olhares sobre o mundo.

Quem pretende pesquisar sobre os aplicativos na contemporaneidade deve contextualizá-los para compreender essas implicações nos modos de ser, sentir, perceber, significar e ressignificar a contemporaneidade. Então, o significativo aumento dos artefatos tecnológicos agregado à cotidianidade favorece a criação de novos cenários e novas relações. Os aplicativos móveis – APP surgem como frequentes mobilizadores de *downloads* (recebimentos de dados) atendendo a um número cada vez maior de usuários no ciberespaço.

Diante dessa realidade, trazemos os usos do APP *mobile game Minecraft* como um dos fenômenos da cibercultura que nos desperta a compreensão de novos contextos formativos curriculares. As narrativas sobre os usos do *game* nos apontam para o surgimento de novas expressões e ressignificações nos cotidianos que não podem passar ao largo da escola que tanto defendemos como espaços criadores.

O *Minecraft* é um jogo digital, do gênero *sandbox*¹², em que o jogador pode criar diferentes caminhos para transformar o próprio mundo. É composto por avatar – personagem que representa o jogador –, blocos e ferramentas que possibilitam a criação com diferentes tipos de cenários. Pode ser jogado individualmente ou com outros jogadores online (em linha, conectado a outra rede) ou offline (não conectada). O *game* foi criado por Markus Persson em 2009 na Suíça e vendido para Microsoft em 2014. Atualmente, de acordo com o *site* Voxel, o *game* conta com 144 milhões de cópias vendidas e 74 milhões de jogadores ativos por mês¹³.

A escolha do *Minecraft* surgiu a partir dos próprios anseios dos praticantes como foi abordado durante a itinerância deste estudo. Trago como objeto de estudo as versões que estão sendo investigadas, tais como *Minecraft Pocket Edition* 0.16.2 e 1.5.0 / Windows Phone. Percebe-se também que, devido a sua ampla capacidade de possibilitar novas experiências no espaço virtual, o *game* demonstra cooperar para interatividades colaborativas através das construções realizadas. Este estudo investigativo parte da concepção de que qualquer jogo possa ter algum potencial educativo, sem, necessariamente, um direcionamento específico para essa finalidade.

¹² É um tipo de jogo em que são colocadas limitações mínimas para os personagens podendo modificar o mundo virtual de acordo com a sua vontade.

¹³ Disponível em: https://www.voxel.com.br/noticias/minecraft-quebra-recorde-74-milhoes-jogadores-ativos-mes_833627.htm .Acesso em 20/2/2018.

Segundo Ardoino (1998), uma pesquisa-formação multirreferencial, (objeto do capítulo referente à metodologia do estudo), que propõe um olhar plural sobre a complexa realidade em que vivemos o que implica compreender que os '*espaçotempos*'¹⁴ da aprendizagem são todos aqueles nos quais habitamos e nos quais acontece a formação que, para Macedo (2011, p. 11), “é do âmbito experiencial”.

A formação é do âmbito do experiencial, ou seja, acontece na experiência do sujeito, um sujeito sempre constituído pelas suas relações e consigo mesmo. Essas experiências fazem-nos refletir, que “o fundante da educação é a formação” (MACEDO, 2011, p. 51). Não qualquer formação, desprovida de questionamentos e, de certa forma, até mesmo ingênua, mas uma formação pautada pela experiência e reflexão com olhares plurais sobre as diferenças. Diferenças vivas, em organismos vivos que façam parte de um currículo que valorize as histórias de vida, a heterogeneidade.

Nesse sentido, Macedo (2011) compreende os atos de currículo como práticas sociais que não se limitam ao preestabelecido; são também meios de dialogar, intervir e flexionar no cotidiano escolar, para que possamos ser protagonistas de nossas próprias histórias, percebendo a valoração dessas histórias como criação de outro tipo de currículo, para além da listagem conteudista, impositiva e engessada ainda tão pertinente no sistema educacional. No entanto, isso demanda compreender que o cenário contemporâneo cibercultural, em conectividade, impacta, de forma significativa, processos de produção, de comunicação, de sociabilidade e de aprendizagem, alterando nossas formas de pensar, fazer e agir, nos diferentes '*espaçotempos*' de nossas atividades.

A partir desse olhar, e assim como os praticantes desta pesquisa, que atuavam como autores de suas aprendizagens, tornei-me parte atuante desse cenário imersivo. Compreendi que, como observa Santos, E. (2014, p. 93), “todos os sujeitos envolvidos na pesquisa são, em potência, pesquisadores. A autoria da pesquisa deve ser compartilhada com todos os participantes do projeto”, desde que os envolvidos estejam inseridos em um processo imersivo de aprendizagem.

Desse modo, ao nos despirmos de preconceitos, estabelecemos uma relação direta com os praticantes, concebendo-os como coautores do processo de aprendizagem; o que nos possibilitou experienciar situações inesperadas, gerenciar conflitos, interagir, dialogar e colaborar, numa óptica pluralista, atentos a tudo e a todos, exercitando nossos escritos e nos

¹⁴Adotamos a expressão '*espaçotempo*' a partir do referencial teórico de Alves (2008), sobre as pesquisas nos/dos/com os cotidianos. Ao adotá-la, compreendemos que não podemos dicotomizar os conceitos para compreender o cotidiano, pois as práticas vivenciadas no cotidiano se dão a um tempo e espaço simultâneos.

autorizando. E, essa autorização epistemológica, abordada em Ardoino (2003) como co-autores de si no processo formativo, emergiu das nossas experiências como noções subsunçoras, compreendida por Macedo (2018, p. 92) como uma “condensação de sentidos que emergem do processo de análise”. Ou, de acordo com Santos, E. (2005, p. 153) são “perspectivas analíticas, que emergem, vêm ao nosso encontro, tocam-nos, ao longo do processo investigativo, frutos da análise e interpretação dialógica entre empiria e teoria, num processo de aprendizagem significativa”. No caso desta pesquisa, abordaremos sobre a emersão dos atos de currículo que potencializam as experiências formativas e as autorias *'docentesdiscentes'* emergentes no processo de construção do livro virtual “Aventura Quadrada”.

Como podemos observar na escrita deste documento, para marcar nossa implicação com nosso objeto de pesquisa, ora utilizamos a primeira pessoa (eu) – o que me fortalecia, para a conscientização e transformação da minha atuação docente durante a construção deste trabalho –, ora utilizamos o pronome nós, conscientes de que os praticantes eram atores e coautores de nosso estudo.

Santaella (2004), ao analisar o perfil cognitivo do novo leitor ou usuário da hipermídia que utiliza diversos mecanismos e habilidades de leituras, distintos daqueles empregados pelo leitor de um texto impresso tradicional como o livro, uma revista ou um jornal, apresenta uma perspectiva de imersão tecnológica que vai muito além dos computadores e celulares, que desafia professores e instituições escolares a pensarem sobre quais conhecimentos podem ser construídos nas relações entre os artefatos e os seres humanos.

É nessa ambiência, de comunicação e mobilidade, em constante transformação, que surgem os APP (aplicativos) em jogos digitais. Geralmente, quando instalados em dispositivos móveis, esses programas são acionados na tela por meio do recurso *touch screen* (tela sensível ao toque).

De acordo com a Newzoo¹⁵, consultoria especializada em *games* e dispositivos móveis localizada em Amsterdã, existe uma perspectiva de que o constante crescimento da utilização de plataformas em *smartphones* esteja favorecendo um aquecimento nas vendas dos *games*, fazendo com que esse segmento atinja o faturamento de US\$ 180,1 bilhões no ano de 2021. Países como os Estados Unidos, China e Japão lideram o cenário mundial, como as regiões com o maior número de jogadores. Fica com os japoneses o mérito de serem os maiores “investidores” em jogos digitais em *smartphones*, superando em duas vezes os europeus. No

¹⁵Informação disponível em: <https://venturebeat.com/2018/04/30/newzoo-global-games-expected-to-hit-180-1-billion-in-revenues-2021>. Acesso em 27/8/ 2018.

cenário brasileiro, contamos com 75,7 milhões de jogadores, o que nos torna o décimo terceiro maior mercado de jogos no mundo e o segundo na América Latina¹⁶.

O Ministério da Cultura, por meio da Agência Nacional de Cinema – Ancine e a Financiadora de Estudos e Projetos – Finep têm aberto editais para incentivar os projetos de empresas brasileiras para o desenvolvimento de jogos eletrônicos, o que, de certa forma, tem trazido alguns retornos e despertado o interesse de novos investidores, como aconteceu na *Game Developers Conference– GDC 2018*¹⁷. Considerado um dos eventos de maior porte na indústria dos *games*, com o apoio do *Brazilian Game Developers (BGD)*, que possui como parceiros a Apex Brasil – Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos, e a ABragames – Associação Brasileira dos Desenvolvedores de Jogos Digitais, nele as empresas Rogue Snail e Bad Minions ganharam menções honrosas por seus jogos.

Dessa maneira, o constante crescimento dos jogos eletrônicos favoreceu o surgimento de eventos em *games* no Brasil, como o *Big Game Festival/ RJ*, o *Game XP/RJ*, o *Brasil Games Show-BGS/SP*, entre outros, como fenômenos da cibercultura, que acabam por se refletir também no cotidiano escolar.

Trazendo para a discussão esse contexto educacional emergente, Alves, N. (2015) afirma que o praticante cultural contemporâneo necessita de um espaço no qual possa construir conhecimentos através da imersão e do prazer pelo aprendizado. Para a autora, “as tecnologias são espaços de aprendizagens que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas [...]” (ALVES, N.; 2015, p. 45).

Percebemos, nesse cenário, que as crianças têm chegado às escolas com diferentes conhecimentos emergentes de suas interações com as tecnologias. O acesso às redes sociais, o compartilhar das informações e, principalmente, os APP de jogos digitais como o *mobile game Minecraft* desafiam a comunidade escolar a pensar com outra lógica, como nos faz compreender Pérez (2009, p.36): “[...] uma forma de violentar a ordenação lógica dos letrados, em que a única possibilidade de saber é pela letra: primeiro aprender a ler e a escrever, depois aprender o conhecimento”. A inversão dessa lógica, talvez apareça, durante os usos do *mobile game Minecraft*, quando praticantes ainda não alfabetizados conseguem construir, intuitivamente, no próprio jogo, na medida em que todos os elementos podem ser modificados e moldados de acordo com a criatividade dos jogadores. Ou uma lógica, como

¹⁶Informação disponível em:

http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/economia/2018/04/03/internas_economia,747230/brasil-e-o-13-pais-no-ranking-mundial-de-desenvolvedores-de-games.shtml. Acesso em 27/8/2018.

¹⁷ Informação disponível em: <https://www.gdconf.com/why-attend>. Acesso em 18/2/2019.

proposta por Sibília (2012), quando nos convida para um “debate em redes”; um debate com todos os fatores que têm mobilizado os praticantes. Mobilização compreendida, segundo Charlot (2013), como um movimento interno; movimento de reflexão e de criticidade, interessante e emergente para o atual papel do professor em propor conhecimentos que desafiem seus praticantes a pensarem sobre os produtos tecnológicos que estão consumindo.

No caso dos APP de jogos digitais na educação básica, se imaginarmos para além dos fatores motivacionais, é preciso privilegiar as interações colaborativas, desenvolver a criticidade, atribuir sentidos e significados aos processos que emergem durante o jogo, além de tecer redes de conhecimentos a partir do diálogo entre os jogos digitais e os praticantes.

Pensar essas questões nos remete, inicialmente, ao pensamento de Huizinga (2001), para quem o jogo antecede à cultura humana. Uma das principais ideias presentes em sua obra mostra que a cultura humana nasce por meio do jogo, podendo este ser compreendido como:

Atividade livre, conscientemente tomada como “não séria” e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras (HUIZINGA, 2001, p.13).

Percebemos na fala do autor alguns pontos que articulam e constroem o jogo, como a liberdade, a fuga do real e as regras. Desse modo, é desenvolvido, voluntariamente, pelos praticantes; tem suas regras estabelecidas pelo grupo que dele participa sem intenções outras que não a de jogar, e se divertir. Partimos dessa perspectiva de Huizinga (2001) para percebermos como foi sendo tecida inicialmente a ideia de jogo ao longo do tempo até chegarmos ao *mobile game Minecraft*. Nesse sentido, quando nos deparamos com outros autores mais contemporâneos, entre esses, Prensky (2012) e Gee (2007) que tratam sobre a relevância dos jogos digitais na educação, observamos uma leitura que nos faz acreditar no potencial educativo dos jogos, os *serious games*, ou seja, aqueles que envolvem um conjunto de domínios, habilidades ou conteúdos associados com a escola, com o trabalho, com a saúde, com a construção de conhecimento, não se limitando tão somente ao entretenimento. O que não significa dizer que somente os jogos *serious games* teriam a finalidade de promover experiências formativas educativas. Como argumenta Alves, L. (2008, p.7), “[...] qualquer jogo pode ser utilizado no espaço pedagógico, não existindo uma dicotomia entre jogos eletrônicos para entretenimento e jogos eletrônicos para a educação.”

Nesse aspecto, em busca de novos sentidos e significações, a presente investigação tem como objetivo geral:

Compreender como os usos do aplicativo *Mobile Game Minecraft* colaboram para a criação de atos de currículos e experiências formativas na educação básica.

Nessa perspectiva, formulamos três questões, a saber:

- 🌱 Identificar quais as relações existentes entre cibercultura, os jogos digitais e a experiência curricular na educação básica?
- 🌱 Descrever quais os possíveis diálogos entre escola/universidade/ciberespaço no contexto educacional a partir da ciberpesquisa - formação multirreferencial?
- 🌱 Interpretar quais as experiências formativas emergiram no desenvolvimento deste estudo a partir dos usos do *mobile game Minecraft* pelos praticantes?

Inicialmente, sob o título **'PROFESSORAPESQUISADORA': ABRINDO CLAREIRAS ENTRE ARBUSTOS SELVAGENS**, apresentamos nossas itinerâncias, bem como os acontecimentos que nos afetaram e nos estimularam a buscar nosso objeto de pesquisa, mediante múltiplas relações que estabelecemos, nos diferentes '*espaçostempos*' cotidianos percorridos. E, para melhor organização do pensamento, a pesquisa é estruturada em seis capítulos, **CONSTRUINDO TRILHAS EM BUSCA DO OBJETO DE PESQUISA**, que é dedicado ao texto introdutório, no qual explicitamos o problema que ensejou a pesquisa, no contexto da produção do conhecimento na área de Educação, ressaltando questões atuais e importantes para sua compreensão. Apresentamos, ainda, o objetivo geral da pesquisa e as questões de estudo a ele inerentes, além da estrutura do trabalho realizado. No capítulo seguinte, **TRILHANDO PELA CIBERPESQUISA - FORMAÇÃO MULTIRREFERENCIAL NOS COTIDIANOS: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS E METODOLÓGICOS**, apresentaremos os possíveis diálogos entre a ciberpesquisa – formação multirreferencial e os usos dos aplicativos de jogos digitais no contexto metodológico da pesquisa. A intenção foi compreender os usos do *mobile game Minecraft* no cotidiano escolar, como proposta para pensarmos sobre a construção de um outro currículo possível, tecido e construído com a colaboração dos praticantes. Logo, necessitávamos do ambiente imersivo exposto por Santaella (2003). Imersão esta, através de

um “mergulho com todos os sentidos” no que se deseja investigar. Um mergulho imersivo¹⁸ tanto para os praticantes desse cenário quanto para a '*professorapesquisadora*'.

No terceiro capítulo, **TRILHANDO PELA CIBERCULTURA**, abordamos as relações existentes entre a cibercultura e a experiência curricular, apontando reflexões sobre o ciberespaço e a cultura contemporânea mostrando a interconectividade e o empoderamento do praticante conectado.

No quarto capítulo, **TRILHANDO PELOS JOGOS DIGITAIS**, apresentaremos um histórico sobre o surgimento dos aplicativos em jogos digitais abordando ainda os *games* na educação atual.

No quinto capítulo, **NOSSOS ACHADOS COM SENTIDOS OUTROS**, apresentaremos os projetos que emergiram a partir das discussões com ênfase na emergência das autorias no processo das invenções no livro virtual 'Aventura Quadrada', bem como as dimensões formativas possibilitadas pelas experiências coletivas.

E, finalmente, nas **CONSIDERAÇÕES FINAIS**, resgatamos os "achados" obtidos no desenvolvimento da pesquisa e responderemos ao problema gerador do estudo, além de oferecermos recomendações para pesquisas futuras.

Assim, apropriando-nos das ideias em Borba (2001, p.24), para quem “um texto é uma construção, uma criação e montagem, dá trabalho, exige esforço, paciência, coragem, esperança, utopia e vivido”, estabelecemos múltiplas redes de conexões em teias abertas e, mediante trocas, associações e significações, tendo em vista a tessitura de conhecimentos diversos, a partir de nosso lugar de fala.

¹⁸ Adotamos o uso da expressão '*mergulhoimersivo*' a partir do referencial teórico de Alves (2008), sobre as pesquisas nos/dos/com os cotidianos. Revelando a ideia de que não podemos separar a vida cotidiana da vida escolar.

2 TRILHANDO PELA CIBERPESQUISA - FORMAÇÃO MULTIRREFERENCIAL NOS COTIDIANOS: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS E METODOLÓGICOS

Como opção teórico-metodológica, o estudo foi realizado através da abordagem multirreferencial com os cotidianos, por compreender a relevância da junção entre a prática pedagógica e a pesquisa acadêmica. *Mas, por que investigar os APP dos jogos digitais no contexto educacional a partir do método da ciberpesquisa – formação multirreferencial?*

2.1 A ciberpesquisa – formação multirreferencial em APP de jogos digitais

A intenção em contextualizarmos essa questão advém de um posicionamento de resistência política a uma dada visão hegemônica dos paradigmas cartesianos, ainda tão presentes em alguns processos educativos. Como nos lembra Ferraço (2008, p. 101), “o paradigma cartesiano nos ensinou a pensar o mundo como um cosmos mecânico, um universo relógio, com peças fixas e movimentos previsíveis, num tempo/espaço absoluto. Sua lógica de sustentação vem da matemática, através das quantificações e medidas”.

Assim, a partir do referencial teórico de Santos, E. (2014), compreendemos que associar palavras, como é o caso de ciberpesquisa - formação no presente texto, é certamente ampliar para novos sentidos e significados que favoreçam “a tessitura do conhecimento em rede” compreendida em Alves, N. (2012, p. 42) ao nos afirmar que a rede “é uma noção que se refere a uma lógica de conexões, de interações entre elementos heterogêneos que se agenciam uns aos outros.”

Nesse mesmo pensamento, Santos, E. (2017) compartilha a ideia de uma ciberpesquisa - formação com viabilidade formativa, “como uma articulação epistemológica e metodológica que potencializa a emergência de autorias cidadãs” (p. 2). Autorias compreendidas por Amaral (2014, p.72) como “toda criação intelectual, expressão do pensamento, que se manifesta na obra, seja por meio de um texto escrito (palavra), imagens e formas, escrita cênica, performance, entre outros, a partir da realidade sócio-histórica em que nos inserimos”.

Assim, a pesquisa no Mestrado em Educação na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, que vem sendo realizada através do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Comunicação, traz algumas experiências e reflexões sob o olhar investigativo e curioso, político e implicado, para pensar sobre os usos do APP *mobile game Minecraft* como experiência curricular formativa. Como campo da pesquisa, apresentamos uma escola da Rede

Municipal da Cidade de Duque de Caxias/RJ e como sujeitos, vinte praticantes do terceiro ano do ciclo da alfabetização no Ensino Fundamental.

Inventar um cotidiano escolar que valorize as diferenças é percebê-las como algo a ser sempre acrescentado à história humana, e não homogeneizado pela lógica do discursivo comparativo, que, por sua vez, em alguns momentos, pode privilegiar padrões preestabelecidos, em detrimento daquilo que se considera diferente.

Deixando clara a relevância do papel da escola no contexto da sociedade contemporânea, uma escola para todos, que valorize as diferenças e os diálogos, que compreenda o cotidiano como espaços formativos curriculares, esta pesquisa não pretende argumentar o *mobile game Minecraft* com uma perspectiva redentora. A ideia por aqui é mostrar possibilidades outras de construir conhecimentos dentro do espaço escolar e que nem sempre fazem parte do currículo oficial. Os praticantes que têm chegado à escola, campo investigativo desta pesquisa, na cidade de Duque de Caxias, nos trazem experiências fomentadoras de discussões, que, por sua vez, ampliam os nossos sentidos, nos trazendo conhecimentos significativos para todo o grupo. Daí a importância da ciberpesquisa – formação multirreferencial para compreender as experiências desses praticantes como principal foco investigativo. Compreender que essa geração em rede tem um poder informativo que precisa ser levado em consideração e, por que não, valorado pelo currículo escolar.

Para algumas realidades escolares, como a investigada, repercutia, ainda que inicialmente, a ideia de estranhamento sobre os dispositivos como os *smartphones*. Havia uma certa incompreensão sobre a utilização desses equipamentos no cotidiano escolar. Entretanto, a pluralidade de sentidos emergentes nos remetia as “táticas” de Certeau (2012), ao pensarmos sobre as utilizações dos *smartphones* “não autorizados” no campo investigativo, ou até mesmo a possibilidade de discussões coletivas que se abrem. Através do diálogo, a instituição escolar permitiu a realização do projeto.

Todavia, foram nos estudos de Macedo (2016), que percebi novos olhares, novos sentidos e significados. Ao abordar sobre o conceito de *negatricidade* cunhado por Ardoino, (2003), Macedo (2016) nos faz compreender o quanto somos capazes de “desjogar o jogo do outro” na perspectiva da transformação da realidade. Nesse aspecto, “o praticante, ao transformar a sua realidade, ele próprio se transforma. Que, ao autorizar-se, se constituem coautores de si, além de experienciar a autoria e marcar sua experiencialidade cultural com a sua *negatricidade*” (MACEDO, 2016, p. 44). Nesse sentido, compreendo como uma “resistência tomada como força de criação, como prova cabal de que os atores do currículo e

da formação não são “idiotas culturais”¹⁹ Logo, ainda para Macedo (2016), os praticantes que se autorizam como protagonistas de suas histórias são compreendidos como “atores curriculantes”, que pensam e instituem diferentes tipos de currículos que levam em consideração as suas próprias diferenças. É no contexto desse cenário “macediano”, que penso sobre *o mobile game Minecraft* como possibilidade de acesso para outros mundos formativos. Mundos que ao despertarem novas interações, nos revelam outros modos de se relacionar.

Essa discussão sobre os sentidos e significados que realmente fazem sentido para o praticante nos faz lembrar aquelas pequenas fugas trazidas por Ferraço (2008):

De certa forma, isso tem sido feito pelos professores e seus alunos. Ou seja, eles, cotidianamente, produzem artimanhas de reapropriação dos espaços e tempos escolares, criam saídas originais para enfrentar os problemas vividos, se valem de pequenas fugas das salas de aula para suportarem as pressões dos papéis institucionais que lhes são atribuídos, entre outras coisas. (FERRAÇO, 2008, p. 106)

Então, no contexto da cibercultura, *quais seriam os sentidos a serem tecidos pelo professor implicado?* Como nos afirma Macedo (2010), o que funda a educação é a formação que se caracteriza pela experiência. E essa formação compreendida como experiência formativa nos constitui como a “invenção de si” abordada por Josso (2006, p. 30), “indispensável, uma vez que se trata de elaborar os instrumentos, procedimentos e simbolizações que dão significados ao que se vive e ao que se aprende”. Dessa maneira, também podemos perceber, como professor implicado, um “autorizar-se” para compreender as diferentes possibilidades e sentidos para a aprendizagem.

Maffesoli (2009, p.17), por sua vez, nos estala a ideia de que “a experiência do pensamento só tem sentido quando se baseia na experiência coletiva”. *Mas que experiências seriam essas?* A questão cria possibilidades para diferentes tipos de interpretações discursivas, visto que somos seres relacionais. As transformações e exigências colocadas pela contemporaneidade sugerem ao professor uma nova postura. Segundo Santos, R. (2017, p. 2), em seu artigo “Da formação de formadores na cibercultura: o contexto contemporâneo e a atuação docente universitária”:

No processo de formação docente, o que se aprofunda e se amplia é a própria compreensão de cada formador sobre a complexidade da sua prática docente. Afinal, quando está em exercício, ele articula múltiplas dimensões e múltiplas referências, o que faz da prática docente uma ação complexa (SANTOS, R., 2017, p. 2)

¹⁹ Termo cunhado por Harold Garfinkel em sua obra *Studies in ethomethodologie* (1976).

ALVES, N. (2010, p. 1197 apud SANTOS, R., 2017, p. 2) adverte que “a ideia de que a formação se dá em múltiplos contextos permite que percebamos que ela não é nem simples, nem de fácil transformação”. A fala presente nesse artigo aborda a questão da pesquisa-formação nas universidades no contexto da cibercultura. Entretanto, nessa mesma lógica, ao agregarmos essa ideia para as instituições escolares, percebemos que ela é “campo de disputas” onde a necessidade de outros atos de currículo se faz real (MACEDO, 2010). De acordo com Santos, R. (2017, p. 3), “atos do currículo” é uma “expressão dos currículos que criamos em nossas atividades cotidianas, mistura de elementos das propostas formais e organizadas com as possibilidades que temos de implantá-las”.

Percebemos até aqui que a escola traz a necessidade de compreender outros saberes para além do instituído. E, legitimar a valorização dos conhecimentos dos saberes cotidianos seria um razoável começo como tentativa de desconstrução da dicotomização entre os “saberes institucionalizados” e os “saberes cotidianos”.

Para provocar reflexões sobre o assunto, apresento uma das experiências vivenciadas no cotidiano escolar investigado, na tentativa de fazer pensar sobre a utilização do *mobile game Minecraft* em *smartphones*, tão aclamados nos discursos da sociedade em rede. Trata-se de uma atividade realizada com os praticantes, intitulada por “A releitura da escravidão brasileira no período colonial”, cujas narrativas reveladas compartilharemos agora, através da fala do praticante Fabrício (11 anos):

Às vezes, fico pensando sobre todas as coisas que aconteceram no passado [...] Os negros apanhavam muito! Eram chamados de preguiçosos, e eram também explorados o dia inteiro. A tia perguntou se o racismo acabou com a Lei Áurea [...] eu acho que não! Eu também sou negro. Uma vez eu fui ao mercado com a minha mãe e o moço da loja ficava o tempo todo olhando para mim. Me senti mal com aquilo, sabe? Mas de um tempo para cá, jogando *Minecraft* e conversando com os meus colegas junto com a tia, entendi que não é assim [...]. Na verdade, eu tenho muito orgulho da minha cor. E por aqui, no Parque Paulista, somos maioria! Também podemos mostrar coisas que sabemos fazer bem [...] soltar pipas. Aqui na rua temos espaço, o céu é grande, não temos área de lazer igual ao Sesi – Serviço Social da Indústria, no centro de Caxias, mas a pipa também é o nosso lazer!

Praticante Fabrício (11 anos)

(‘Professorapesquisadora’ - Diário de campo online pessoal)

Com a narrativa de Fabrício, trançamos as redes desse relato a partir das perspectivas de Alves, N. (2008, p. 33), ao afirmar que “[...] ao narrar uma história, eu a faço e sou um narrador praticante ao traçar/trançar as redes dos múltiplos relatos que chegaram/chegam até mim, neles inserindo, sempre, o fio do meu modo de contar”.

Nesse sentido, percebemos que o praticante, ao construir no aplicativo do *Minecraft* cenas sobre a temática discutida em sala de aula, assumiu-se como protagonista de sua própria história. Por outro lado, ao retratar a brincadeira “soltar pipas” como valorização da cultura da Baixada Fluminense, o praticante demonstrou ter transformado as informações tecnológicas do aplicativo como ferramentas para a criação do conhecimento significativo para si. Essa análise nos faz dialogar com Ardoino (2000), para quem as experiências na pesquisa-formação agregam conhecimentos plurais e multirreferenciais diretamente relacionados com toda a tessitura da investigação.

Compreender a profissão de professor como quem ao formar o outro também se forma e se transforma provoca movimentos e deslocamentos, fazendo-nos pensar em outras possibilidades para compreender o mundo. Um mundo plural, diferente da lógica cartesiana exposta por Ferraço (2008) e que precisa ser investigado através do que Macedo; Galeffi; Pimentel (2009) nos ensinaram a chamar de “um rigor outro” (formação experienciada).

Pensando ainda sobre as possibilidades das múltiplas compreensões e sentidos, inserida na ciberpesquisa – formação multirreferencial, vivenciei no Museu do Amanhã – localizado no centro da cidade do Rio de Janeiro – possibilidades para a ampliação do repertório formativo através das experiências sentidas e vividas durante a exposição “AYA e seu mundo de inteligências artificiais criativas”. Exposições como essa me possibilitaram novos olhares para as experiências que estavam sendo vivenciadas em sala de aula. Foram como espaços formativos que me faziam perceber os novos interesses da sociedade contemporânea.

Buscando respostas para a questão *Como aproveitaremos os benefícios que a inteligência artificial (IA) pode nos trazer para construirmos um amanhã mais digno e sustentável para todos?*, o Laboratório de Atividades do Museu do Amanhã nos provocava a refletir sobre o assunto a partir de experiências com o mundo virtual.

A ideia da exposição foi nos fazer perceber como as inteligências artificiais aprendem e respondem a partir das interações estabelecidas com as nossas presenças. Foi então que senti a necessidade de trazer para esta pesquisa a experiência com a tela de pintura virtual. Nesta tela, minha imagem captada a partir da *webcam* foi sendo transformada em uma tela, no estilo de pinturas da renomada pintora brasileira do movimento modernista, Tarsila do Amaral (Figura 5). A experiência evidenciou o quanto os processos das inteligências artificiais podem colaborar culturalmente para a diversidade em criações humanas. Mais do que isso, nos sinaliza para o atual contexto contemporâneo dos praticantes.

Figura 5 - A '*professorapesquisadora*' retratada com os traços da pintura virtual da artista plástica Tarsila do Amaral



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Um contexto híbrido, que se transforma a cada instante, assim como a imagem nos revela através da pintura. Esse mundo apresentado em constantes transformações, que precisa ser registrado, nos remete aos praticantes, que também registram suas experiências através dos APP como as criações dentro do *game Minecraft*. Como nos lembra Deleuze (1997, p.11), “escrever é um caso de devir, sempre inacabado, sempre em via de fazer-se, e que extravasa qualquer matéria vivível ou vivida”. Esse pensamento nos fez perceber que as experiências precisam fazer parte da escrita. As experiências vivenciadas nesta exposição valorizaram e aguçaram os meus sentidos para uma maior compreensão das ideias e os questionamentos trazidos pelos praticantes. Elas me fizeram perceber, ainda, que, assim como valorizei o quadro da pintura virtual, também precisaria valorizar o “novo”, o “conhecimento significativo” e tudo aquilo emerge da heterogeneidade dos praticantes.

As trocas de experiências ficaram cada vez mais interessantes e o grupo do *Minecraft*, criado pelos praticantes no aplicativo do *WhatsApp*, reagia com mais fôlego. Nesse grupo aconteciam trocas de textos, áudios, *links* (referências dentro do documento em hipertexto que ligam para outros documentos), imagens, vídeos, conhecimentos tecidos em rede (Figura 6).

Figura 6 - Print do grupo do *Minecraft* no *WhatsApp*. A imagem passou por uma edição, onde utilizamos uma “borracha virtual” para resguardar os números telefônicos



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Nessa nova maneira “astuta” de compartilhar, os praticantes iniciaram um processo de “trocas de conhecimentos” sobre os diferentes lugares pelos quais circulavam para além do espaço físico da escola. Os comentários sobre o filme “Jurassic World: Reino Ameaçado” já aconteciam mesmo antes de sua estreia nos cinemas, como nos mostra o *print* da imagem anterior. O filme de ficção científica, lançado no ano de 2018 pela produtora Universal Studios, quinto filme da série “*Jurassic Park*”, de 1993, conta a história do retorno dos pesquisadores Owen Grady e Claire Dearing à ilha chamada Nublar, com o objetivo de salvar os dinossauros que ficaram próximos de um vulcão prestes a entrar em erupção. A história dos dinossauros despertou no grupo o interesse em trocar algumas impressões, fortalecendo os vínculos colaborativos para compreender melhor o filme, como percebemos a partir das falas dos praticantes Matheus (13 anos) e Fabrício (11 anos).

Praticante Fabrício: “Gente, no ‘trailer’ o filme é de aventura, mas também tem muita ação. Os dinossauros existiram de verdade. Existem lugares em que, quando cavam algum buraco, encontram alguns ossos. Isso prova que eles existiram [...]. Tem cenas de muita mata – mata, os dinossauros saem engolindo e mastigando tudo que veem pela frente, já pensou se aparecesse algum aqui agora?” **Praticante Fabrício (11 anos)**

Praticante Matheus: “Tem um site muito legal que passa filme de graça em casa, se chama Bob Filmes!” **Praticante Fabrício (11 anos)**

Os praticantes Fabrício e Matheus, como bem nos lembra Silva (2000), cocriavam (criavam juntos) ideias, discutiam; ora não aceitavam algumas pontuações dos colegas, ora aplaudiam. Atuavam como protagonistas de suas construções críticas e reflexivas. Estavam

aprendendo a pensar, valorizando as diferentes possibilidades de opiniões. Estavam também aprendendo a valorizar as diferenças na coletividade.

O que nos parece mais instigante nessa investigação é que, ao enviarem os comentários sobre os filmes, os praticantes enviavam *links* que nos remetiam para outras leituras. Essa estrutura de linguagem nos remete à questão da hipermídia, exposta por Santaella (2005). Segundo a autora, “[...] longe de ser apenas uma nova técnica, um novo meio para a transmissão de conteúdos preexistentes, a hipermídia é, na realidade, uma nova linguagem em busca de si mesma” (SANTAELLA, 2005, p. 392).

A hipermídia favorece uma interatividade que nos remete mais uma vez a Silva (2000), que observa que, por algum tempo, a internet permitia apenas que seus usuários se comportassem como espectadores. E que, a partir do momento em que foi sendo possibilitado o processo de interação, os praticantes trocaram a condição de espectadores para a de cocriadores ativos.

Atraente nessa investigação é perceber como as tecnologias, mais precisamente o artefato tecnológico *smartphone*, trouxe e continua trazendo um empoderamento através das redes, de uma forma pouco imaginável algumas décadas atrás. Tenho a percepção de que os meus sentimentos se misturam com os dos praticantes. Só me faz refletir sobre o que já nos havia afirmado Santos, E. (2012) nesta dissertação: “tudo junto e misturado”. Com ela, amplio a percepção sobre a pesquisa-formação no contexto da cibercultura, uma vez que a autora nos traz o esclarecimento para além da compreensão da professora regente em sala de aula, minha atual ocupação. Ela me fez perceber, como *'professorapesquisadora'*, que o docente, ao ampliar seus repertórios culturais, também amplia os repertórios culturais dos praticantes. Em uma “*vibe*”²⁰ de nos constituir para além do instituído, ou seja, como praticantes instituintes de fato. Que se formam juntos e de maneira intensamente mais prazerosa.

Assim, dentro das possibilidades que se fizeram presentes, começamos a sentir mais vontade de participar de diferentes eventos. Assistir ao site em nossas casas, através do Bob Filmes, com excelente qualidade em som e imagem, gratuitamente, para ser comentado no *WhatsApp*, já era o nosso evento. É bem verdade que a realidade da escola pública, em seu contexto administrativo e financeiro, não favorecia que estivéssemos juntos fisicamente em todos os eventos, mas naqueles em que conseguíamos estar, seja física, seja virtualmente, o esforço era e ainda é recompensado.

²⁰ É um neologismo. Termo que significa “vibração”. <https://www.dicio.com.br/vibe>

Deixo claro que, mesmo que este trabalho faça referência ao ano letivo de 2017, a interação com os praticantes tem ocorrido através da ciberpesquisa – formação multirreferencial pelas redes sociais como o *WhatsApp*. A criação do grupo deu-se no próprio período letivo como uma das “astúcias” dos praticantes, na tentativa de subversão do instituído escolar por sua ação “como instituintes” (BORBA, 2001).

Então, compreendendo que o *mobile game Minecraft* funciona como um dispositivo inicial, que aciona outros, como as narrativas em sala de aula, e na tentativa de ampliar e significar, vejo em Macedo (2010) a substância necessária para me fazer “compreender” que o sentido da “compreensão” vai além do entendimento de um fato isolado. Ele me fornece diferentes interpretações e sentidos.

E os sentidos da formação emergem quando experienciamos a vida. Os afetos, as lembranças, as memórias, uma vez que, de fato, são esses que nos constituem, que nos fazem pensar em nossas ações e nos permitem cocriar, importando-nos com o outro, para que assim nos constituamos. Essa foi a ideia pensada para percebermos a relevância da ciberpesquisa - formação multirreferencial em aplicativos de jogos digitais. Trazer para centralidade as minhas experiências formativas me surpreende ao perceber que também sou protagonista da história vivida com os praticantes da turma 304. O papel do professor implicado com a sua formação é de compreender que possui a autoria, como aquele '*ciberautorcidadão*' da tese de doutorado de Ribeiro (2015). Sujeito imerso no ciberespaço que compreende a relevância sobre o pensar e se autorizar. Que percebe em Borba (2001) que não basta apenas ser “objeto” de um contexto vivido, e, sim, sujeito “instituinte” que se autoriza.

Esta pesquisa surgiu a partir dos anseios dos praticantes investigados e, nesse contexto, evidenciamos a importância da discussão como uma questão que emerge do fazer pedagógico e que, portanto, pode ser compreendida por uma pesquisa-formação.

A pesquisa-formação se situa na corrente de uma metodologia de compromisso dos pesquisadores numa prática de mudança individual ou coletiva, que inclui um conjunto de atividades extremamente variadas, seja do ponto de vista da disciplina de pertença dos pesquisadores, seja do ponto de vista dos campos de operação, seja, enfim, do ponto de vista dos objetivos de transformação. (JOSSO, 2010, p. 101)

Dessa maneira, Josso (2010) tenta nos mostrar a importância de uma experiência consciente que nos transforme a partir de nossas redes interativas com o objeto de estudo, os praticantes da pesquisa e o campo de nossa investigação. Isso me faz pensar que o método é um campo de estudos cujos procedimentos e instrumentos de pesquisa precisam estar em constante reflexão, em virtude dos diferentes contextos a que se articulam. O que nos remete à reflexão de que os caminhos teóricos que possibilitaram o desenvolvimento deste trabalho

estão diretamente relacionados com a abordagem da pesquisa-formação e suas especificidades de ordem *'teóricoempírica'*.

No entanto, o quadro teórico ajudou-me na construção dos procedimentos para analisar o objeto de estudo. Quando Ardoino (1998) nos apresenta uma abordagem multirreferencial para compreensão dos fenômenos sociais e culturais, passamos a perceber o ser humano como um ser plural, a partir das perspectivas de diferentes correntes teóricas.

Logo, “[...] no lugar de buscar um sistema explicativo unitário [...] as ciências humanas necessitam de explicações, ou de olhares, ou de óticas, de perspectivas plurais para dar conta um pouco melhor, da complexidade dos objetos” (ARDOINO, 1998, p. 4). O autor também aborda a análise dos fenômenos sob a perspectiva da multirreferencialidade, trazendo-nos uma interpretação plural e relevante sobre os objetos, “[...] em função de sistemas de referências distintos, os quais não podem reduzir-se uns aos outros. Muito mais que uma posição metodológica, trata-se de uma decisão epistemológica” (ARDOINO, 1995, p. 7).

Nesse aspecto, através da pluralidade, a abordagem multirreferencial permeará todo o presente estudo, principalmente, por compreender os diferentes *'espaçostempos'* da aprendizagem como todos aqueles nos quais habitamos.

Desse modo, compreendendo os *'espaçostempos'* da aprendizagem como cenários multirreferenciais da aprendizagem, nos quais se situa o objeto de estudo, configurou-se a necessidade de construirmos uma abordagem teórica multidisciplinar, abrangendo os campos da pesquisa-formação, cotidianos e cibercultura, para que fossem respondidas as questões de pesquisa ou para que surgissem novas perguntas. Para compreender o objeto de estudo e responder às questões de pesquisa, era preciso um *'mergulhoimersivo'* mais profundo, tanto para os sujeitos desse cenário (praticantes-jogadores) quanto para a *'professorapesquisadora'*.

Partindo das afirmações de Macedo (2004), ao nos mostrar a etnopesquisa como uma possibilidade metodológica para estudos que priorizem trilhar pelo viés qualitativo, nos remetendo à importância das relações interativas e transformadoras entre os praticantes desta pesquisa, esta dissertação foi sendo direcionada para as análises do objeto em estudo. Objeto este compreendido como o APP do jogo digital *Minecraft* no cotidiano escolar com os praticantes desta pesquisa, tendo como desdobramento deste trabalho a percepção das diferentes possibilidades para um currículo outro, como já citado anteriormente.

Além dessa perspectiva, senti-me apoiada pela fala de Macedo (2004) ao ressaltar que fazer ciência com “um rigor outro” é possuir uma formação experienciada com as práticas, com os diálogos e com os híbridos. Por outro lado, Ardoino (1998) procura sinalizar que,

através da multirreferencialidade, temos um olhar plural mais aguçado sobre a realidade observada. Onde as interações entre o objeto de pesquisa e os praticantes fazem parte de um contexto sócio-político-econômico e cultural, que também precisa ser levado em conta. Interações essas que, para Barbosa (1998), em alguns momentos, traduz-se pela existência de uma “pedagogia desautorizante” que impede os praticantes e os docentes de pensarem e de produzirem a partir de suas interações e reflexões.

Mais do que um convívio diário, as interações sociais realizadas no espaço da sala de aula permitiram compreender uma forma de organização social e cultural, mergulhante e imersiva, repleta de significados e interpretações, que exigiam de mim um debruçar outro.

Conforme Silva (2003) apresentou, a “cocriação” de um cenário imersivo me fez perceber a necessidade de reconhecer que a análise da relação entre o objeto de estudo com os praticantes desta pesquisa não se daria apenas através dos instrumentos; envolveria também o desafio da percepção nas narrativas deles como uma das possibilidades para a interpretação dos fatos. Nesse sentido, construí, ao longo de todo o processo, a compreensão de que não se trataria de utilizarmos as técnicas isoladamente, era preciso também perceber como elas se articulariam com o dinamismo do cotidiano escolar.

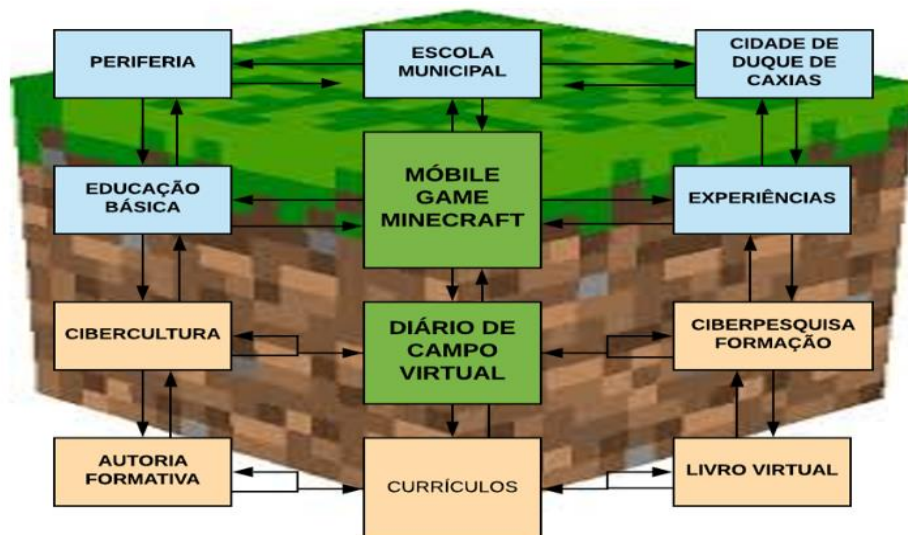
Talvez a chave dessa questão esteja em perceber a escola, campo dessa investigação, como instituição que precisa estabelecer mediações que dialoguem com os seus pares. *Quem são esses praticantes conectados? Que tipos de expectativas esse público está trazendo para a escola? Como eles compreendem a escola? E como a escola os compreende?* Ousaria afirmar que um dos maiores desafios a serem pontuados por esta pesquisa foi mostrar, ao longo dos capítulos desta dissertação, como fui transitando de uma “resistência curiosa” às tecnologias, relatada anteriormente em minha itinerância, para a condição de “*professorapesquisadora*”, atuante em um processo imersivo. Transição nada fácil, mas que, em seu trilhar, no confronto com a construção teórica, me fez amadurecer, na perspectiva da transformação das compreensões promovidas por esse movimento a partir das experiências vividas.

Ressalto também que, durante todo o desenvolvimento deste trabalho, as interações colaborativas com os praticantes e a minha querida orientadora Rosemary dos Santos foram absolutamente decisivas para o meu encorajamento e tomada de decisões para realização deste projeto. A meu ver, o oxigênio para o fôlego!

2.2 A pesquisa e os atos do currículo no contexto da cibercultura: o campo como cenário

O desenho metodológico utilizado ressalta o aplicativo *mobile game Minecraft* e o diário de campo virtual como dispositivos acionados pela '*professorapesquisadora*' através dos praticantes da educação básica na periferia da cidade de Duque de Caxias/RJ. Por isso, neste tópico, abordaremos o campo investigativo, partindo da premissa de que “atos do currículo” (MACEDO, 2010) é uma expressão dos currículos através da ideia de agregarmos às propostas formais com possibilidades em realizá-las. Na Figura 7, a seguir, apresentamos o desenho metodológico adotado no processo investigativo.

Figura 7 - Desenho metodológico



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Logo, conforme está sendo discutido, o presente estudo tem como campo uma escola da Rede Municipal de Duque de Caxias, localizada no bairro Parque Paulista, no distrito de Imbariê, periferia da cidade de Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro. E traz como recorte o ano letivo de 2017, quando cocriamos, eu, '*professorapesquisadora*' e os praticantes (sujeitos da pesquisa), um ambiente imersivo em sala de aula através da utilização do aplicativo *Minecraft* em *smartphones*.

O *Minecraft* serviu como dispositivo inicial de pesquisa para que emergissem experiências outras que nos fizessem pensar sobre. Foram cerca de duas horas diárias, cinco dias por diário, totalizando aproximadamente 440 horas de navegação no referido *game*. A partir de uma aprendizagem colaborativa, os praticantes, além de jogarem em sala de aula,

ensinavam-me a também jogá-lo para desenvolver estratégias de sobrevivência dentro dos mundos virtuais. Ainda que as habilidades por mim desenvolvidas não tivessem sido as melhores, devido às exigências da sincronia agilizada dos toques na tela que o jogo solicita, senti-me cada vez mais imersa no *game*.

Por decisões internas, a unidade escolar não permitia a utilização dos *smartphones* pelos praticantes. Todavia, posteriormente, através do diálogo, a instituição autorizou a realização do trabalho com o *mobile game Minecraft* a partir dos três dispositivos (*smartphones*) pessoais. Além disso, como a instituição não possuía rede de conexão através da internet, realizávamos as construções no *game* através do modo *offline*.

As dificuldades apresentadas em nenhum momento nos intimidaram. Ao contrário, forjaram em nós um sentimento de resistência e necessidade de cooperação. Sentíamos vontade de fazer pesquisa, experimentar o *game*, criar um outro currículo e isso naquele momento nos instigava por novas descobertas.

As “construções”, que ao cursar o mestrado compreendi em Certeau (2012) como “invenções” criadas no *Minecraft* pelos praticantes desta pesquisa, eram enviadas por mim para dois diários de campo virtuais, e-mails no (*Gmail*). Um dos diários de campo era de uso coletivo, em que todos poderiam participar. A senha era coletiva e cada praticante assumia o compromisso de mantê-la para não prejudicar o acesso dos demais colegas. É importante pontuar que durante a realização deste projeto, esse acordo não foi quebrado, o que pode ser interpretado como o fortalecimento das interações sociais que estavam sendo tecidas.

O outro diário de campo virtual era o e-mail de uso pessoal. Nele eram colocados os meus dilemas (acontecimentos que emergiam durante as aulas) e encantamentos sobre as experiências formativas que estavam acontecendo. Zabalza (1994, p.19) argumenta que o dilema é “todo o conjunto de situações bipolares ou multipolares que se apresentam ao professor no desenrolar da sua atividade profissional”. Esses registros, por outro lado, favoreciam experiências na perspectiva em que me possibilitava investigar e refletir sobre as minhas práticas, criando com isso possibilidades outras de intervenção.

Importa ressaltar, como '*professorapesquisadora*' e regente da turma, que concomitantemente à realização desta pesquisa no campo investigativo, cujos encontros aconteceram durante todo o ano letivo de 2017, estávamos vivenciando politicamente um momento de sucessivas perdas dos direitos trabalhistas na Rede Municipal de Duque de Caxias. Direitos esses conquistados durante décadas, através de constantes reivindicações realizadas em data-base (período de negociações para melhorias estruturais e salariais), das quais sempre fiz parte.

A Lei n. 1.024, de 11/1/1991, que fundamenta o plano de carreira dos professores da Rede Municipal de Duque de Caxias, sem aviso prévio, foi alterada pela Lei nº. 2.856, de 14/08/2017, que inviabilizou outros contextos, por exemplo, a retirada do “difícil acesso” (acréscimo de 20% ou 30% do vencimento salarial como contribuição para o deslocamento) da maior parte das escolas da rede, como ocorreu com a instituição escolar, campo investigativo deste estudo.

Sem muitas alternativas, no final do ano letivo de 2017, durante o período de remoção (período designado para alterações na lotação de unidade escolar), fui transferida para o primeiro distrito, para atuar em outra unidade escolar que estivesse mais próxima do centro da cidade de Duque de Caxias. Essa medida favorecia o deslocamento dos professores que residiam fora do município, como eu, que percebiam no “difícil acesso” um incentivo trabalhista.

Abri esse parêntese para falar que, mesmo diante desse cenário, o projeto com os praticantes não foi interrompido. A vontade do grupo foi tornando-se cada vez maior. As experiências formativas com o *Minecraft* aconteciam através dos diários de campo online e no Grupo *Minecraft* criado no *WhatsApp*. Trocávamos sugestões culturais, como, entre outras, as exposições que aconteceram no Museu Ciência e Vida, na cidade Duque de Caxias, os filmes do site Bob Filmes e, principalmente, as novidades dos jogos digitais.

De certa maneira, compreender o *mobile game Minecraft* e as narrativas dos praticantes como dispositivos me fez pensar sobre a escola “arteira”, que Pérez (2007, p.127) nos convida a conhecer para refletirmos sobre as outras possibilidades: “Se ensinar é uma arte, por que não buscar na arte formas de pensar a escola?” A escola como um lugar que não acaba é criação e movimento, e, assim pensada, torna-se outra: uma escola arteira (...)

É o que Ferrazo (2008, p.111), pensando em Certeau (1996), também parece nos dizer quando fala do que pode ocorrer quando se burla a ordem por meio das astúcias.

Certeau (1996) nos proporciona outra condição de entendimento para as ações dos sujeitos de nossa pesquisa: ao invés de alienação, resistência. Ao invés de limitação, criatividade. Ao invés de conformismo, subversão. Esta é a razão de nosso otimismo metodológico. Investimos no cotidiano porque é lá que está a essência de nossa metodologia de estudo. Uma centralidade pulverizada em artimanhas e táticas (...). Semeada em ações e relações fatuais. Uma essência produzida pelos tempos subjetivos. Que pulsa com fios invisíveis nas redes efêmeras. Que corrói de modo sorrateiro. Que subverte localmente e produz novas formas de apropriação do tempo e do espaço (FERRAÇO, 2008, p.111).

É importante destacar também que, mesmo que o APP do jogo digital *Minecraft* seja um *game* comercial, concordo com Jenkins (2004, *apud* ARRUDA, 2009), ao afirmar que os

jogos comerciais, ainda que não sejam produzidos e direcionados para o ensino, proporcionam espaços de aprendizagem, que são mais “abertos”, possibilitando ao jogador maior liberdade de ação.

Em contrapartida, Santaella (2004) considera que as mídias digitais, nas quais se insere o *game*, caracterizam-se por um complexo processo de integração entre conhecimento científico e senso comum, impossibilitando identificarmos o seu início ou seu término. Logo, uma das principais características das mídias digitais seria minimizar as fronteiras dos saberes, sem, no entanto, trazer prejuízos ao conhecimento científico.

Através dos dispositivos móveis, os praticantes passaram a ter acesso às informações que geralmente a instituição investigada não oferecia, como o ingresso do *game Minecraft* no cotidiano escolar. Então, aquele sujeito nativo de Prensky (2012) tem em sua cultura novas nuances que precisam ser levadas em conta pela instituição. É nesse contexto que o APP do *Minecraft* desperta nos praticantes possibilidades e interesses que podem ser significativos para o processo de construção de um currículo escolar mais flexível, construído e tecido pelos praticantes no contexto da orientação coletiva pela '*professorapesquisadora*'.

Certeau (2012, p. 15) nos conta que “os dados estatísticos não evidenciam a bricolagem, a inventividade artesanal, a discursividade que combinam esses elementos”. Por isso, é importante enfatizar que a pesquisa de campo não procurou coletar dados. Mas, como bem nos lembra Santos, E. (2014), na pesquisa-formação os dados não são coletados, são produzidos em atos. Atos e experiências registrados através do diário de campo virtual com vídeos, fotos e *prints* das cenas inventadas pelos praticantes dentro do *mobile game Minecraft*.

Diante do exposto, a abordagem teórico-metodológica adotada para investigar a utilização do APP do jogo digital *Minecraft* cooperou para a aproximação entre a '*professorapesquisadora*' e os praticantes, pois, por meio dos constantes diálogos que foram sendo tecidos ao longo do processo investigativo, podemos perceber as inferências significativas presentes nas falas, nas atitudes e, principalmente, nas diferentes leituras resultantes desse movimento.

Tecer uma ciberpesquisa – formação multirreferencial, agregando experiências formativas, a partir do objeto em estudo com os praticantes desta pesquisa, permitiu romper de vez com a resistência pessoal diante das tecnologias digitais. Por outro lado, com essa abertura, não pretendo passar a ideia de uma cibercultura redentora. Se assim o fizesse, estaria regredindo aos trâmites educacionais que em muito avançaram. Quero dizer que, neste contexto e campo investigativo, talvez fosse apropriado retirarmos as lentes, cujas

interpretações são especificamente rígidas, para pensarmos com outra lógica, para além da fragmentação. Uma lógica que compreenda os praticantes em sua pluralidade, atribuindo sentidos a sua diversificação e que, pelo fato de serem criativos, também possam ser reinventados.

2.2.1 A escola no contexto da periferia

Visando conhecer um pouco melhor a instituição escolar municipal investigada para compreender com maiores detalhes o contexto da realidade vivida, importa ressaltar que, de acordo com o censo escolar do ano de 2017, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, a escola municipal, campo deste estudo, possui 8 salas de aula, 1 sala de diretoria, 1 sala de professores, 1 cozinha, 2 banheiros para os praticantes, 2 banheiros para os funcionários e 1 quadra não coberta.

Atendendo em três turnos, oferece do Ensino Fundamental – anos iniciais do ciclo de alfabetização (1º ao 4º ano) à EJA – Educação de Jovens e Adultos. Segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a cidade de Duque de Caxias está localizada na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro. A sua população, verificada pelo censo em 2017, era de 890.997 habitantes. Sua área é de 464, 573 km², com densidade demográfica de 1,92 hab/km². Ainda segundo os dados de 2017, o seu bioma é a Mata Atlântica e mesmo sendo banhada pela Baía de Guanabara, a cidade de Duque de Caxias não tem praias.

Importa ressaltar ainda que o cenário encontrado na instituição escolar investigada, em termos de infraestruturas reduzidas, tanto físicas quanto tecnológicas, trouxe constantes desafios para esta trilha metodológica.

Além disso, a escola possui espaços muito quentes e pouco ventilados, por vezes, com o funcionamento precário de apenas um ventilador, como na sala de aula onde aconteciam os nossos encontros. A unidade também sofre com constantes faltas d'água, sendo necessária a utilização frequente de caminhões-pipa (caminhões equipados para a realização do transporte de água) para tentar atender ao consumo diário.

Outro fato a ser considerado é que a instituição está situada dentro de uma área de risco, não sendo poucos os relatos sobre as constantes violências nas ruas do entorno. Até o momento da escrita desta dissertação, a região estava sendo disputada por duas facções criminosas cujo objetivo era a liderança pelo tráfico de drogas. Consequentemente, o toque de

recolher se faz presente, pelo tempo que as lideranças do tráfico julgarem necessário, podendo ocorrer tanto durante o dia quanto à noite.

O bairro Parque Paulista apresenta um modesto comércio, com alguns mercados, lojas e farmácias. É servido por algumas linhas de ônibus que, em virtude dos enfrentamentos das facções, têm seus itinerários constantemente alterados, o que, de certa forma, contribui consideravelmente para a diminuição da eficiência dos transportes na região.

Em contrapartida, a economia da cidade é bem variada, tendo como destaque os principais segmentos industriais nos setores químico, petroquímico, metalúrgico, mobiliário, têxtil e de vestuário. Possui a segunda maior refinaria de petróleo do país – Refinaria de Duque de Caxias - REDUC.

Desse modo, a escola investigada permite algumas inferências que importam ser discutidas. As mudanças ocorridas em nossa sociedade e, principalmente, no que se referem ao cotidiano escolar, nos mostram o quanto a educação lida diariamente com o desafio de dialogar com os praticantes. Praticantes esses que fazem parte de uma geração em que a linguagem digital encontra-se cada vez mais entrelaçada a hábitos e costumes.

Certa vez, no espaço da sala de aula, fui alegremente abordada pelos praticantes ao mostrarem as suas invenções dentro do *mobile game Minecraft* sobre a periferia onde moram e na qual se encontra situada a escola. Esse trabalho foi fruto das discussões realizadas através da temática desenvolvida na aula “Na periferia só tem violência?”

Imbuídos por diferentes sentidos e ressignificações, os praticantes construíram a '*professorapesquisadora*' dentro do *Minecraft*, sinalizando o momento em que eu chegava na escola. Momentos esses seguidos por muitas expectativas sobre o que poderíamos fazer dentro do *game*.

Grupo de praticantes: Tia, na periferia não tem só violência não. Tem escola, tem a senhora que vem ensinar e jogar com a gente... (*'Professorapesquisadora'* - *Diário de campo online pessoal*)

Na próxima figura, os praticantes retratam a cena da '*professorapesquisadora*' no percurso para sua chegada à escola. Sendo observada ao fundo por um dos praticantes, tem ao seu lado uma placa de boas-vindas, na qual está escrito: “Oi tia!!! Boa Tarde!!!”

Figura 8 - A invenção da cena que retrata o caminho à escola pela '*professorapesquisadora*' – Construção coletiva



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Grupo de praticantes: Tem também a pipa... A gente gosta de ir para o telhado e soltar pipa. Pipa colorida, de uma cor só tanto faz. (*'Professorapesquisadora'* - *Diário de campo online pessoal*)

Com a finalidade de enriquecer esta exposição, torna-se relevante ressaltar que através do curso de mestrado em educação, estive presente no evento chamado *Big Game Festival/2018*. Esse encontro foi realizado no espaço Oi Futuro Flamengo/RJ e buscava a socialização dos conhecimentos produzidos sobre e através dos *games*. Uma das palestras que foi apresentada, “*Games a nova ferramenta de mudança social*”, conta as experiências trazidas pelo Projeto “*Favela Games*”, em que três praticantes culturais, moradores da favela da Rocinha, criam um *game* “*Passinho Dance*” que valoriza a cultura da comunidade, mostrando que a Rocinha não é apenas local de violência e tráfico como, em alguns momentos, é mostrado pela imprensa. E esse conhecimento me remeteu à lembrança da atividade relacionada à periferia que havia sido realizada com os praticantes. No decorrer da apresentação, fui me dando conta o quanto os sujeitos desta pesquisa estavam corretos quando trouxeram para a centralidade no *game Minecraft* o ato de brincarem soltando pipas. Mais do que o simples ato de brincar, as pipas possuem significados outros para o contexto. Significa a criatividade em construí-las, a interação com os colegas, a disputa, as estratégias para manter-se no ar por mais tempo, tudo isso traduzido em forma de arte retratado dentro do *Minecraft*.

O projeto “*Favela Games*” foi desenvolvido através de uma organização não governamental – ONG -*Tunnel Lab*, que busca levar aos moradores da Rocinha uma aproximação maior entre empreendedorismo e tecnologia.

Um dos praticantes envolvido com o projeto e, naquela época, discente do curso de Pedagogia da PUC-RJ, afirmou que “as pesquisas na favela usam os moradores como produto sem nenhum retorno social que valorize a cultura da favela. E, que em uma semana 'O Passinho Dance' já contava com mais de mil *downloads*.”

O *game* “Passinho Dance” traz como protagonista uma mulher negra chamada Ingrid, moradora da favela da Rocinha, que possui a habilidade de mostrar como se dança o “passinho” tão difundido nas comunidades cariocas. O jogador possui a oportunidade de aprender a dança através de comandos corretos, caso contrário, ele terá a oportunidade de recomeçar, como em todo *game*, quantas vezes quiser.

Diante desse cenário com diferentes concepções e leituras, também reflito sobre como é ser professora no contexto da periferia investigada. Habitar essas histórias é me constituir também. É pensar em possibilidades e estratégias outras que ressignifiquem o meu ser e fazer. Aprendizagens que construam currículos que sejam efetivamente significativos para o grupo.

2.2.2 O cotidiano escolar no cenário das inovações tecnológicas

Às vezes nos espantamos com a velocidade das constantes inovações tecnológicas:

“Tia, já viu o novo celular que saiu? Ele é bonitão, tem uns negócios aqui assim... todo turbinado!” Praticante Kaio Matheus (11 anos). ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

Mas o que seriam essas inovações tecnológicas? Como o cotidiano escolar poderia abraçar essas inovações? Do ponto de vista tecnológico, Lévy (2005, p.12) nos revela um mundo virtual como um “modo de ser fecundo e poderoso, que põe em jogo processos de criação, abre futuros, perfura poços de sentido sob a platitude da presença física imediata”.

Essas inovações delineiam a nossa sociedade através de novas formas de interações. Mas o que de fato muda nessas interações?

Há de se admitir que esses espaços híbridos possibilitam a criação de ambientes imersivos. Atualmente, as pessoas não precisam de deslocamento físico para resolver as suas questões pessoais. Com apenas alguns “toques” nos *smartphones*, por exemplo, abrimos mensagens, recebemos documentos, reenviamos esses mesmos documentos para o nosso e-mail particular, para realizarmos a leitura com mais tranquilidade no *desktop* de nossa residência.

Nesse sentido, a cibercultura trouxe consigo a possibilidade de vivermos essas interações. Interações que proporcionam imersões, à medida que as relações que se estabelecem através dos usos das tecnologias favorecem e ampliam as relações sociais, fazendo-nos compreender que os ambientes virtuais são feitos por pessoas, que, por sua vez, estão imbuídas por suas diversidades culturais, sociais, políticas, religiosas e humanas.

Através das interações e invenções com o jogo digital *Minecraft*, os praticantes parecem afirmar-se como protagonistas tornando-se, portanto, autores de suas ações. Potencializam as suas discussões coletivas, ampliam e ressignificam os seus conhecimentos.

Nessa perspectiva, Nóvoa (2002) complementa, sugerindo que as instituições educacionais precisam perceber e “[...] compreender o impacto das tecnologias de informação e comunicação, que transportam formas novas de conhecer e aprender. [...] Essas tensões não são recentes, mas têm novos contornos numa sociedade que se diz do conhecimento” (p. 21).

Assim, precisamos trazer para o centro das discussões os usos das tecnologias no cotidiano escolar como ferramenta aliada para um outro currículo possível.

Quanto a essas tecnologias de informação, precisamos também atentar para uma advertência de Santaella (2003), a de que as mídias estariam esvaziadas de sentido se não fossem as linguagens que nelas se configuram. Quer dizer, é na relação com o outro que se ganha significado. É na relação com o outro que ressignificamos o mundo.

Trazendo essa leitura para o cotidiano escolar, Santos, E. (2012) nos mostra possíveis caminhos quando argumenta que “uma das possibilidades é a potencialização de uma formação continuada dos professores, articulada com seus pares, dando espaço para a reflexão conjunta sobre as suas práticas” (p.159)

Essa potencialização nos remete ao cenário atual, em que contamos com uma grande diversidade de recursos tecnológicos que podem dialogar para a construção de um outro currículo. Entre esses, percebemos que os APP de jogos digitais já ocupam um lugar significativo em nosso cotidiano. Entretanto, em algumas realidades são reais as dificuldades em incorporar os APP de jogos digitais no currículo escolar. E quando surge alguma possibilidade de interação, geralmente, ocorre dentro das perspectivas dos jogos educativos. A existência de um certo “preconceito” em relação aos jogos virtuais comerciais talvez explique sua restrição apenas ao espaço de entretenimento, fora do cotidiano escolar.

Alves, L. (2015), coordenadora do Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), muito coerente em suas falas sobre os aspectos relacionais que envolvem os jogos digitais, afirma que a interação com as redes sociais e, sobretudo, com os *games* tem aumentado de maneira considerável. Para a autora, “a qualquer

momento o click ou pequenos sinais luminosos invadem a aula e o olhar fixo do educando se direciona para o celular” (ALVES, L., 2015, p. 45).

Desde que utilizados com critério, os dispositivos móveis, *tablets* e celulares surgem como artefatos tecnológicos que podem auxiliar nas estratégias pedagógicas para a construção do conhecimento. De uma maneira geral, os jogos digitais permitem uma experiência de interação por meio de imagens virtuais. A autora também define o jogo digital como um ambiente “[...] em que a tela atuaria como um espelho que possibilita um novo espaço para aprender a viver” (ALVES, L., 2004, n.p.).

Mesmo que se considerem as eventuais divergências entre conceitos, o fato é que não é mais possível desconsiderar os jogos digitais como elementos que ocupam lugar de destaque na dinâmica do currículo escolar. E isso é pensar sobre currículo. É pensar nas tecnologias atravessando os currículos de forma significativa. Conforme nos sinaliza Macedo (2011, p. 34), “[...] a formação não é propriedade privada da educação institucionalizada, nós, educadores, não podemos parar aqui. A aprendizagem que forma, é uma aprendizagem valorada [...]”. Nesse sentido, o autor sinaliza para o fato de que existem aprendizagens e informações desnecessárias, e que somente o debate ético-político deve decidir sobre as suas escolhas. Debate esse que precisa fazer parte dos diferentes contextos lidos e vividos pela comunidade escolar.

Ao longo desta pesquisa, percebemos que as discussões sobre a importância dos jogos digitais no currículo já fazem parte do contexto escolar em países como a Suécia²¹, onde algumas escolas, ao trabalharem com a ideia de “atividade colaborativa”, incorporam em seus currículos algo que seja de muita relevância para os seus praticantes. Por exemplo, existem escolas, que, através de constantes debates na comunidade escolar, resolveram colocar o *game Minecraft* como uma das disciplinas de sua grade curricular. Então, o currículo apresenta a interpretação textual e gramática do idioma, matemática, história, geografia, ciências e *Minecraft*. Esse fato sinaliza como o resultado dessas discussões evidenciou a importância do *game* para a construção do conhecimento.

Nesse aspecto, é possível afirmar que, ao invés de assumirem uma postura de resistência em relação a esses artefatos, proibindo até mesmo os seus usos, a partir dos achados desta pesquisa, os educadores poderiam compreender a escola na perspectiva da “cocriação” para o conhecimento, como sugere Silva (2006). Assim sendo, fomenta-se a

²¹ <https://www.scoop.it/t/educacao-3-0-uma-jornada/p/3995186920/2013/01/18/minecraft-vira-disciplina-em-escola-na-suecia>

necessidade de discussões mais profundas para que se vislumbrem outras possibilidades para além da resistência escolar frente aos usos das tecnologias.

2.3 Os praticantes culturais e o pesquisador implicado

O termo “praticantes”, como citado anteriormente, possui a sua fundamentação nos referenciais teóricos de Certeau (2012) como forma para driblar o instituído através da utilização das táticas cotidianas. Nesse contexto emblemático, vinte praticantes, na faixa etária de 8 a 14 anos de idade e que cursaram o terceiro ano do ciclo da alfabetização no ano letivo de 2017, são os coautores desta pesquisa. Ciclo é um tempo sequencial de três anos, sem interrupções, no qual se consideram a alfabetização e o desenvolvimento de suas expressões, a partir da apropriação da leitura e da escrita.

Os praticantes residem nas proximidades da instituição. Alguns possuem autonomia para os seus deslocamentos '*casaescola*' e '*escolacasa*'. Outros necessitam da presença do responsável para chegarem ou deixarem a unidade. São praticantes pertencentes a famílias de baixo poder aquisitivo.

No início do ano letivo de 2017, os praticantes apresentavam “pouco” ou “nenhum” interesse pelos conteúdos pedagógicos. Quando solicitados para a realização das atividades, não demonstravam empenho ou mesmo algum tipo de satisfação. Entretanto, foi percebido que, desse total, 17 alegavam conseguir acesso à internet, seja por meio dos seus respectivos *smartphones* ou daqueles pertencentes aos seus familiares, para além do espaço institucional.

Foi nesse contexto que a '*professorapesquisadora*' e os praticantes, sujeitos desta pesquisa, iniciaram o ano letivo de 2017. Como foi abordado na itinerância, o presente estudo surgiu a partir dos próprios interesses desses praticantes. Ao levarem o *game* para a sala de aula, apropriaram-se das astúcias (CERTEAU, 2012) para reinventarem o cotidiano escolar na tentativa de encontrarem novos sentidos e significados naquele '*espaçotempo*'. Alves, N. (2008), buscando compreender o cotidiano escolar “além do que os outros já viram”, nos traz a elucidação de que:

[...] as atividades dos cotidianos escolares ou dos cotidianos comuns, exige que esteja disposta a ver além daquilo que outros já viram e muito mais: que seja capaz de mergulhar inteiramente em uma determinada realidade buscando referências de sons, sendo capaz de engolir sentindo a variedade de gostos, caminhar tocando coisas e pessoas e me deixando tocar por elas, cheirando os odores que a realidade coloca a cada ponto do caminho diário (ALVES, N., 2008, p.19).

Os meus primeiros contatos com o *game Minecraft* através dos praticantes foram mágicos. Desde então, os desafios sempre se fizeram presentes, desde os comandos na tela,

passando pelas estratégias do jogo, no entanto, para além do desafio de aprender a jogar, existia o próprio desafio de render-me diante daquelas experiências. Vi praticantes com os olhos brilharem, vi praticantes que de tão imbuídos pelo desejo de vencerem não conseguiam se conter diante da plena emoção por ter conseguido alcançar a sua conquista. Vi praticantes chorarem por, inicialmente, acharem o jogo difícil e quase impossível de ser jogado, mas também vi esses mesmos praticantes se abraçarem em um gesto, anteriormente, raramente visto por terem conseguido vencer juntos as suas dificuldades iniciais.

Por tudo isso que vi e senti, fui me tornando cada vez mais implicada, mais curiosa e, insistir na ideia para onde tudo isso iria nos levar, era apenas o começo.

Mas, foi no curso de mestrado em educação que percebi na ciberpesquisa – formação multirreferencial a exigência para o mergulho. Um mergulho nas narrativas a partir das experiências do *mobile game Minecraft*. Como '*professorapesquisadora*', percebi que havia escolhido a alternativa do “[...] grande mergulho na realidade cotidiana da escola e nunca exercitando o tal olhar distante e neutro que me ensinaram e aprendi a usar” (ALVES, N. 2008, p. 20). Entendi que só assim poderia me aproximar dessa compreensão.

Logo, a transformação em ressignificar a minha prática formativa fez-me lembrar de Macedo (2010) e das perspectivas dos atos do currículo. A participação colaborativa promovida a partir da utilização do jogo digital, explorando diferentes possibilidades criativas a partir das invenções realizadas dentro do *game*, tornando evidente o conceito de autoria elaborado em ato.

Cada criação desenvolvida pelos praticantes, que será aprofundada no capítulo 5 e 6, nos revela o pensamento multirreferencial de Ardoino (1998), que nos sugere pensar que todos precisam ser ouvidos, todos precisam ser olhados pluralmente. O estudo desse autor nos deixa claro que, quanto mais os praticantes se apropriarem como protagonistas de suas reflexões e sensibilidades através das experiências, mais encontrarão outros sentidos e significados para essas mesmas experiências, possibilitando a criação de novos conhecimentos para a sua vida. *Mas como se daria a relação desses praticantes com a experiência com o mobile game Minecraft?*

Reitero que os praticantes da contemporaneidade, conectados, possuem diferentes tipos de possibilidades para a construção de novas interações sociais para agregarem conhecimentos. É possível dizer, portanto, que estamos diante de um cenário emergente, em que a escola, *locus* do saber, precisa dialogar com os artefatos tecnológicos como potencialidades.

A aprendizagem, mediada pelas tecnologias, ainda é na atualidade um desafio, tanto para o professor quanto para o praticante, pois não leva em conta somente a habilidade técnica no uso das máquinas, mas contempla toda a inserção desse equipamento nas práticas voltadas para a aprendizagem e, conseqüentemente, uma multiplicidade de linguagens, culturas, sentidos e significados.

Diante desse cenário, faz-se necessário compreender a potencialidade dos APP dos jogos digitais, como o *mobile game Minecraft*, para melhor aproveitá-lo no decorrer das práticas pedagógicas, como forma de diálogo e abertura de possibilidades para a construção de um outro currículo possível, cuja existência possua significados para além da grade.

2.4 Dispositivos acionados pelo pesquisador

No universo plural do cotidiano escolar, em que o desenvolvimento de alternativas curriculares favorece o emergir de novos conhecimentos, privilegiamos como dispositivos os usos do *mobile game Minecraft* e dois diários de campo online. Pensamos em dispositivos através das reflexões em Ardoino (2003, p.80) como “uma organização de meios materiais e/ou intelectuais, fazendo parte de uma estratégia de conhecimento de um objeto”. No entanto, esses dispositivos foram contextualizados através da ciberpesquisa – formação multirreferencial, compreendida como estrutura investigativa metodológica que desse conta das questões em estudo.

Realizadas as invenções no *Minecraft* em três *smartphones* pessoais, eu, 'professorapesquisadora' enviava o *print* da tela para os dois diários de campo virtuais: e-mail coletivo *304Minecraft@gmail.com* e o meu e-mail pessoal (*Gmail*); além do Grupo *Minecraft* no *WhatsApp*, com a finalidade de socializarem as suas imagens, dialogarem, compartilharem com outros colegas as suas criações, na tentativa de construírem conhecimentos significativos para o grupo.

Praticante Madson (10 anos): *Eu jogo Minecraft porque é muito legal! Ele tem várias coisas muito legais. Eu fiz uma casa porque é mais fácil. É uma casa moderna de índio. Tipo uma oca de blocos. Entendi na sala que ainda existem índios e que a história deles foi bem difícil. (Figura 9) ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)*

Figura 9 – A invenção da casa moderna do índio



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Praticante Matheus William (09 anos): *Eu joguei Minecraft e fiz um robô do homem aranha no modo sobrevivência. É mais difícil por causa dos animais. Os animais estão no modo criativo é mais fácil para construir. Na conversa sobre ciências, a aranha é um inseto cheio de pernas, acho que são oito, mas o homem aranha só tem duas. (Figura 10) (Professora pesquisadora - Diário de campo online pessoal)*

Figura 10 - A invenção do robô do “Homem Aranha” – Praticante Matheus William (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Por meio de discussões como essas, as aulas aconteciam. Entre as atividades realizadas, podemos destacar as criações textuais através das redações, a palestra para as demais turmas na escola sobre o projeto “Lixo no lixo”, a confecção do painel coletivo “Criações no *Minecraft*” e a construção do livro virtual “Aventura Quadrada”, que também serão apresentados no capítulo 5.

Durante e após esse mergulho diário, buscava responder perguntas que me inquietavam nessa imersão: *Quais foram os desafios encontrados no mobile game Minecraft e*

como fizeram para resolvê-los? A construção do conhecimento estava acontecendo? De quais conhecimentos estamos nos referindo? Um outro currículo estava sendo construído?

2.4.1 Diário de campo virtual

Senti a necessidade de abrir esse subtítulo para sinalizar que ao iniciar esta pesquisa, deparei-me com inúmeras escolhas. Uma delas relacionada ao procedimento metodológico que atendesse efetivamente às questões de estudo. Procedimento que, ao ser trilhado com um rigor outro, pudesse nos levar a alguns achados.

Macedo (2010) argumenta que esse “rigor outro” nos coloca na formação experienciada de uma epistemologia plural, crítica e emancipacionista, que, por sua vez, acaba por dialogar com a nossa prática. Dessa maneira, como havia citado anteriormente, havia escolhido dois diários de campo virtuais (e-mails). Diários potencializadores de novas experiências curriculares, que nos proporcionassem reflexões outras sobre todas as possibilidades relacionais que estavam sendo tecidas entre a '*professorapesquisadora*' e os praticantes. O diário de campo virtual coletivo que os praticantes tinham acesso era composto por imagens inventadas dentro do *game Minecraft*, os nomes de seus criadores e algumas narrativas do grupo. No diário de campo virtual pessoal havia dilemas, encantos e curiosidades que me faziam ressignificar as minhas práticas pedagógicas.

Algumas reflexões registradas em meu diário de campo virtual pessoal:

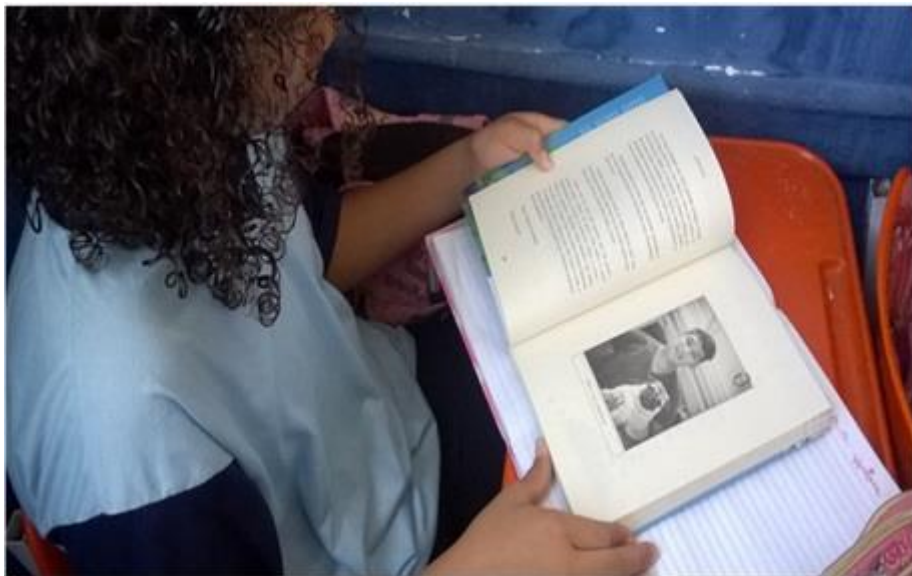
No primeiro dia em que liberei os jogos digitais em sala de aula, a turma estava literalmente em festa. Havia crianças correndo para terminarem as atividades, outros bisbilhotavam o dispositivo móvel nas mãos do colega, para ver como estava acontecendo a jogabilidade... Havia um outro grupo que marcava o tempo entre dez a quinze minutos para cada um. Foi uma loucura! Achei que tudo fosse dar errado...que eles iriam se pegar.... Me surpreendi!

('Professorapesquisadora' - Diário de campo online)

O dinamismo para a conclusão das atividades, a curiosidade para ver as invenções do outro e a marcação do tempo para a utilização dos *smartphones*, para que todos pudessem ter acesso à jogabilidade, apontavam para mim trilhas outras para serem experienciadas. Percebendo os interesses do grupo sobre o mundo dos jogos, levei para a sala de aula o livro "*Authentic games: Vivendo uma vida autêntica*", que apresenta a história da criação do canal em narrativas de jogos como o *Minecraft*, chamado "*Authentic Games*". Na figura 11, podemos observar uma das praticantes folheando o livro, para melhor conhecê-lo.

*Hoje foi incrível! Levei o livro que eles estavam querendo muito “Authentic games: Vivendo uma vida autêntica”, cujo autor chama-se Marco Túlio. “TT”, apelido criado pelos seus fãs, narra a sua itinerância desde a sua infância até se tornar um dos youtubers mais influentes na área de games da atualidade brasileira. Neste dia, a partir da leitura deste livro, os praticantes, após um acalorado debate, trouxeram questões com diferentes respostas: o que é viver uma vida autêntica para você? É aprender coisas novas? Ajudar as outras pessoas? É legal, maneiro e divertido (...)! Disseram eles... Durante as nossas conversas ficou claro o interesse do grupo pelo livro. Trabalhamos o texto onde o Marco Túlio falava sobre “um recado para os maninhos e as maninhas”, na página 25. Os alunos sentiram-se visivelmente motivados pelo que foi lido.... Que desejaram trocar ideias entre os seus pares sobre diferentes assuntos relacionados à leitura que, na verdade, criava um pano de fundo para que a aula acontecesse sem que percebessem o tempo passar. (**'Professorapesquisadora'** - **Diário de campo online**)*

Figura 11 - Conhecendo o livro



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Não demorou muito para que a inspiração vinda através do livro colaborasse para

*Neste dia, o praticante **Fabício (11 anos)** argumentou durante a exploração do jogo Minecraft e a leitura do livro:*

“Eu fiz uma foto de uma paisagem com uma cachoeira que fica perto da casa do meu pai. Aquele de vermelho é o meu avatar!” (Figura 12)

***'Professorapesquisadora'**: “Você conhece os rios que passam por aqui perto? Conhece o nome deles?”*

***Praticante Fabício (11 anos)**: “Não, tia. Nunca ninguém falou ...”*

***'Professorapesquisadora'**: “Que tal realizarmos uma pesquisa para conhecermos melhor esses rios que passam pela cidade de Duque de Caxias?”*

*(**'Professorapesquisadora'** - **Diário de campo online**)*

Figura 12 - Invenção da cachoeira - Praticante Fabrício (11 anos)



Fonte: *Print no dispositivo móvel /Arquivo pessoal, 2017.*

A pesquisa sobre os diferentes tipos de rios que cortam a cidade de Duque de Caxias, através do *mobile game Minecraft*, promoveu experiências outras como a proposta da casa flutuante, apresentada pelo praticante Kaio (09 anos), mostrada na Figura 13. Admirado pela construção da cachoeira de seu colega Fabrício, Kaio também expressou aquilo que seria apenas o início de todas as suas invenções, a criação de uma casa que não ficasse submersa com as constantes enchentes da região.

Hoje foi um dia em que eu, professora da 304, fiquei muito feliz! Kaio teve uma ideia genial! Queria criar algo diferente do habitual! Imaginou, teclou e não é que ele criou! Fez uma casa flutuante! Essa casa possui uma história muito interessante, pois é a casa dos sonhos.... Seguidas vezes, o praticante sonha com uma casa que flutua à noite. E o seu outro sonho era poder construir isso no Minecraft. Sonho realizado! (Figura 13)

('Professorapesquisadora' - Diário de campo online)

Figura 13 - Invenção da casa flutuante - Praticante Kaio (09 anos)



Fonte: *Print no dispositivo móvel /Arquivo pessoal, 2017.*

Em meio a essa imprevisibilidade das narrativas, percebi a necessidade de pensar os desafios e as diferentes possibilidades para a construção de outro currículo possível. Um currículo no qual os professores e praticantes em suas práticas cotidianas ampliassem as suas chances para a realização de currículos que ofereçam outros sentidos e significações.

Interessante perceber que, mesmo sem conhecer teoricamente esse formato de diário como virtual, a partir do instante em que fui me sentindo imersa, juntamente com os praticantes desta pesquisa, foi crescente o interesse em registrar nele o nosso cotidiano escolar. Posteriormente, no curso de Mestrado em Educação, tive a chance de validar em Barbosa (2009; 2010) a relevância desse procedimento.

Certa vez, o autor fez uma afirmação muito interessante sobre a utilização do diário virtual com os seus praticantes, levando-nos a compreender essas experiências com o grupo como estratégias pedagógicas.

Dessa forma, o Diário de Pesquisa Virtual tornou-se, para todo o grupo, uma estratégia pedagógica formativa para o desenvolvimento dos conceitos e dos movimentos possíveis na utilização das tecnologias de informação e comunicação, possibilitando a todos o exercício de uma prática multirreferencial, entendendo a perspectiva multirreferencial como um olhar complexo que o pesquisador “empresta” às práticas educativas e, no caso, a possibilidade de instituição de um lugar para o outro (BARBOSA, 2004, p.166).

Nessa perspectiva, percebo o diário virtual como uma das estratégias para a formação do sujeito, à medida que permite uma subjetiva autorização. Registrar as aulas e levantar questionamentos sobre os temas propostos me pareceu registrar reações que também emergiam como coautorias, em que todos se ajudavam. Podemos compreender então que implicar-se é magneticamente olhar para dentro de si, onde nos autorizamos e aprendemos com essa autorização.

O próprio autor nos faz perceber o diário como uma das possibilidades para registrar as conexões, aquelas informações sobre o vivido, *links* que, se não forem registrados, podem perder-se pela memória.

O Diário de Pesquisa apresenta-se como uma forma de registro das próprias impressões e/ou dificuldades no transcorrer da aprendizagem; uma oportunidade que permite ao estudante registrar suas conexões, construir informações sobre o vivido, percebido e concebido. Essa construção deverá caminhar para processos de autonomia e criação, um vaivém de impressões, sentimentos e percepções. Portanto, trata-se de um processo sistematizado de registro por meio do qual se estabelece uma comunicação consigo mesmo em um movimento permanente de “traição”, ampliando a formação do sujeito, permitindo-lhe perceber-se em um estado sucessivo de criação e exercício de independência psíquica e intelectual. (BARBOSA, 2009, p.165)

É nessa perspectiva que o diário virtual me fez perceber a existência, não apenas de um olhar único e rigorosamente fixo para uma dada realidade, mas diferentes possibilidades para diferentes interpretações, valorizando as narrativas e a construção dentro do *game* como experiências formativas em ato. Assim, tendo em vista a natureza do problema investigado, o diário virtual, mais do que um espaço para os registros, possibilitava reflexões e nos oferecia compreensões maiores sobre as relações que estavam sendo tecidas.

É nesse sentido que penso o processo da construção do currículo através de Macedo (2011). Currículo compreendido como algo dinâmico do cotidiano escolar que está diretamente relacionado com os diálogos que acontecem nos espaços da escola através dos '*saberes-fazer*s' dos praticantes. Nessa perspectiva, percebemos que, além de existirem poucos estudos que afirmem a pesquisa com a criança, tratando as suas construções (desenhos e escrita) como documentos históricos, em algumas escolas públicas observa-se que, de um modo geral, a criança pobre e/ou afrodescendente não tem as suas narrativas, os seus conhecimentos valorizados.

É importante que se busque visibilizar essa infância tão proclamada nos discursos e tão pouco reconhecida na prática cotidiana de nossas escolas públicas. Por esses motivos, Benjamin (1993) vem nos mostrar que: “Quanto à narrativa [...], esta não tem a pretensão de transmitir um acontecimento puro, e simplesmente – como a informação o faz – integra-se à vida do narrador como os vestígios das mãos do oleiro no vaso de argila” (BENJAMIN, 1993, p.107). Na ciberpesquisa - formação multirreferencial, essas narrativas emergem como fenômenos, com diferentes sentidos e interpretações, que fazem dos seus praticantes '*ciberprotagonistas*' da contemporaneidade. Nessa perspectiva, Santos, E. (2014) nos leva a refletir que a ciberpesquisa - formação precisa ser pensada não como algo que dicotomiza a formação das experiências vivenciadas pelos praticantes, mas como meios que nos ofereçam a materialidade dos dispositivos em ato.

Sinto um mover em acreditar que todas as riquezas se concentrem nas experiências, nas práticas, nas relações interativas e colaborativas que nos formam e nos transformam. Que nos leva a compreender a perspectiva da pesquisa-formação em Macedo (2010) como “uma experiência profunda e ampliada do ser humano, que aprende interativamente, de forma significativa imersa numa cultura, numa sociedade através das suas diversas e intencionadas mediações” (MACEDO, 2010, p.21). Os conhecimentos trazidos por esses e outros autores que também já foram ou que ainda serão citados ao longo deste trabalho ajudam-me a pensar e a refletir sobre o meu próprio pensamento. Eles me formam e me transformam.

No mestrado, percebendo a relevância desses acontecimentos, decidimos analisar as invenções e narrativas dos praticantes dentro de uma perspectiva multirreferencial. Valorizando cada narrativa e invenção. Percebendo através do quadro teórico quais as experiências formativas que emergiram no desenvolvimento deste estudo através de uma ciberpesquisa - formação.

Assim sendo, as invenções, dentro do *mobile game Minecraft*, as narrativas dos praticantes, as narrativas como '*professorapesquisadora*' no diário de campo virtual e da criação do "Grupo *Minecraft*" no *WhatsApp* nos possibilitaram reflexões sobre as experiências que estavam emergindo como fenômenos da cibercultura. E, para que compreendêssemos esses fenômenos, precisávamos perceber as nuances da cibercultura como cultura contemporânea que será discutida no próximo capítulo.

3 TRILHANDO PELA CIBERCULTURA

Como citado anteriormente, a cibercultura compreendida como a cultura da contemporaneidade suscita discussões que nos apontam, a partir da internet, das interações estabelecidas entre os artefatos tecnológicos móveis e os APP, a inauguração de um novo tempo para a sociedade. Um tempo diferente de todas as eras que o antecedeu, compreendido como a “era da mobilidade”. Sobre isso, recorreremos a Santaella (2010), que, ao perceber com sensibilidade as transformações decorrentes dessa mobilidade virtual, apresentou assim a dimensão '*espaçotempos*':

[...] destaca-se e desenvolve-se sob a enorme influência das tecnologias móveis na vida cotidiana, quando, longe de quebrar o tempo em pedaços, o celular, na realidade, fez emergir uma síntese inédita do tempo mecânico com o tempo orgânico (SANTAELLA, 2010, p.111).

3.1 A cibercultura como cultura contemporânea

Além dos estudos de Santaella (2010) sobre tais mudanças, também constatamos em Castells, M. (2010) estudos relacionados sobre a temática. Ao situar os sujeitos como imersos em um corpo social denominado “sociedade em rede”, Castells (2010) apresenta reflexões sobre o tema. Nessa discussão coletiva, também Santos, E. (2017, p.42) faz uma observação importante sobre a mobilidade:

A mobilidade é a capacidade de tratar a informação e o conhecimento na dinâmica do nosso movimento humano, na cidade e no ciberespaço, simultaneamente, por meio de interfaces que protagonizam essa dinâmica, por meio dos dispositivos móveis que podem mapear, acessar, manipular, criar, distribuir e compartilhar informações e conhecimentos em qualquer tempo e espaço acessados por tecnologias de redes. (SANTOS, E. 2017, p.42)

Naturalmente, esse dinamismo no trato das informações e dos conhecimentos nos faz presenciar diferentes artefatos tecnológicos criados pela sociedade contemporânea, o que, por sua vez, tem cooperado decisivamente para novas perspectivas, leituras e interpretações, principalmente, sobre o “instituído” a partir da lógica cartesiana. Ferraço (2008, p.106) indica de maneira muito clara um pensamento que nos parece pertinente para esse momento:

Não há como entender e trabalhar com essas lógicas produzidas pelos alunos e seus professores, sujeitos contemporâneos, a partir unicamente da lógica cartesiana. Até porque na escola todos estão articulados/enredados por essas “lógicas”, há que se produzir novas linguagens, novas relações espaçotemporais, novas formas de

interação e pesquisa com os que, de fato, inventam o cotidiano a cada dia. (FERRAÇO, 2008, p.106)

Nessa perspectiva, nas leituras de Ferraco (2008) percebo que essas “novas relações *'espaçotemporais'*” podem nos remeter à criação de novas linguagens no contexto da cibercultura. Existem implicações sobre essas relações com a sociedade. Mas quais seriam essas implicações?

Efetivamente, já não é de hoje que as relações estabelecidas com o mundo exigem técnicas. Elaborada para alcançar objetivos, como subir em árvores para colher os seus frutos ou até bater em pedras para produzir fogo, entre erros e acertos, a tecnologia sempre surgiu e desenvolveu-se a partir das necessidades humanas. Pensar sobre isso nos revela que estamos diante de transformações tecnológicas muito diferentes de tempos anteriores. Estamos falando de uma tecnologia digital híbrida, que, através da interatividade entre os seres humanos e as máquinas, está promovendo outro tipo de sociedade. Uma sociedade que vem solicitando respostas que tragam sentidos para suas novas perguntas.

Em nossa contemporaneidade, crianças, jovens, adultos e idosos estão de alguma forma e a todo momento, estabelecendo relações sociais, interativas. Interações essas que são tecidas, trilhadas pela coletividade. Lévy (2005) aponta que as tecnologias digitais são tecnologias da inteligência e que, ao se autoevoluírem, se tornam cada vez mais potentes. Já Santaella (2003) acredita não haver motivos para desenvolver medos apocalípticos e aposta que as máquinas ficarão mais parecidas com o ser humano, e não ao contrário.

De fato, a internet desponta com diferentes possibilidades, como permitir interações e compartilhamentos de conteúdos quase instantaneamente, por exemplo. Enquanto passeamos, registramos aqueles momentos através das imagens, que, por sua vez, podem ou não ser compartilhadas nas redes sociais. Pessoas curtem, adicionam comentários, promovendo um movimento em que se constroem as relações. Essas relações se fortalecem no ciberespaço, revigoram a cultura digital, fazendo nascer a cibercultura, como potencializadora de práticas, atitudes e valores.

Santaella (2003) também nos mostra que as mídias, compreendidas como o conjunto dos diversos meios de comunicação, como jornais, revistas, televisão, rádio e internet, são capazes de criar formas interativas e culturais, de maneira que um novo meio de comunicação possa ter a representatividade de um ciclo natural próprio. Entretanto, para a autora, as transformações culturais não são de inteira responsabilidade das novas tecnologias, mas também dos signos, das mensagens e processos de comunicação que as permeiam.

Também podemos encontrar, através das leituras de Santaella (2003) e Correa (2010), a clareza de que expressões como “era da cultura digital”, “sociedade da informação”, “cultura do ciberespaço”, ou “cibercultura” são utilizadas para evidenciar as transformações ocorridas, marcadas pela transformação social, pela interconexão de redes digitais, responsáveis por transformar espectadores em usuários. Logo, a cibercultura é cada vez mais fortalecida pelos acessos feitos por uma sociedade cada vez mais interconectada. Portanto, remete a conceitos de pluralidade, interatividade, conexões em rede e cocriação (SILVA, 2006).

Esse momento de reflexão nos remete à questão da hipermídia exposta por Santaella (2005). Para autora, “longe de ser apenas uma nova técnica, um novo meio para a transmissão de conteúdos preexistentes, a hipermídia é, na realidade, uma nova linguagem em busca de si mesma” (SANTAELLA, 2005, p. 392). A hipermídia favorece uma interatividade que nos remete mais uma vez a Silva (2000), para quem, por algum tempo, a internet permitia apenas que os seus usuários se comportassem como espectadores, tudo mudando a partir do instante em que foi possibilitado o processo de interação, quando os sujeitos saíram da condição de espectadores para a de cocriadores ativos.

Em contrapartida, Silva (2001) observa que a interatividade baseia-se em dispositivos informacionais e comunicacionais e pode ser amplificada em um ambiente interconectado como o da internet. O que nos leva a compreender que a noção de interatividade na contemporaneidade está diretamente associada aos meios digitais. Compreende-se que a análise colabora com a ideia de que os praticantes uma vez conectados em rede ressignificam os seus sentidos a partir das interações estabelecidas com o outro. Lemos (2004, p.113) nos sinaliza que “não se trata do computador tomando o lugar dos objetos, mas o contrário: é o computador que desaparece nos objetos”.

3.2 A mobilidade ubíqua

Lévy (2005) compreende que as conexões mundiais deram origem ao ciberespaço como meios comunicacionais. Esse mesmo ciberespaço é percebido por Castells (2010) como uma dimensão da sociedade em rede na qual as informações passam a construir formas outras nas relações sociais, políticas, econômicas e culturais. Nesse sentido, outros autores que também pensam sobre o assunto, como Santos (2012), entendem que a cibercultura apresenta

a mobilidade ubíqua em constantes conectividades com esse mesmo ciberespaço. Mas, o que seria essa mobilidade ubíqua?

A mobilidade atual de informações tem sido fortalecida pelos usos dos dispositivos móveis, como os *smartphones*, que promovem fluxos de informações online simultâneos.

Dessa maneira, Santaella (2010) nos remete à reflexão sobre uma ubiquidade compreendida por deslocamentos e comunicações. O que significa dizer que a mobilidade ubíqua ocorre quando as comunicações passam a circular através dos dispositivos móveis. Inclusive, Santaella (2010, p.99) denomina de espaços intersticiais aqueles de “misturas inextricáveis entre os espaços físicos e o ciberespaço, possibilitadas pelos dispositivos móveis.”. Esses fenômenos são relevantes, porque, fazendo parte da sociedade contemporânea, permitem circulações de conhecimentos que interferem no cotidiano. Se entrelaçam, formando novas relações a partir de experiências outras. Logo, a mobilidade e a ubiquidade tornam-se cada vez mais potencializadas com os avanços da internet e, conseqüentemente, com os ciberespaços.

3.3 Os usos das tecnologias na sociedade contemporânea

No contexto da cultura da contemporaneidade, as inovações através da internet crescem de maneira ascendente e contínua. Computadores e *smartphones* conectados possibilitam novas relações com a cultura atual. Entre outras tecnologias, as redes sociais por sua vez, através do compartilhamento das imagens, potencializam a comunicação e transformam a sociedade como Lemos e Sena (2018, p.22) nos afirmam em “produtores e emissores de informação”. Os autores, trazendo reflexões sobre os usos da rede social Instagram²², nos sinalizam para o desafio de compreendermos a dinâmica da plataforma como uma “outra prática fotográfica” de “experiências de registro e memória”. (LEMOS e SENA, 2018, p.22). Isso decorre do fato da transformação da ideia do álbum familiar físico, registrado em momento solene, para a multiplicidade de compartilhamentos de imagens em caráter planetário. Por outro lado, esse fluxo contínuo de “seguidores” (usuários) acaba por gerar receitas: os *instagramers* (influenciadores digitais dentro da plataforma) podem atrair

²² Criado pelo brasileiro Mike Krieger e pelo estadunidense Kevin Systrom em outubro de 2010. Disponível em <https://veja.abril.com.br/tecnologia/a-nacao-do-instagram-governada-por-um-brasileiro>. Acesso em 20 agosto 2019.

posts pagos por empresas que estejam interessadas em vender produtos para os seus seguidores.

Recentemente, observamos o surgimento das *“fake news”*. O termo *“fake news”* ou notícias falsas passou a fazer parte de um cenário cada vez mais dinâmico e inovador. Em um dado momento, parte da nossa sociedade começou a perceber que esse tipo de movimento cooperaria para o que chamam de *clickbait*s, ou seja, cliques com intenções diferenciadas, ora visando geração de receitas através das propagandas, ora na perspectiva da disseminação do ódio, do pânico, entre outros. Allcott e Gentzkow (2017) definem esse fenômeno como “notícias que são intencionalmente falsas e aptas a serem verificadas como tal, e que podem enganar os leitores” (ALLCOTT e GENTZKOW, 2017, p.4). Pode-se dizer que esse “engano” ainda atinge dimensões maiores quando se refere aos processos eleitorais, uma vez que acentuam a polarização política, buscando favorecimentos que atendam a interesses pessoais.

Como fenômenos da cibercultura, destacamos a série televisiva britânica chamada “Black Mirror”, que se trata de um filme de ficção científica criada por Charlie Brooker em 2011 e, posteriormente, vendida para a Netflix em 2015. A série retrata as consequências imprevisíveis dos usos das novas tecnologias mostrando, por exemplo, como as pessoas podem ficar expostas com a utilização das redes sociais e quais as consequências reais às quais podem estar sujeitas a partir do mundo virtual.

Por outro lado, por compreender que as redes sociais desempenham um papel que, por sua vez, tem cooperado para uma maior vulnerabilidade das crianças, países como o Canadá criaram a partir do Centro Canadense de Proteção à criança - CCCP em 2005, a *Cybertip*, com a finalidade de denunciar a exploração sexual online de crianças. A partir desse trabalho, a *Cybertip* coleta denúncias que estejam diretamente relacionadas com prostituição infantil, tráfico de crianças ou qualquer outra situação que esteja vinculada como potencialmente ilegais para que sejam aplicadas as leis na jurisdição apropriada.

Torna-se visível que esses fenômenos se encontram longe de sua finalidade e a *Deep Web* também nos convence sobre isso. A *Deep web* ou “rede profunda” é uma espécie de rede invisível da internet que não pode ser encontrada pelos sites de buscas convencionais como o *Google*. Não existe uma forma única de acessá-la, pois ela é composta por várias outras redes separadas que não conversam entre si.

Para acessá-la existe a necessidade de baixar softwares de códigos anônimos como “TOR”, por exemplo. Esse software se conecta a outro software que se conecta a outro e

assim por diante, de maneira que o endereço inicial do IP (*Internet Protocol* – identificação do dispositivo em rede) do usuário passa a ser substituído pelas numerações de cada software conectado. É por conta desse processo, comparado a túneis interligados, que torna-se muito difícil a identificação do usuário. O conteúdo exposto é a ilegalidade, como as prostituições infantis, encomenda de assassinatos e vendas de drogas. O *Federal Bureau of Investigation* - FBI, conseguiu a princípio identificar e prender alguns usuários da Silk Road - site de venda de drogas - entretanto, ele ressurgiu em outros endereços e por outros usuários da internet.

Importa ressaltar que ao percebermos esses fenômenos da cibercultura, passamos a compreender que as tecnologias não são necessariamente “boas” ou “ruins”, uma vez que as consequências irão depender dos usos que se façam através delas. Assim sendo, cabe às instituições formativas e à sociedade discutirem sobre as implicações dessas consequências no cotidiano, de maneira que percebam que todos os seus desdobramentos se encontram diretamente relacionados com as suas respectivas escolhas.

3.4 Os praticantes e as novas tecnologias

O que há de novidade para os praticantes desta pesquisa em suas relações com as novas tecnologias? O cotidiano escolar com praticantes conectados surge como um desafio para os profissionais da educação. As instituições escolares já perceberam que os praticantes que chegam aos seus termos possuem conhecimentos oriundos da cibercultura para além dos conteúdos preestabelecidos e cotidianamente oferecidos.

Perceberam, ainda, que as práticas formativas experienciadas por esses praticantes no mundo virtual forjam um sentido libertador como jamais visto. Seguindo a mesma lógica, Santos, E. (2010, p.36) nos convida a entender que “[...] as redes digitais permitem que estejamos simultaneamente em vários espaços, partilhando sentidos”. São por essas razões que os praticantes, ao frequentarem os diferentes ciberespaços, ressignificam as suas relações sociais atribuindo-lhes novos sentidos.

No artigo “APP learning: nas trilhas dos desafios dos jogos digitais no cotidiano escolar” (MATURANA, 2018), abordamos o compartilhamento das informações nas redes sociais. No texto, mostramos algumas situações vividas pelos praticantes na atualidade, trazendo como cenário a sala de aula. Ao sentir vontade de compartilhar o próprio trabalho com os amigos para ouvir as opiniões, postando nas redes sociais a imagem do conteúdo do

próprio caderno ou simplesmente expondo suas dúvidas sobre alguma questão específica, o praticante poderia receber mensagens interativas de apoio, críticas ou sugestões, o que, através de um público ainda maior, ampliaria e ressignificaria a ideia de interatividade colaborativa. *Sendo assim, como lidar com esse praticante? Como agregar os seus conhecimentos no contexto escolar? Qual seria o papel da escola nesse cenário?*

Insistimos quanto à urgência de debates na comunidade escolar que discutam a cibercultura para pensar novos caminhos para possíveis interações colaborativas. Não é de hoje que Silva (2010) nos convida a pensar sobre as experiências formativas das próximas gerações:

Se a escola e a universidade ainda não exploram devidamente a internet na formação das novas gerações, estão na contramão da história, alheias ao espírito do tempo e, criminosamente, produzindo exclusão social e exclusão cibercultural. Quando o professor convida o aprendiz a um site, ele não apenas lança mão da nova mídia para potencializar a aprendizagem de um conteúdo curricular, mas contribui pedagogicamente para a inclusão desse aprendiz no espírito do nosso tempo sociotécnico. (SILVA, 2010, p.38)

O autor nos instiga a pensar sobre as escolas e as universidades públicas a partir de uma perspectiva que valorize a cibercultura, levando-nos a compreender a necessidade de um outro currículo. Como será visto nos capítulos seguintes, é preciso repensar o currículo para que ele não seja apenas uma “grade” com uma “listagem” de conteúdo a ser mecanicamente cumprida. É preciso considerar, como observa Macedo (2016), “o currículo do avesso, customizado, vinculado à formação como experiência em narrativas irredutíveis e generativas”, que nos implique “em síntese, a ética, a política e a cultura como reexistências docentes na/em formação” (MACEDO, 2016, p.148).

Santos (2018), pesquisadora no campo da cibercultura e da educação e que faz parte de nosso quadro teórico investigativo, em entrevista para a “Revista Digital de Tecnologias Cognitivas”, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital da PUC-SP, que discute os desdobramentos da cultura contemporânea em função do surgimento de tecnologias em rede, afirma que:

A cibercultura é a cultura contemporânea, uma vez que essa cultura contemporânea é mediada, estruturada e condicionada pelas tecnologias digitais em rede em todas as suas formas, apropriações, engendramentos, controvérsias, atualizações e materialidade. A relação entre humanos, objetos técnicos, seus fazeres, seus rastros e suas operações de usuários, como diria Michel Certeau, tudo isso vai dando forma e conteúdo à cultura contemporânea. No Brasil, e internacionalmente, já está consolidado um campo de estudos interdisciplinar e multirreferencial, sobre essa forma de estar e ser no mundo com as mediações do digital em rede. As concepções da cibercultura são várias porque entendemos a cibercultura como a cultura

contemporânea. Cada vez que o digital em rede se atualiza, modos de ser e de estar são engendrados (SANTOS, E., 2018, p.25).

Como Santos, E. e Santos, R. (2012, p.164) observaram, “é preciso cocriar em rede”. Nesse aspecto, a cibercultura como cultura contemporânea é o '*espaçotempo*' em que se pode cocriar coletivamente, onde o compartilhamento e a interatividade colaborativa se fazem vitais para o sentido de sua existência. Existência essa investigada na tese de Ribeiro (2015), na abordagem da autora à formação do '*ciberautorcidadão*'. Ao situar o cidadão no contexto da cibercultura, ela sugere que o praticante, que reflete sobre o seu próprio pensamento investindo em uma cidadania construída através de '*ciberletramentos*' plurais e autorizados em diferentes '*espaçostempos*', torna-se protagonista de suas próprias histórias de vida. Nesse sentido, para Ribeiro (2015),

Pensar na formação do *ciberautorcidadão* nos remete à cidadania que se constrói na relação *cidadeciberespaço*, em *espaçostempos* de aprendizagens plurais nas quais nos autorizamos como autores que pensam e fazem currículos em seus cotidianos, enredados pelos/nos conteúdos formais de ensino, relações sociais, manifestações culturais, conhecimentos não escolares e, ainda, nas nossas implicações psicoafetivas e histórico-existenciais. Perspectivas políticas, epistemológicas, metodológicas e educacionais aí se imbricam, entrelaçam-se, são tecidas. (RIBEIRO, 2015, p.154).

Dessa maneira, construir uma cidadania no ciberespaço é tecer redes relacionais que nos fazem vivenciar experiências formativas outras. Compartilhando conhecimentos através da mediação tecnológica, cocriando saberes colaborativos. Tecimentos esses que os praticantes estão cotidianamente construindo no ciberespaço. Eles também possuem em sua essência aquelas “mil maneiras de fazer” destacadas por Certeau (2012). Em alguns momentos, mesmo em um contexto educacional em que não se discute e valoriza a cibercultura, os praticantes, através de suas “astúcias”, utilizam os conhecimentos construídos no ciberespaço em sala de aula. Seja através dos usos dos *smartphones*, não autorizados por algumas escolas, seja por pesquisas feitas no *Google*, fora do ambiente escolar, os praticantes conseguem inserir em sua pauta de diálogos as possibilidades das aprendizagens plurais.

Concordamos ainda com a compreensão de Ribeiro (2015) de que a cidadania se constrói na relação '*cidadeciberespaço*' em '*espaçostempos*' de aprendizagens plurais, em que nos autorizamos como autores que pensam e fazem currículos em seus cotidianos. Nós nos remetemos, assim, à ideia de “autorização” de Ardoino (2000), que é permeada por diferentes concepções de escolha. Eu, você, nós escolhemos errar ou acertar, através de um viés criativo que nos torna únicos, pois cada sujeito cocriará com o outro de maneira diferenciada. Somos

coautores de cocriações constantemente recriadas através dos multiletramentos proporcionados pelas interações na cibercultura.

Há alguns anos, o conceito de interatividade é investigado por Silva (2001). Para ele, “[...] a interatividade é o fundamento da educação presencial e à distância em sintonia com era digital e com a construção da participação cidadã” (SILVA, 2001, p.1). Nesse sentido, o autor descreve a interatividade como um princípio da cibercultura que liberta os cidadãos da imposição da lógica da transmissão que vigorava no século XX. No contexto educacional, seria trazer para a sala de aula a possibilidade de colaboração e interação entre os praticantes com a finalidade de construir conhecimentos significativos para o grupo.

Assim sendo, fica claro o entendimento de que a interatividade emerge da transição do espectador para o “cocriador ativo” pensado por Silva (2000). Em outras palavras, as informações contemporâneas em toda a sua complexidade estruturam o ciberespaço. Por outro lado, o ciberespaço depende das relações sociais participativas e interativas que acontecem através das concepções em rede. É nesse cenário da cultura contemporânea que apresentaremos no capítulo 4 uma compreensão maior sobre os jogos digitais.

4 TRILHANDO PELOS JOGOS DIGITAIS

Iniciamos este capítulo com a reflexão de que a sociedade vem presenciando uma revolução tecnológica, que teve seu início em 1980 com o advento das tecnologias digitais. Esse fenômeno tecnológico criou possibilidades para a indústria do entretenimento virtual, em particular os jogos digitais. Castells (2010) sugere que as transformações no cenário mundial, que tiveram seu início no século XX e que ainda se verificam na sociedade contemporânea, foram potencializadas pelas novas tecnologias de informação.

4.1 O uso de jogos e games como estratégias de aprendizagens

Sabe-se que, no passado, em algum momento, as civilizações começaram a ter contato com os jogos. Existem registros arqueológicos que mostram pinturas em paredes egípcias de 2.500 anos a.C.²³ indicando que os jogos já estavam presentes na sociedade daquela época.

Com a intenção inicial em contextualizarmos os jogos historicamente, recorremos a Huizinga (2001) ao observar que, através dos tempos, o desenvolvimento dos jogos tem acompanhado quase todas as culturas e sociedades junto com a sua evolução cultural e tecnológica. O autor entende que o lúdico está relacionado com o jogo e ao mesmo tempo com todos os demais elementos que se fazem presentes. “Quem poderia negar que todos estes conceitos – desafio, perigo, competição – estão muito próximos do domínio lúdico? Jogo e perigo, risco, sorte, temeridade [...] (HUIZINGA, 2001, p. 5).

Por sua vez, essas características dos jogos estimulam os competidores e possibilitam novas aprendizagens a partir das relações entre erros e acertos. Dessa maneira, os jogadores evoluem em seus desempenhos e conseguem vencer os desafios em suas respectivas partidas. Os games (jogos digitais) como serão abordados nos próximos tópicos, também possuem em sua essência, ideias semelhantes aos jogos abordados por Huizinga (2001), entretanto, com tecnologias mais sofisticadas. Nesse sentido, os jogos e os games podem se tornar fortes aliados no processo da construção de conhecimentos à medida que desafiam os praticantes a buscarem respostas para solução de problemas.

²³<https://demonweb.wordpress.com/2008/06/18/uma-breve-historia-dos-jogos>

4.2 Jogos digitais

Transitando dos jogos analógicos para os jogos virtuais - também conhecidos como jogos eletrônicos (LUCENA, 2014) -, que surgiram nos Estados Unidos nos anos de 1950, muitas coisas mudaram. Para se ter uma ideia desse processo, vale recorrer a Alves, L. (2004):

A primeira tentativa de criar um videogame diferente dos jogos eletrônicos de salão surge em 1958, com a criação de um jogo de tênis desenvolvido por Willy Higinbotham. Contudo, o criador subestimou a potencialidade da sua invenção e não patenteou o seu invento. Na década de sessenta, Ivan Sutherland defende sua tese de doutorado no Instituto de Tecnologia de Massachusetts - MIT, ao apresentar um desenho do que podemos considerar o primeiro sistema interativo em tempo real de criação de gráficos para computadores, dando origem ao precursor dos atuais geradores para produção de programas de multimeios e videogames. Em 1962, Steve Russell, outro estudante do MIT, criou o que seria considerado o primeiro videogame informático, o Space War, apresentado em uma tela de raios catódicos, o que foi um avanço significativo no conceito dos jogos eletrônicos. A concepção de console ou plataformas de videogames só surge em 1966, quando Ralph Baer desenha o primeiro protótipo para ser conectado a uma televisão doméstica. A década de 1970 foi marcada pelo surgimento, nos EUA, de grupos de pesquisadores oriundos das universidades californianas, que desenvolveram os computadores pessoais; isso ampliou e socializou o uso da informática para além das grandes empresas (LEVIS, 1997). Estes jovens passaram a utilizar o espaço de suas garagens para criarem novos inventos na área, a exemplo de Steve Jobs, Steve Wozniak (colaboradores da Atari e posteriormente criadores da Apple), Bill Gates (Microsoft) e Nolan Bushnell (Atari), entre outros, o que favoreceu também a criação de uma nova concepção de games. (ALVES, L. 2004, p.30 e 31)

Essa “nova concepção de *games*” fez-me recordar quando, no ano de 1983, os meus tios jogavam o “*Demon Attack*”. Era uma espécie de jogo com morcegos dos quais o jogador precisava se proteger, mirando e atirando para destruí-los. Obviamente, não que concordasse, e até hoje, para mim, não ficou claro o motivo, mas, com exatos nove anos de idade, deveria esperar os mais velhos jogarem para, finalmente, ter a minha oportunidade. Sinceramente, mesmo que a espera pudesse ser traduzida como uma “eternidade”, ao chegar a minha vez para jogar, não sentia o tempo passar! Foi a minha primeira experiência imersiva através dos jogos digitais (Figura 14).

Figura 14 - Demon Attack



Fonte: MARCIAL, 2015²⁴.

Então, quando afirmo que os jogos digitais se caracterizam por artefatos culturais contemporâneos, a partir das tecnologias, sinto a necessidade de uma contextualização mais precisa para dar conta desse fenômeno. Por isso, recorro a Borja Solé (1980), que define o jogo como algo antropológico, que, uma vez fazendo parte da essência humana, pode vir a ser encontrado em diferentes civilizações. Em contrapartida, a maneira como os jogos digitais foram sendo produzidos na contemporaneidade, sempre realçando a questão da novidade, talvez houvesse resistências a esses novos artefatos culturais nas sociedades. Essa análise sobre as resistências pode ser sentida em Hobsbawm (2001), quando o historiador aborda a existência de duas inovações, tecnológica e a social. A primeira faz referência ao setor mais flexível, ou seja, que admite uma certa “flexibilidade” que pode ser exemplificada pela aceitação das revoluções tecnológicas julgadas pela sociedade como necessárias para um dado momento. Entretanto, quando ocorre algum tipo de ruptura com a tradição, a sociedade tende a apresentar resistências.

Para Hobsbawm (2001), essas resistências às inovações acontecem quando se tratam de inovações sociais. Esse tipo de inovação acaba por desagregar os padrões sociais, mostrando a instabilidade das relações humanas. E a sociedade não verá isso com bons olhos, pois transmite a ideia de que o que foi construído por gerações poderá ser substituído.

Afora esse momento de resistência, a velocidade do desenvolvimento das tecnologias acaba por reconfigurar o cenário mundial, trazendo o surgimento dos dispositivos móveis, com todas as suas potencialidades e interatividades, reconfigurando as nossas compreensões

²⁴ Demon Attack - Disponível em: BBJForum (<http://bjjforum.com.br/forum/viewtopic.php?t=4814&start=30>). Acesso em: 23 ago. 2018.

sobre o mundo. Esse fato, por sua vez, nos aguça os sentidos como professores, para que se perceba a existência dos jogos digitais como opções para além do entretenimento.

No cotidiano escolar, acredito que promover uma escola com uma ambiência que dialogue com o praticante está realmente mais próximo. Santos, E. (2015, p.12) nos sinaliza isso ao discutir a relevância das “ambiências formativas emergentes de práticas colaborativas, autorais e abertas”. Percebo que as conectividades dos praticantes, as relações que estabelecem com o mundo, as interações entre os seus pares, as redes sociais, as respostas quase instantâneas no *Google*, impulsionam as instituições educacionais a repensarem sobre o assunto. Trazem para o cotidiano escolar as suas narrativas oriundas de uma cultura contemporânea '*cibercultural*', '*cibereconômica*' e '*ciberpolítica*'.

Mas, todos esses fatores exigem suas complexidades. Como '*professorapesquisadora*', percebi que no presente campo investigativo, por decisões internas, a entrada dos dispositivos móveis não era permitida aos praticantes. A proibição vinha da alegação de que a unidade não iria se responsabilizar pela reposição dos aparelhos, caso estes fossem quebrados ou extraviados.

Refletir, inicialmente, que os praticantes agiam através das astúcias de Certeau (2012) para utilizarem os seus *smartphones* em sala de aula com intuito de jogarem o *mobile game Minecraft* nos aponta para a origem do processo investigativo, quando autorizado pela instituição escolar. Ainda que essa autorização incluísse a ressalva de que a '*professorapesquisadora*' se comprometeria a utilizar os seus *smartphones* pessoais para serem utilizados durante a pesquisa, já estava sendo um favorável começo.

Ademais, com o decorrer do projeto *Minecraft*, ao final do ano letivo de 2017, a unidade escolar, em reconhecimento ao trabalho que estava sendo desenvolvido, flexibilizou a entrada dos *smartphones* para todos os praticantes que frequentavam o espaço, solicitando, entretanto, que eles permanecessem dentro das respectivas mochilas. Solicitação essa que, aos poucos, foi sendo gradualmente substituída pelas constantes interações com os aparelhos durante os horários dos recreios.

Outros autores nos fazem pensar sobre a definição de jogos, objeto de estudo desta dissertação. Salen e Zimmerman (2004) argumentam que os jogos são sistemas, em que “[...] o suporte físico do computador é um dos elementos que compõem o sistema do jogo, mas ele não representa todo o jogo. O jogo inteiro, o hardware e software de computador, são apenas os materiais de que o jogo é composto” (SALEN E ZIMMERMAN, 2004, p. 86).

Gallo (2007) apresenta o jogo como “[...] uma designação ampla e genérica para todo o aparato que se faz valer das estruturas digitais de um computador para produção,

desenvolvimento, processamento e execução de jogos [...]” (GALLO, 2007, p. 97 e 98). Nesse sentido, definir o conceito de jogos digitais torna-se um desafio à medida que se trata de um campo teórico recente. Por isso, após constantes levantamentos bibliográficos, a presente pesquisa privilegiou três tipos de jogos digitais que, de alguma forma, fizeram e ainda fazem parte do imaginário coletivo. Ainda que apareçam de maneira um tanto quanto técnicas, às vezes parecendo um “manual de instruções”, as descrições dos jogos são fundamentais para a contextualização do objeto em estudo, uma vez que buscam situar o leitor em um ‘*espaçotempo*’ que talvez não compartilhe. Nessa perspectiva, abordaremos aqui os jogos arcades, os consoles e os jogos de computador.

4.2.1 Jogos Arcades

Conhecidos erroneamente como “fliperamas” (uma vez que esse termo se refere às máquinas de *Pinball* que são compostas por dois ou mais *flippers* (braços) com o objetivo de rebater uma bola, entre os anos 1970 e 1990, os jogos arcades eram jogados em ambientes coletivos, em cabines, através da utilização de fichas controladas por dispositivos manuais.

Ainda hoje é possível encontrar espaços no Brasil que utilizam esse tipo de jogo. Temos no bairro de Campo Grande, zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, o *Hot Zone*, espaço de entretenimento, dentro do shopping center Park Shopping (Figura 15). Esse dado se torna relevante, uma vez que evidencia o espaço coletivo, por seu fascínio e resistência diante dos demais jogos digitais.

Figura 15 - Área dos Arcades no Hot Zone, Rio de Janeiro



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Existem canais no YouTube, como “Os Melhores Jogos de Arcade dos Anos 90”, que tentam resgatar a história desses jogos. Através da participação desse canal em um grupo fechado do Facebook, com 3.861 membros e chamado “Jogos Antigos”, foi realizado um levantamento entre os membros para que estes selecionassem os jogos mais interessantes. Entre os escolhidos, destacamos os *games*: *Captain Commando*, de 1991, um jogo arcade no estilo “beat ‘em up” (batidas), que se passa em uma estação de metrô (Figura 16); *Dungeons and Dragons*, compreendido como um jogo de *role-playing game*– RPG, de 1996 (Figura 17), e *Alien versus Predador*, 1993 (Figura 18).

Na seção “Jogos de Computador”, abordaremos a questão dos gêneros dos jogos digitais. A sinalização destes *games* é importante, à medida que nos leva a perceber que, possivelmente, o grupo é composto por sujeitos que eram crianças e/ou adolescentes na década de 1990. Em outras palavras, eram praticantes que frequentavam as instituições escolares e que trazem, como memória, o cenário dos *games* em máquinas de usos coletivos, que não poderiam ser utilizados no espaço escolar.

Figura 16 - Capitain Commando



Fonte: RETROGAMES, 2018²⁵.

²⁵ Capitain Commando. Disponível em: https://www.retrogames.cz/play_1068-SNES.php. Acesso em 18 set. 2018.

Figura 17 - Dungeons and Dragons



Fonte: RETROGAMES, 2018²⁶.

Outro *game* eleito pelo respectivo grupo foi inspirado nos filmes de ficção científica das franquias “Aliens”²⁷ e “O Predador”²⁸. Criado em 1993, o jogo possibilitou um embate entre os alienígenas. Interessante perceber que esse confronto, tão esperado pelo público da época, teve o seu início, primeiramente, nos *games*. Devido ao grande sucesso desse jogo, a indústria cinematográfica lançou um filme no ano de 2004 e outro em 2007. Esse achado evidencia a potência dos *games* como fomentadores do mercado mundial e, principalmente, da cultura contemporânea.

Figura 18 - “Alien” versus “Predador”



Fonte: CANAL DARK LEON, Youtube, 2020²⁹.

²⁶ Dungeons and Dragons - Disponível em: <http://www.retrogames.cz/play1068-SNES.php>. Acesso em 18 set. 2018.

²⁷ Com os filmes *Alien: o oitavo passageiro*, 1979; *Aliens: o resgate*, 1986; *Alien 3*, 1992, e *Alien: a ressurreição*, 1997.

²⁸ Com aos filmes *O predador*, 1987, e *O predador 2*, 1990.

²⁹ “Alien” versus “Predador” - canal Dark Leon - YouTube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gq9i-50Qios>

Em contrapartida, temos no “Game XP” (Figura 19), evento que será abordado na seção “Eventos em *games* como espaço formativo” deste projeto, o lançamento do filme “*O predador*” com um mês de antecedência à estreia nos cinemas.

Figura 19 - Evento Game XP / 2018



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

É interessante perceber essa conexão entre as indústrias de *games* e a cinematográfica. Estamos diante de duas criações que vendem e muito. De acordo com a revista *Superinteressante* (HARADA, 2018), os *games* aparecem em primeiro lugar, o cinema em segundo e a música em terceiro, no ranking dos produtos mais rentáveis da cultura pop no mundo, como ilustrado na Figura 20. Existe uma relação interessante entre o mercado cinematográfico e o dos *games*. Por vezes, o cinema cria filmes a partir de jogos digitais, como foi o caso do duelo entre o “Alien” e o “Predador”; e, por vezes, inversamente, se criam *games* a partir de filmes, como o *game* “Enter the Matrix”, lançado em 2003, após o enorme sucesso no cinema do filme *Matrix* no mesmo ano. *Que jogador não gostaria de um game com avatares (personagens virtuais que os representassem dentro do game) tão realistas como os personagens dos filmes?*

Figura 20 - Ranking dos produtos da cultura pop mais rentáveis do mundo em 2017



Fonte: HARADA, J., 2018³⁰.

Recordo-me, ainda nesse mesmo evento do Game XP, quando, antes mesmo de jogar o *game* “A batalha entre os heróis”, havia perguntado para um adolescente que aparentava ter seus 13 anos de idade, como se manuseava aquele controle, pois se tratava de lançamento. E a resposta foi imediata: “Tia, aperta de qualquer jeito. É assim que eu aprendo! Errando!” Essa fala me encorajou a pegar o controle e escolher o avatar do Batman, tão realista que, de fato, me trazia a sensação de haver entrado na tela de um filme.

Para a infelicidade do meu avatar, ele apanhou intensamente do avatar do Homem de Ferro. Tanto que a batalha terminou em menos de dois minutos, para um tempo médio de luta estimado em dez minutos. Mas, tempo suficiente, para que eu me desse conta de que a tela possuía quinhentos metros quadrados e exibia o *game* para toda a arena com cerca de 3.500 pessoas, segundo as informações locais. Ao me retirar do *game*, ouvi o comentário em coro: “Foi épico! Nunca vimos o Batman apanhar tanto!” Foi embaraçoso, claro, mas não hesitaria em definir esse momento como inesquecível.

Urge a compreensão de que o sucesso dos *games* se deve principalmente ao mercado de empresas de grande porte, como Sony, Nintendo, Microsoft, entre outras, que, por possuírem maiores recursos financeiros e tecnológicos, acabam por manter um oligopólio no setor de jogos. Entretanto, temos aqui no Brasil como referência o Centro de Pesquisa Comunidades Virtuais, localizado na Universidade Federal da Bahia - UNEB, coordenado pela pesquisadora Dr^a Lynn Alves, já citada anteriormente, Alves, L. (2008), que trabalha com a criação de jogos digitais voltados para a aprendizagem.

³⁰ Revista Super Interessante. Disponível em: <http://super.abril.com.br/mundo-estranho/que-industria-fatura-mais-do-cinema-da-musica-ou-dos-games/>. Acesso em: 23 out. 2018.

Fundado em 2002, o “Comunidades Virtuais”, como é chamado, vem se destacando por sua produtividade, como foi mostrado no Relatório do Mapeamento da Indústria de *Games* do Brasil³¹, no ano de 2014. Os projetos desenvolvidos pelo centro contam com o apoio das agências de fomento Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, entre outras.

A partir da “Agenda Arte e Cultura” – Portal de comunicação entre as unidades da universidade e a sociedade, da UNEB –, foi mostrado como se desenvolve o mercado de jogos digitais no Estado da Bahia, através da apresentação de palestras no auditório de comunicação dessa mesma universidade. Nesse encontro, foi apresentado que o Comunidades Virtuais, além dos jogos voltados para aprendizagem escolar, também buscou criar cenários de aprendizagens em *games* voltados para a indústria, como o Tríade – com o objetivo de resgatar a história da Revolução Francesa – e o *Braskem Game* – criado para ilustrar o processamento da cadeia produtiva do plástico.

No evento, Alves, L. (2008) ressaltou alguns incentivos importantes para a realização de projetos no Brasil, além dos já citados, como a Associação Brasileira de Jogos Eletrônicos –ABRAGAMES, através do concurso nacional de novos projetos em jogos eletrônicos do Ministério da Cultura; a Lei Rouanet – que instituiu o Programa Nacional de Apoio à Cultura - PRONAC, estabelecendo, naquele momento, as políticas públicas para a cultura nacional; o edital de *Games* da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e o edital da Ancine – órgão oficial do governo federal brasileiro que atua como agência reguladora e de fomento do cinema e do vídeos nacionais.

De certa maneira, projetos como esses, realizados pelo Centro de Pesquisa Comunidades Virtuais, sinalizam que os investimentos governamentais na área favorecem e destacam as produções nacionais em jogos digitais para além do entretenimento, construindo novos sentidos e significados entre seus pares. O que realmente significa um ganho para todos aqueles que acreditam nas possibilidades de aprendizagens através dos *games*.

³¹ Disponível em: <http://comunidadesvirtuais.pro.br/cv/pesquisa>. Acesso em: 28 ago. 2018.

4.2.2 Consoles

Concomitantemente com os jogos arcades, citados anteriormente, a partir de 1966 surgem os consoles, como um alento para os jogadores mais aficionados por jogos digitais. A ideia era levar os *games* às residências, com o jogo deixando o espaço físico coletivo para ser utilizado com mais privacidade. Mas ela só foi realizada em abril de 1972, quando o primeiro console foi criado pela empresa Magnavox, que lhe deu o nome de “Odyssey” (Figura 21). Em agosto do mesmo ano o produto foi lançado comercialmente.

Figura 21 - Magnavox Odyssey



Fonte: TECHTUDO - Garrett, f., 2015³².

Importa ressaltar que a Atari, empresa de origem americana, que começou produzindo jogos para arcades e depois passou a produzir consoles (como o icônico Atari 2600), dominou esse mercado até 1985. Porém, a partir desse mesmo ano, empresas japonesas, como Nintendo, Sega e Sony, passaram a assumir essa posição de liderança. Entretanto, tendo em vista tamanha competitividade do cenário, a gigante Microsoft (americana) criou o Xbox (2001); lançou o Xbox 360 (2005), X Box One (2013) e Xbox One X (2017), como podemos visualizar nas Figuras 22, 23 e 24.

³² Magnavox Odyssey - Disponível em: (<https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/12/conheca-magnavox-odyssey-primeiro-videogame-comercializado-da-historia.html>). Acesso em 23 ago. 2018.

Figura 22 - Exemplos de Xbox (2001 e 2005)



Fonte: GAMARGO, A., 2017³³.

Figura 23 - Exemplos de Xbox (2013 e 2017)



Fonte: XBOX.COM, 2017³⁴.

A Nintendo, por sua vez, lançou o console Switch, também em 2017. É um console portátil e de mesa, que permite que os *games* também sejam jogados pela TV.

³³ Exemplos de Xbox (2001 e 2005)- Disponível em: <http://tudo.extra.com.br/games/o-passado-presente-e-futuro-do-xbox-da-microsoft/>. Acesso em: 28 set. 2018.

³⁴ Exemplos de Xbox (2013 e 2017)- Disponível em: <http://tudo.extra.com.br/games/o-passado-presente-e-futuro-do-xbox-da-microsoft/>. Acesso em: 28 set. 2018.

Figura 24 - Console Switch



Fonte: NINTENDO, 2018³⁵.

Estamos na oitava geração de consoles desde sua criação em 1972. Todos esses lançamentos estão diretamente relacionados com as expectativas de uma sociedade contemporânea que busca entretenimento através de tecnologias cada vez mais sofisticadas.

Nesse contexto, surgem os jogos de computador, objeto de interesse desta pesquisa, que, ao serem processados em dispositivos móveis, alteram a relação '*espaçotemporal*', à medida que os jogadores não possuem mais a necessidade de estarem fixos em território. Vejamos o que Lemos (2010) diz a respeito:

A ciberurbe, a alma virtual das cibercidades, configura-se, cada vez mais, por práticas sociais que emergem dessa mobilidade informacional digital [...] jogos por dispositivos móveis em mobilidade no espaço urbano, anotações eletrônicas digitais, mobile blogs, trocas de textos, vídeos e fotos por celulares [...] (LEMOS, 2010, p.157).

Esse “poder” da mobilidade está sendo um marco na existência dos *games*. A desterritorialização de Deleuze e Guattari (1980, apud LEMOS, A., 2010) se faz presente nessa modalidade de jogos, que possibilita novas experiências, novos sentidos, novas maneiras de ser e estar.

³⁵ Disponível em: <https://www.nintendo.com/switch>. Acesso em: 23 set. 2018.

4.2.3 Jogos de computador

O que seriam “jogos por dispositivos móveis em mobilidade”?

Para tentar responder à questão acima, recorreremos à compreensão de que existe uma grande diversidade de jogos digitais na contemporaneidade. Entretanto, o presente estudo privilegiará o jogo *Minecraft* como seu objeto. Além de poder ser baixado em dispositivos móveis, como *tablets* e celulares (na instituição escolar, campo investigativo, trabalhamos com os *smartphones*), o *Minecraft* também pode ser jogado no sistema operacional da Microsoft, através do software Windows 10.

O Xbox Live é o serviço de jogos *online multiplayer* (com vários jogadores conectados) dos consoles de jogos Xbox, Xbox360, XboxOne e XboxOneX da Microsoft, que possibilitam fazer download de bônus para jogos e torneios. Nesse sistema do Windows 10, encontram-se um serviço gratuito (Free) e outro pago (Ouro). A empresa disponibilizou a aquisição dos jogos pelo console, pelo site, ou pela compra de um código pré-pago.

Compreendemos até aqui, no cenário dos jogos digitais, que tanto o arcade quanto os consoles e os jogos de computador convivem concomitantemente nos dias de hoje. Os jogadores possuem a oportunidade de jogar nos fliperamas, em ambientes como o Hot Zone, em suas residências através dos consoles, ou a partir dos jogos no computador e/ou dispositivos móveis. Podemos, assim, dizer que os jogadores de *games* da contemporaneidade dispõem de vantagens tecnológicas, impensáveis há décadas, quando os primeiros jogos começaram a ser lançados.

Assim, uma vez que a abordagem do assunto carrega consigo constantes avanços e transformações que envolvem as tecnologias digitais, bem como a inexistência de um consenso na literatura sobre a classificação dos jogos digitais, para fins de análise, utilizarei como referência o critério dos gêneros analisados em Ribeiro; Fernandes e Garone (2013) e em Belli e Raventós (2008). Os autores nos mostram, entre outros, que os gêneros podem ser compreendidos como aqueles “tipos de jogos” que se realizam, tais como aventura, tiro, plataforma, ação, esporte, RPG, estratégia e sandbox. O Quadro 1, a seguir, sintetiza essas ideias.

Quadro 1- Critério dos gêneros

▪ <i>Aventura</i>	Frequentemente, a narrativa encontra-se presente na história para ajudar o jogador enquanto este dirige o seu personagem para encontrar objetos específicos.
▪ <i>Tiro</i>	Para alcançar os seus objetivos, o jogador controla os personagens que utilizam armas.
▪ <i>Plataforma</i>	O jogador precisa pular ou desviar de obstáculos para atingir os seus objetivos.
▪ <i>Ação</i>	É necessário ter habilidade com os controles para que os comandos atinjam os seus objetivos. Envolve ações de curta duração e atividades de causa-efeito.
▪ <i>Esporte</i>	A ideia que se faz presente é simular partidas ou competições que envolvam modalidades esportivas.
▪ <i>RPG</i>	Significa <i>role-playing game</i> , uma espécie de “jogo de interpretação de papéis”. Os personagens se desenvolvem gradativamente e, geralmente, o jogo possui uma narrativa apresentando problemas que permitem soluções variadas.
▪ <i>Estratégia</i>	Para alcançar os seus objetivos, o jogador desenvolve a sua habilidade para tomar decisões visando à resolução de problemas.
▪ <i>Sandbox</i>	Pode ser traduzido como “caixa de areia”, é um tipo de jogo que tem poucas ou mínimas limitações para a ação do jogador e que fornece ferramentas para que o mesmo modifique o ambiente e crie suas próprias formas de jogar. Ao contrário de jogos lineares, onde o desafio é progredir, os jogos sandbox já permitem o acesso a todos os ambientes. Podemos trazer como exemplo o <i>gameMinecraft</i> .

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de RIBEIRO; FERNANDES E GARONE (2013) e de BELLÍ.; Raventós (2008).

4.3 Jogabilidade no *Minecraft*

Embora a descrição detalhada sobre o *game* favoreça uma compreensão maior sobre o objeto proposto, entender a funcionalidade através de sua jogabilidade (termo criado pela indústria dos jogos eletrônicos para expressar as experiências do jogador durante a sua interação com o game), evidencia a potencialidade para possíveis desafios. Cada modo do jogo possui formas diferenciadas para lidar com a realidade virtual. No modo “sobrevivência” (Figura 25), por exemplo, os praticantes precisam coletar recursos, construir estruturas, prevenir-se contra a fome, combater os *mobs* (tudo que se move dentro do *game*), exceto o avatar, compreendido como o *player* (jogador), bem como investigar a terra visando à sobrevivência.

Figura 25 - No modo sobrevivência, Steve se defende do mob esqueleto



Fonte: MINECRAFT Vídeos E Games, 2018³⁶.

Ainda neste modo, o jogador pode encontrar diferentes tipos de criaturas: passivas, hostis e neutras (Figura 26). As primeiras, após serem feridas, fogem para direções aleatórias.

Figura 26 - As criaturas no Minecraft



Fonte: GAMEPEDIA, 2013³⁷.

No modo “criativo” (Figura 27), o jogador possui diversos blocos para realizar as suas construções. Visando a aumentar o grau de dificuldade, essas construções podem ocorrer com ou sem a “barra de fome” – barra composta por pequenos bifés –, que pode estar situada tanto no centro superior da tela quanto no centro inferior. A “barra de fome” geralmente aparece ao lado da “barra de vida” – barra composta por desenhos de corações que identificam a duração do avatar dentro do *game*.

³⁶ Disponível em: <http://tudo.extra.com.br/games/o-passado-presente-e-futuro-do-xbox-da-microsoft/>. Acesso em: 23 set. 2018.

³⁷ Disponível em: <https://minecraft-br.gamepedia.com/Criaturas>. Acesso em: 23 set 2018.

Figura 27 - Barras de vida, à esquerda, e a barra de fome, à direita



Fonte: GAMEPEDIA, 2013³⁸.

O *game* possui uma farta variedade entre blocos e itens em seu inventário³⁹, como visualizada na Figura 28, com cores e texturas distintas que possibilitam diferentes criações como mostrada na Figura 29.

De acordo com a revista *Superinteressante*⁴⁰, a área editável e limite do jogo possui 30 milhões de blocos, correspondendo a um metro quadrado cada bloco. O que favorece uma área limite de 3,6 quatrilhões de metros quadrados ou simplesmente sete vezes a área total da Terra.

Figura 28 - Exibição do inventário composto por itens



Fonte: GAMEPEDIA, 2013⁴¹.

³⁸ Disponível em: <https://minecraft-br.gamepedia.com/minecraft>. Acesso em: 23 set. 2018.

³⁹ O inventário é uma janela *pop-up* em que o jogador utiliza os itens para a construção do seu mundo.

⁴⁰ <https://super.abril.com.br/blog/oraculo/qual-e-a-area-total-de-minecraft>

⁴¹ Disponível em: <https://minecraft-br.gamepedia.com/minecraft>. Acesso em: 23 set. 2018.

Figura 29 - Construção de uma fortaleza no *game*



Fonte: GAMEPEDIA, 2013⁴².

Existem ainda três modos no jogo, a saber: “*Hardcore*”, “Aventura” e “Espectador”. O “*Hardcore*” traz uma espécie de “modo de sobrevivência” mais difícil para o *game*. No modo “Aventura”, não existe a possibilidade de construção e, sim, de caminhar, trilhar e conhecer o mundo. Já no modo “Espectador”, é permitido ao jogador voar, observar o mundo, mas sem interagir com ele.

Provavelmente para tornar o jogo mais interessante e desafiador, existem “graus de dificuldades” no *Minecraft*, que precisam ser citados para uma melhor compreensão do *game*. No grau “pacífico”, não são encontrados monstros. Já no grau “fácil”, os monstros aparecem, mas são raros. No grau “normal”, mesmo que a barra de fome chegue ao nível zero, o jogador poderá contar ainda com um ponto de vida, significando, dentro do *game*, “meio coração”. E, por último, no grau “difícil”, são apresentadas as dificuldades extremas do jogo. Neste último nível, os *mobs* hostis causam mais danos que o normal. Os zumbis podem quebrar portas de madeira e as aranhas podem causar efeitos no jogador. Caso a barra de fome chegue a zero, o jogador perderá vidas até morrer, a menos que se alimente.

O *game* também conta com mapas – mundos temáticos –, que podem ser adquiridos através de *download* (recebimento de dados). Nesses cenários, a leitura das placas traz orientações sobre o jogo. Geralmente, o avatar caminha no modo aventura, apenas explorando o terreno sem realizar construções.

Em sala de aula, os praticantes também jogavam com diferentes tipos de mapas. Experimentavam e, através de suas experiências, também se formavam a partir da construção de novos conhecimentos repletos de significações.

⁴² Disponível em: <https://minecraft-br.gamepedia.com/minecraft>. Acesso em: 28 set. 2018.

4.4 Games na educação atual

De acordo com a *Talk Digital*⁴³, empresa especialista na criação de sites e pesquisas sobre jogos digitais, em 2016 o faturamento sobre a comercialização dos games ficou estimado em U\$\$ 90 bilhões de dólares permitindo que o Brasil ocupasse a 11ª posição no ranking mundial em arrecadação. Nesse sentido, a pesquisa também mostrou que 75% dos jogadores brasileiros entrevistados declararam jogar através dos *smartphones*. Por outro lado, 11% do total desses jogadores são os gamers, ou seja, jogadores que se dedicam mais de 10 horas por semana ou que jogam todos os dias ou quase todos. O levantamento revelou ainda que os *games* fazem parte das histórias de vida dos jovens desde muito cedo, o que possibilita que eles acompanhem de perto todas as transformações tecnológicas.

Para o site Diário Comércio Indústria e serviços - DCI⁴⁴, em 2017, o mercado de *games* brasileiro faturou em torno de U\$\$1,3 bilhões de dólares. Faturamento esse distribuído, principalmente, através das plataformas dos *smartphones* (34%), PCs (19%), os consoles PS4 (16%) e Xbox 360 (8%). Percebendo esse contexto, a Associação Brasileira das Empresas Desenvolvedoras de Jogos Digitais, ABRAGAMES, apostando as suas fichas, vem nos convencendo de que os gastos realizados com os *mobiles games*, através da *Apple* e a *Google Play*, apresentam favorável aumento e a amadurecimento do mercado. Em especial, pela possibilidade dos *smartphones* expressarem uma liberdade para jogar onde quiser e quando quiser, como já nos afirmava Santaella (2005) sobre a mobilidade ubíqua através da ideia de deslocamentos e comunicações como já compreendido anteriormente.

Entre outros *sites* de busca, há quase duas décadas, o Google acadêmico vem nos permitindo realizar pesquisas em repositórios de dissertações e teses das universidades. Esse movimento acaba por nos revelar, a partir do quantitativo de trabalhos publicados, que diversos pesquisadores têm se debruçado sobre a temática dos *games* na educação da atualidade. Trabalhos esses que nos mostram ser hoje indiscutível a relevância das tecnologias digitais para a educação. No entanto, eles nos remetem também à reflexão sobre a necessidade de professores que se permitam trilhar sobre outros processos formativos para além da escola.

De acordo com Mattar (2010), “como é lugar do aprendizado, não do prazer, a escola obviamente resiste à incorporação de mídias mais ‘divertidas’, como os games, nos processos

⁴³<https://www.torcedores.com/noticias/2018/11/pesquisa-mercado-games>

⁴⁴<https://www.dci.com.br/comercio/evoluc-o-do-mercado-de-games-deve-ser-sustentada-por-micropagamentos-1.724998>

de ensino e aprendizagem” (MATTAR, 2010, p. 15). O autor trata a dicotomia entre “trabalho” e “diversão” como uma consequência da era industrial. A observação de Mattar (2010) nos faz compreender que os limites entre a aprendizagem e a diversão precisam ser reestabelecidos e que o prazer não precisa ficar do lado de fora dos muros da escola. Entretanto, alguns professores que não possuem a consciência crítica e reflexiva de que, enquanto formam os seus praticantes, também se transformam, optam por ignorar as tecnologias e preferem lecionar da mesma maneira que se tem feito desde a fundação da instituição escolar.

A capacidade de perceber o que os praticantes trazem para sala de aula, fornecendo a oportunidade de ampliação dos sentidos e significados, contribui decisivamente para o processo da construção do conhecimento, tanto para os praticantes quanto para a '*professorapesquisadora*'.

O fato é que as tecnologias transformaram a maneira de pensar, de sentir e de interagir. O modo como se constroem os sentidos e as significações sobre os diferentes saberes também foram alterados. Os atuais praticantes constroem os seus pensamentos de maneira própria, plural e muito informativa. O uso das tecnologias criou uma relação plural entre os nossos sentidos. Ao navegar pela internet e clicar no *hiperlink* (*link* que nos direciona para outras páginas da *Web*), nos remetemos para outras páginas em que articulamos e fazemos analogias em uma velocidade de informações muito maiores do que as realizadas décadas atrás.

Em Lévy (2005), compreendemos que as constantes evoluções das tecnologias digitais têm influenciado decisivamente o acesso às informações e, principalmente, aos diferentes saberes da sociedade contemporânea, o que favorece a criação de outras formas educativas. Essas outras formas sugerem um desenvolvimento de estruturas lógicas e críticas que deem conta desse novo 'cibercenário'.

Existem autores como Rushkoff (2012), que, ao investigar sobre a questão da “programação” nos dias de hoje, atribui a ela o sentido de “potencialidade”: “[...] programação é o ponto de impacto, o ponto de apoio à alavancagem significativa em uma sociedade digital. Se não aprendermos a programar, nos arriscamos a ser programados” (RUSHKOFF, p.142). Em contrapartida, Papert (2008) entende que a aprendizagem na programação se relaciona à inventividade, o que contribuiu para o surgimento de escolas que trabalham com essas ferramentas para a formação da criança. A robótica, por exemplo, por demandar programação, oferece a possibilidade de materializar o que havia sido criado no

virtual. Trago essas falas para ajudar a pensar sobre os desafios que as escolas da atualidade encontram, principalmente, as escolas da rede pública brasileira.

Logo, as instituições escolares se deparam com o desafio de pensar sobre as tecnologias no cotidiano escolar. A partir do instante em que os professores realizam essa inclusão, dá-se início aos fenômenos que poderão emergir dessas experiências. Fenômenos que nascem da própria cibercultura, como as experiências que serão comentadas nos próximos capítulos deste trabalho. Todavia, refletindo sobre esses desafios '*cibereducacionais*', trago uma experiência vivenciada em uma instituição da contemporaneidade que me leva a pensar sobre a inclusão dos *games* no cotidiano escolar.

É bem verdade que as ações inovadoras desse sistema escolar são pontuais e geralmente se inspiram em pesquisas realizadas em universidades. Ainda assim, senti a necessidade de compreender “como isso acontece”. Então, percebendo, no que se refere aos jogos digitais, que a imersão em um *game* pode acontecer a partir de vários aspectos, seja através das narrativas, do *game play* ou jogabilidade, das trilhas sonoras, dos gráficos e de tantos outros detalhes que fazem o jogador se sentir parte daquele mundo e com o *mobile game play Minecraft* não é diferente.

Após um ano de trabalho no campo com os praticantes, sujeitos desta pesquisa, tomei conhecimento da *Happy Code*, uma escola de programação (espaço formativo para a realização de cursos) e jogos digitais para crianças, que oferece cursos que estimulam o aprendizado, como o *Minecraft Education* (Figuras 30 e 31). Com uma carga horária composta por dez horas semanais, o curso propõe atividades diversificadas, em que o praticante, ao interagir online com os demais, possui a possibilidade de criar livremente no mundo virtual. Uma vez que as aulas acontecem em diferentes mundos dentro do *game*, a ideia é estimular a criatividade através da coletividade em um processo de formação inacabada.

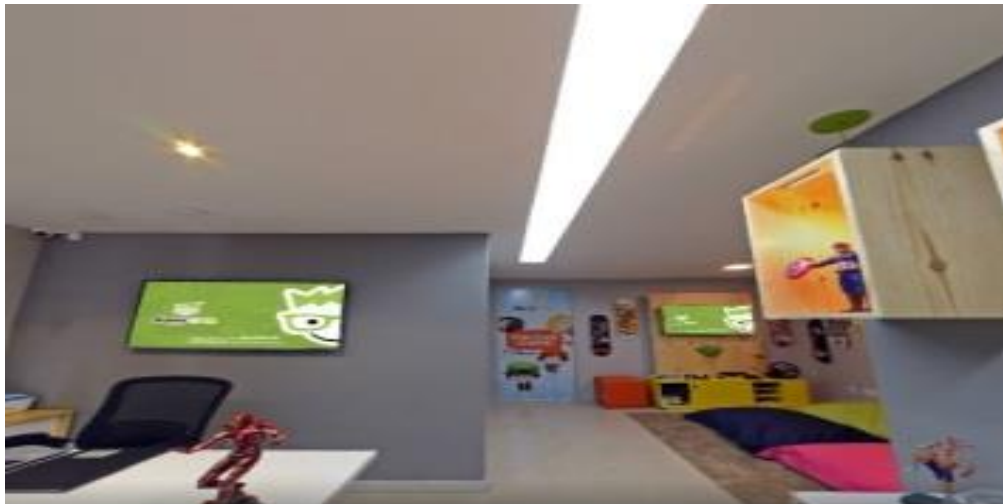
A experiência formativa em conhecer os cursos na *Happy Code* veio ao encontro das experiências cocriadas em sala de aula com os sujeitos desta pesquisa, o que, por sua vez, reforçava em mim a ideia de que estávamos no caminho certo. É evidente que as possíveis comparações em termos de infraestruturas entre a escola de programação *Happy Code* e a escola pública, campo investigativo desta pesquisa, são absolutamente desproporcionais. O que foi percebido em uma, inevitavelmente, faltava na outra, pelos motivos mais diversos, entre eles, maior investimento no ensino público brasileiro. Entretanto, visitando o espaço e tentando observar de que modo os alunos da *Happy Code* compreendiam e interagiam com os *games*, percebi que as diferentes maneiras pelas quais se relacionavam com o *game Minecraft*

expressavam um vocabulário e compreensões cognitivas sobre o uso do jogo bem próximos dos praticantes da Baixada Fluminense:

“[...] eu consigo colocar as ideias do meu caderno no jogo”⁴⁵ [D], 10 anos – praticante na Happy Code – Barra da Tijuca, Rio/ RJ.
“[...]gosto de colocar no jogo o que aprendi na aula” [G], 9 anos – praticante da escola municipal na cidade de Duque de Caxias/ RJ

Esse achado só confirmou a noção de Gee (2003) de que os jogos digitais, além de nos ensinarem conteúdos, ensinam também como aprender, acelerando o desenvolvimento cognitivo. E isso para qualquer sujeito que se disponha a praticá-lo. Logo, se o desenvolvimento cognitivo é um dos objetivos das instituições educacionais, quais seriam as práticas pedagógicas condizentes com essa realidade?

Figura 30 - *Happy Code* – Barra da Tijuca, Rio/RJ



Fonte: Happy Code, 2018⁴⁶.

⁴⁵Retirado do vídeo *Happy Code, a maior escola de tecnologia e inovação no Brasil*, no canal da Happy Code na plataforma do YouTube. Acesso em 28/8/2018.

⁴⁶ Disponível em: www.happycodeschool.com. Acesso em: 28 set. 2018.

Figura 31 - 'Professorapesquisadora' na Happy Code Barra da Tijuca, Rio/RJ



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Entre outros aspectos, até este momento, abordamos a diversidade de utilização do *mobile game Minecraft*. Seja através dos “modos de jogabilidade” ou “graus de dificuldades”, o jogo tem apresentado desafios. Desafios esses que, ao saltarem aos olhos dos praticantes, sujeitos dessa pesquisa, que, inicialmente, através de suas astúcias, compreendidas em Certeau (2012), haviam levado para a escola os *games* de maneira não autorizada pela instituição como já citado anteriormente –, nos fazem questionar como alguns professores podem ignorar a existência da cibercultura, deixando de compreendê-la como prática de atitudes e valores? Por que, em sua maioria, eles ainda se recusam a depreender as constantes transformações decorrentes dessa cultura contemporânea? Urge a necessidade de que seja repensada a grade curricular para formações docentes implicadas com a pesquisa-formação, que perceba a sala de aula como '*espaçotempo*' intenso e politizado, abrindo possibilidades para que se realizem discussões que privilegiem, por exemplo, os jogos digitais como artefatos tecnológicos da cibercultura que potencializem suas relações sociais consigo mesmo e com o mundo.

Sobre os jogos digitais, recorro à autora Severo (2011) quando em sua dissertação “A estética da personalização do avatar nos processos imersivos em jogos eletrônicos” nos esclarece sobre algumas questões pontuais, entre essas, sobre os avatares. Para Severo (2011):

O mundo ficcional é um mundo povoado. Nele, as personagens dançam, falam, correm e “vivem suas vidas”. Nas ficções audiovisuais, o espectador observa esse mundo atentamente e o admira, ao mesmo tempo em que tenta participar dele de alguma forma. Vivemos a inquietação de estarmos sempre sendo excluídos dessas experiências extraordinárias, até que um corpo vazio aparece e se oferece a nossa incorporação. Ele nos conduz através da realidade estranha da fantasia e nos envolve nos acontecimentos tornando-nos participantes de um novo mundo. Aos poucos, este corpo se abandona aos nossos desejos e motivações e nos deixa guiá-lo dentro de uma nova realidade, dando-nos tanta autonomia a ponto de nos transformar nos

próprios donos da história. A esse corpo damos o nome de avatar. (SEVERO, 2011, p.55)

Participar desse novo mundo me fez pensar sobre a avatar de *nickname* (apelido) “Lilica” como apresentada na Figura 32. Inventada com a colaboração dos praticantes para que a '*professorapesquisadora*' pudesse interagir durante os jogos no *game Minecraft*, ela foi apresentada durante o meu exame de qualificação. A ideia em trazê-la para um momento tão significativo em minha formação foi tentar mostrar para o público a possibilidade da imersão no *game*, vivenciada pelos usos das tecnologias no cotidiano escolar. Lilica, ao apresentar parte do projeto, não apenas me fazia acompanhar as jogabilidades como espectadora, mas, me fazia “acontecer” como protagonista dentro das histórias trilhadas no *game*.

Figura 32 - Avatar da “Lilica” – Construção coletiva



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Nesse sentido, com base nas diferentes abordagens conceituais sobre os jogos digitais, parece-nos pertinente notar semelhanças durante as reflexões dos autores que se debruçam sobre esse tema. A maior parte daqueles que se dedicam a estudar a temática concordam que os *games* atuam como novas plataformas que cooperam para o aprendizado.

Reflexões essas que, de uma certa maneira, ajudavam a compreender o fenômeno estudado através das experiências, dos saberes, das falas, das lembranças, dos cheiros, dos rostos dos praticantes e de todos os sentidos e significados originados dessa nossa imersão dentro do cotidiano escolar. Imersão essa que fará parte da centralidade que o próximo capítulo irá discutir. Experiências formativas outras que trilharam para outros tipos de currículos para além de conteúdos pré-estabelecidos e agendados. Um currículo vivo e construído pelos praticantes como próprios protagonistas e autores de suas histórias de vida.

5 NOSSOS ACHADOS COM SENTIDOS OUTROS

Começamos este capítulo a partir da fala da '*professorapesquisadora*', “Você me ensina?”, ao questionar um dos praticantes sobre os usos do *mobile game Minecraft*. A partir dos diálogos construídos foram criadas as primeiras oportunidades para as invenções das experiências coletivas com o *game*. Apresentaremos os atos de currículo como potencializadores de experiências formativas e as autorias '*docentediscentes*' emergentes no processo de construção do livro virtual “Aventura Quadrada”.

5.1 “Vivendo e aprendendo a jogar” – Dimensões formativas possibilitadas por experiências coletivas.

“ *Você me ensina?*”

Kaio Matheus (11 anos) meneando a sua cabeça em posição afirmativa olhava fixamente para o meu semblante. Quando Fabiano (11 anos) demonstrando sua impaciência, retrucou:

Fabiano: - *Caraca Maluco! A tia tá na moral.*

Kaio Matheus: - *Mais respeito com a professora! Isso é jeito de falar?*

Questiona o praticante pela fala de seu colega.

Kaio Matheus: - *Tia, o Minecraft é um jogo com blocos, mais muitos blocos mesmo. Você pode criar muitas coisas dentro dele. Tem a barra de vida, a barra de fome, as fases... você pode jogar no modo criativo ou sobrevivência... E, tem monstros também!*

Fabiano: - *Isso! O Herobrine!*

KaioMatheus: - *Alguém te chamou na conversa, Fabiano? O Herobrine não é um monstro, tia, ele é o irmão do criador do Minecraft, só que ele já morreu na vida real. Mas, o avatar dele aparece no jogo para assombrar...*

Fabiano: - *Explica logo como se joga!*

('*Professorapesquisadora*' – *Diário de Campo Online pessoal*)

Kaio Matheus lança um olhar desafiador para o seu colega, mas encara a ideia da explicação com naturalidade:

- *Tia, a primeira coisa que você precisa ter para jogar o jogo é um avatar!*

Professorapesquisadora: - *O nome “avatar” me fez lembrar aquele personagem azul do filme... Eles são azuis também?*

Praticante Kaio: *Não, tia! Não é aquele do filme, não. O avatar é você dentro do jogo! Olha aqui no meu celular, todas as vezes que eu mexo nas setas, a cara dele se mexe também na direção do meu comando. O comando é simples, não é difícil. Você consegue!*

A frase “*Você consegue!*” vinda do praticante Kaio Matheus, me fez mergulhar com todos os sentidos para o surgimento da ideia de trabalhar o *mobile game Minecraft* em sala de aula.

Sabia o quanto Kaio Matheus estava se esforçando para me iniciar no mundo dos *games*. A cada encontro, as falas se resignificavam e ecoavam em mim a sua potência. Por outro lado, não era apenas o Kaio Matheus a parte mais interessada pelo *game*. Compreendi e, somente nesse exato instante, me dei conta de que todos os demais praticantes estavam profundamente atentos com a experiência da professora que se interessava por *games*. O grupo estava em silêncio, talvez, na perspectiva de perceberem quais seriam as minhas compreensões sobre o assunto. Qual seria a minha desenvoltura no *game*?

Ao longo dessa aprendizagem, compreendi sobre a existência de dois tipos de jogadores, os assim denominados “*Noob*” e “*Pró*”. “*Noob*” ou “*newbie*” é uma palavra inglesa que significa novato. Uma gíria muito comum entre os soldados estadunidenses, como alguém novo na função. E, “*Pró*” assume um sentido conotativo de “excelente” na linguagem dos *players*.

Sensibilizada por todas essas descobertas, decidimos coletivamente iniciar um projeto com o *Minecraft* em sala de aula. Um projeto que ainda não fazia parte da grade curricular dos conteúdos pré-estabelecidos para serem trabalhados no ano letivo.

Dessa maneira, o projeto *Minecraft* foi sendo construído. Era como se cada bloco do *game* representasse as ideias dos praticantes envolvidos. Blocos esses que evidenciavam, através das imagens, todas as diferentes possibilidades envolvidas para a construção de conhecimentos. E, a turma 304 demonstrava com todas as suas forças o quanto desejava a realização do projeto. Notei praticantes fazendo desenhos sobre o *game* sem que alguém os tivesse solicitado. Percebi praticantes escrevendo sobre o *game* sem se importarem com a valoração da nota. E, percebi ainda, praticantes que fizeram um pouco de tudo para dar vida com a finalidade de que o projeto, de fato, acontecesse.

O processo formativo estava acontecendo tanto para eles quanto para mim. Porque ao perceber a dedicação do grupo, também me sentia mais motivada para que juntos pudessemos construir conhecimentos outros. Indo de encontro a essa visão, Macedo (2011) nos fará compreender que:

Emerge, assim, o que inspira toda essa obra: a ideia de que o fundante da educação é a formação (MACEDO, 2010), e que o currículo é, como uma “tradição inventada” (GOODSON, 1992), um histórico e poderoso organizador/implementador de conhecimentos eleitos como formativos. Assim, como um importante dispositivo formacional, levando em conta o poder a ele agregado nos tempos contemporâneos,

aparece hoje como um potente configurador de políticas e práticas educacionais.(MACEDO, 2011,p.16)

A tradição inventada de conteúdos pré-agendados parecia estar se reiventando e adquirindo contornos outros, uma vez que estávamos, com o passar do tempo, construindo a ideia de negociação sobre os horários para os usos do *Minecraft* em sala de aula. É imperioso quando Macedo (2011) nos leva a pensar sobre a necessidade da existência de debates que possam relacionar a perspectiva do currículo e a formação no contexto do cotidiano escolar “como uma dinâmica imbrincada às relações com o saber, em que um dos interesses fundamentais é tratar com os conhecimentos e atividades eleitas como formativas de dentro do seu próprio movimento sócio-formativo (...)” (MACEDO, 2011, p.17). Nos remetendo a ideia de que a “problemática da formação começa na concepção curricular” (MACEDO, 2011, p.18).

No entanto, ainda nos faltava para esse início um detalhe que emergiu em meio aos nossos debates sobre a negociação dos horários para a realização do projeto: a autorização da escola.

Praticante Matheus (13 anos): - Tia, acho que vai dar ruim! E, se a escola não deixar a gente usar o celular?

A fala de Matheus me fez literalmente respirar mais profundamente. Segurei as minhas mãos, uma com a outra e com uma leve pressão a altura do peito disse: - Nós iremos tentar!

(‘Professorapesquisadora’ - Diário de campo online pessoal)

Como argumentado anteriormente, a escola havia proibido a utilização de *smartphones* dentro de seu espaço interno na tentativa de que fossem evitados possíveis danificações nos aparelhos. Ao ser procurada, a equipe diretiva, compreendendo as ideias do projeto, inclusive, o entendimento de que o seu surgimento se deu início a partir dos interesses dos próprios praticantes, se conscientizou sobre a relevância do trabalho autorizando a realização dele. Percebeu que iríamos escolher temas trazidos pelos praticantes, que, uma vez discutidos em sala de aula, serviriam de apoio fundamental para que construíssemos no *game* as atividades que fossem pertinentes ao tema. Portanto, jogaríamos para isso. Então, com a aprovação do projeto pela equipe escolar, ainda que na condição de que seriam utilizados inicialmente os *smartphones* pessoais da *‘professorapesquisadora’* e não aqueles pertencentes ao grupo, saímos fortalecidos. Contraditoriamente desconhecíamos onde toda aquela movimentação iria nos levar. Mas, éramos inquietos e a nossa curiosidade nos movia!

No dia seguinte...

É tocado o sinal, “Todos para as suas salas!” Fala o tio do portão. Começamos a subir as escadas, quando percebo que cada praticante procurava rapidamente a sua cadeira. De repente, um silêncio “gritante” abate sobre a sala. Destaco o termo “gritante”, nesse cenário, em que os olhos dos praticantes moviam-se no acompanhar de cada movimento que faziam as minhas mãos, enquanto organizava os pertences sobre a mesa. Observei gestos, piscadas, entre olhares, até que subitamente Matheus (13 anos) disparou:

- Tia, começa hoje o Minecraft?

Imediatamente, retirei da minha bolsa três *smartphones* e apresentei ao grupo. Ao sons das palmas, sorrisos, abraços e diversas emoções com diferentes significados que circulavam naquele momento, ouvi narrativas como: “ Farei uma casa!”, “Um barco!”, “ O homem aranha...” e “ Eu não acredito!”

Podem acreditar! Temos aqui vinte crianças e precisamos distribuir o tempo e o grupo para três smartphones. Quem não conseguir construir hoje, estenderemos o tempo para amanhã e assim sucessivamente, até que todos tenham a sua oportunidade.

(‘Professorapesquisadora’ - Diário de campo online pessoal)

Foi nesse cotidiano que sempre nos surpreendia, que iniciamos o nosso projeto com o *mobile game Minecraft*. Cotidiano das interações, das tensões do detalhamento em experiências que nos fizeram caminhar pelas trilhas em Certeau (2012):

Todo dia, pela manhã, aquilo que assumimos, ao despertar é peso da vida, a dificuldade de viver, ou de viver nesta ou noutra condição, com esta fadiga, com este desejo. O cotidiano é aquilo que nos prende intimamente, a partir do interior. É uma história a meio caminho de nós mesmos, quase em retirada, às vezes velada.”(CERTEAU, 2012, p.31).

Ser '*professorapesquisadora*' é uma mistura de toda efervecência das emoções que possam estar presentes no cotidiano escolar. É, nesse contexto, perceber esse espaço, como um lugar nosso, marcado e datado pela temporalidade de nossos '*saberesefazeres*'. As trilhas com as diferentes histórias se cruzavam e se encontravam, em um processo de complementariedade que desafiava as concepções cartesianistas. As narrativas emergiam como pretextos em uma ciberpesquisa - formação multirreferencial mediada pelos diálogos.

5.2 A construção do painel e o protagonismo dos praticantes a partir das experiências

*Praticante Rafaella (09 anos): - Tia, bora fazer um quadro grande (painel) na sala com os nossos avatares? Vai ficar legal naquela parede ali.
(‘Professorapesquisadora’ - Diário de campo online pessoal)*

Início este capítulo com a narrativa da praticante Rafaella (09 anos) ao nos convidar para construirmos um painel que pudesse apresentar todos os nossos avatares.

Todos a postos, cada praticante contribuía de acordo com as suas possibilidades. Traziam sugestões e coletivamente escolheram o avatar do Steve (personagem do *Minecraft*) para representar a turma 304. Por decisão do grupo, o avatar não seria mais pintado nas mesmas cores como aparecia no *game*. Mas, cada um daria o seu toque pessoal atribuindo ao personagem as cores de que mais gostavam. Após a pintura dos avatares, chegou a hora de colarmos em um tecido de juta para celebrarmos o nosso painel. A movimentação para o feito fez com que alguns praticantes subissem na cadeira para colocar no local mais apropriado da sala. Por que mais apropriado? Porque tínhamos a certeza que mesmo diante de chuvas intensas, estaria a salvo da possibilidade de qualquer gotejamento (Figura 33). Ao erguermos o painel intitulado por “Projeto *Minecraft*”, o grupo percebeu que uma outra história estava sendo construída. Uma história que marcaria nos praticantes a perspectiva de serem protagonistas de suas próprias experiências, “autores curriculantes” como bem nos expressa Macedo (2011).

Figura 33 - Painel sobre o Projeto Minecraft – Construção coletiva



Fonte: Arquivo Pessoal, 2017.

As semanas corriam em um tempo em que não percebíamos passar. Às vezes, o calor da sala apresentava a sua intensidade. Em outros momentos, devido às fortes chuvas na região, as imediações da escola ficavam tão alagadas que eram necessários botes para trafegar. Certa vez, ao chegar na escola com alguns chuviscos, me deparei em poucas horas com uma intensa chuva. E, mesmo nesse dia, os praticantes da 304 vieram para a escola. A sala em que nos encontrávamos ficava no andar superior e, as dificuldades apresentadas não pareciam ser barreiras para perceberem a escola como lugar de acontecimento. Um lugar que desejávamos estar.

A prática das narrativas me fazia pensar e refletir no movimento cotidiano, na organização do novo, no emergir de praticantes que almejavam reinventar a escola pública através de suas histórias de vida. Desse modo, através dos conhecimentos tecidos na prática e percebendo a relevância da ocasião, conversamos sobre a problemática das enchentes e os motivos pelos quais a água demorava tanto tempo para escoar.

Praticante Ryan (09 anos): - Tia, as pessoas jogam tanto lixo no terreno da esquina que quando a água vem, leva o lixo e entope os esgotos que também já são meio assim...velhinhos, né. ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

A narrativa de Ryan fez emergir novas discussões coletivas com os demais colegas:

Praticante João Gabriel (13 anos): - Mas, também tem muito colega que joga as coisas no chão. Até aqui na escola tem, tia! ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

Essas discussões, que permitiam fazer escolhas, argumentar sobre diferentes conhecimentos e, que, portanto, exerciam em sua natureza o exercício de poder, nos remetiam aos pensamentos de Silva (2007) ao considerar que:

As teorias do currículo não estão, neste sentido, situadas em um campo 'puramente' epistemológico, de competição entre "puras" teorias. As teorias do currículo estão ativamente envolvidas na atividade de garantir o consenso, de obter hegemonia. As teorias do currículo estão situadas em um campo epistemológico social. As teorias do currículo estão no centro de um território contestato. (SILVA, 2007, P.16)

Éramos um grupo com vinte praticantes dispostos a trabalhar pela causa de um outro currículo possível. Ao longo das nossas conversas, que não se esgotaram em apenas um encontro, amadurecemos a responsabilidade de uma conscientização coletiva que foi sendo tecida até chegarmos ao projeto "Lixo no lixo" que será compreendido no decorrer das

próximas páginas. Por hora, a percepção da minha própria concientização como ser pensante e sujeito do conhecimento se tornava mais intensa quando identificava o potencial das narrativas.

Em momento outro...

Praticante Matheus (13 anos): - Tia, eu vi no Google Notícias no celular da minha mãe que deu enchente geral ontem em Caxias. Derrubou até as paredes das casas. Eu me lembro que aqui na rua, sem ser a enchente de ontem, a outra que teve, a água entrou com tanta força que veio com lama e estragou todo armário que ela tinha acabado de comprar. Todo lugar enche assim, tia? (**'Professorapesquisadora'** - **Diário de campo online pessoal**)

O questionamento levantado por Matheus nos levou para outras trilhas de conhecimentos, entre essas, as diferenças entre o mundo rural e urbano. Nesse dia, ainda que sob muita chuva e discussões acaloradas, cada praticante, além de narrar as suas experiências sobre a enchente, chegou à conclusão de que elas poderiam acontecer tanto no meio rural quanto no urbano. Indagados sobre as possíveis diferenças que poderiam fazer parte desse cenário, demonstraram nas Figuras 34, 35 e 36 as suas invenções dentro do *mobile game Minecraft* como desdobramentos discursivos sobre os assuntos mais significativos para o grupo.

Figura 34 - Invenção de uma casa no contexto “rural” - Praticante Madson (10 anos)



Fonte: Arquivo Pessoal, 2017.

Figura 35 - Invenção de um prédio no contexto “urbano” - Praticante Eduardo (10 anos)



Fonte: Arquivo Pessoal, 2017.

Figura 36 - Invenção do centro da cidade de Duque de Caxias vista à noite - Praticante Ryan (09 anos)



Fonte: Arquivo Pessoal, 2017 .

Praticante Matheus (13 anos): - Tinha ouvido dizer que em Caxias as manilhas são pequenas... por isso a água também escoava devagar... daí pensei, o que é manilha? Quando vi no Google, entendi que a manilha é tipo uma peça de barro por onde a água passa. E, que aqui na baixada, algumas são bem antigas.

Praticante Sarah (09 anos): - Mas então, por que é que a água que cai fica congelada?

'Professorapesquisadora': - Você está querendo dizer no congelador da geladeira da sua casa?

Praticante Sarah (09 anos): - É!

'Professorapesquisadora': - Grupo, essa questão é muito importante! Mas, está na hora de tocar o sinal. Retornaremos a nossa aula amanhã conversando sobre os estados físicos da água. Quem poderá pesquisar em casa?

Praticante Fabrício (11 anos): - Eu vou fazer, tia! Mas, se eu fizer a pesquisa vou construir no Minecraft assim que puder?

'Professorapesquisadora': - Todos terão a sua oportunidade!
(**'Professorapesquisadora'** - Diário de campo online pessoal)

Esse diálogo marcou o início de novas perspectivas sobre os trabalhos para serem realizados em casa. De uma maneira geral, eles não estavam sendo concluídos e, as vezes, nem mesmo anotados no caderno. Os praticantes, pela primeira vez, estavam demonstrando interesses reais em querer participar dessa atividade. E, no contexto de finalização da aula, expressavam a vontade pelo seu retorno à escola.

Assim, recordo quando Alves, N. (2019, p.63) nos remete à reflexão de que:

Hoje, vamos percebendo que viver em redes educativas múltiplas e complexas, como acontece com todos nós, faz com que possamos entender que os ‘conhecimentos significações’ que ‘aprendemos ensinamos’ em cada uma delas ‘entram saem’ de todas as outras porque estão ‘marcados’ em nós. Ou seja, é com cada um de nós que aquilo que ‘aprendemos ensinamos’ nas tantas redes educativas se transmite a outros, se repete, permitindo a criação de outras ideias. Assim, aquilo que é ‘aprendido ensinado’ nas escolas passa para as outras redes, mas ao mesmo tempo, os processos que desenvolvemos nas escolas é influenciado, ‘marcado’, por tudo o que cada um vive nos tantos ‘dentro fora’ das escolas. (ALVES, N., 2019, p. 63)

Criação de ideias que emergiram com tamanha potencialidade para o grupo, as imagens inventadas sobre o rural e o urbano surgiram a partir da efervescência de múltiplos sentidos e significações pertinentes aos processos de aprendizagens para um outro currículo possível. Embora, não tivéssemos a pretensão, naquele momento, de que estaríamos caminhando para além dos conteúdos curriculares fixos e pré-estabelecidos, percebíamos que, a partir da coletânea das imagens inventadas, se daria início ao livro virtual “Aventura Quadrada” que será abordado mais adiante.

Praticante Pablo (09 anos): - Amanhã tem aula e eu vou trazer tudo que sei sobre a água. ('Professorap Pesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

E, realmente trouxeram. Decisivamente, “não tudo”, mas, o suficiente para pensarmos em diferentes possibilidades de trabalhos. Havia recortes de jornais e revistas espalhados por toda a sala. Realizamos diversas colagens, entretanto, as expectativas ficaram em torno mesmo das invenções e das diferentes possibilidades discursivas a partir do *game*.

Praticante Fabrício (11 anos): A água vira gelo quando vai para o congelador. Eu peguei o gelo grosso e o gelo fino do Minecraft para fazer esse cubo. (Figura 37) ('Professorap Pesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

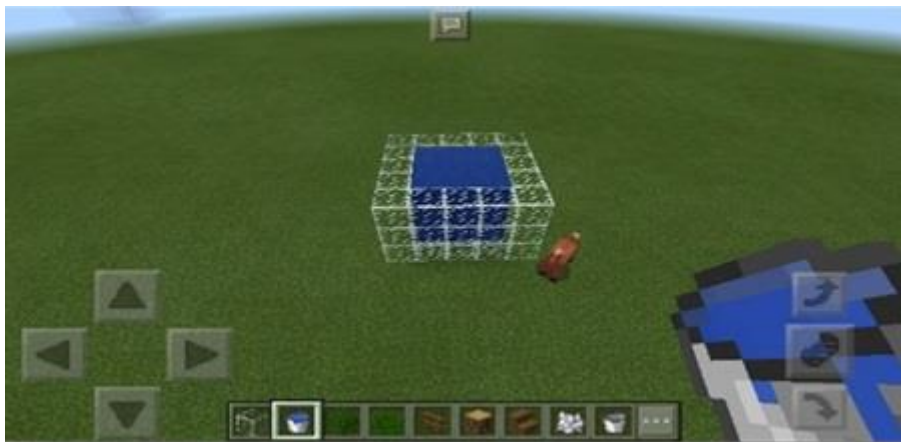
Figura 37 - Invenção do cubo de gelo - Praticante Fabrício (11 anos)



Fonte: Arquivo Pessoal, 2017.

Praticante Kaio (09 anos): Eu peguei vidro para poder fazer o copo e peguei a água líquida para colocar dentro do copo. (Figura 38)

Figura 38 - Invenção do copo d'água - Praticante Kaio (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Praticante Guilherme (10 anos): Fiz uma casa com uma piscina porque quando fica calor, muito calor e não chove, a piscina seca porque a água evapora. (Figura 39) (Professorapesquisadora - Diário de campo online pessoal)

Figura 39 - Invenção da piscina - Praticante Guilherme (10 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

As imagens inventadas emergiam das nossas discussões trazendo para o virtual os resultados do engajamento das parcerias que estavam sendo desenvolvidas para o momento. As goteiras e as enchentes pareciam se tornar combustíveis de enfrentamento e resistência diante das dificuldades que se apresentavam. A motivação nos dava pistas e fortes indícios de que estávamos no caminho.

Hoje, as crianças tiveram a experiência de jogarem Minecraft em dupla na sala... Cada um permaneceu no jogo entre dez a quinze minutos e deram um print em suas invenções. Ouvi tantas falas, algumas do tipo: “Tia...é incrível poder jogar na sala, me deu vontade de até fazerem outros trabalhos também...”, “ Ainda não sei jogar, mas me deixa sentar com algum colega que tá com o smatphone para eu aprender?”. Assim, as nossas aulas estão acontecendo... Não estou conseguindo usar o plano de aula que havia sido planejado com antecedência, pois, os temas, estão surgindo a partir deles.. Percebo que as nossas discussões estão gerando conteúdos experienciados no virtual. As diferenças entre o campo e a cidade, as ruas e as estradas, as construções das casas... Nossa! Eles sabem construir muito! Sinceramente, não sei onde isso irá parar...Ou se vai parar... Na primeira vez que o Minecraft foi usado em sala de aula no tal modo “criativo”, todos quiseram construir objetos para que enfeitassem dentro de suas casas... Agora estou me dando conta da seriedade do trabalho por que percebo as transformações nas atitudes das crianças. Mas, ainda assim não consigo compreender exatamente o que está acontecendo...

(‘Professorapesquisadora’ - Diário de campo online pessoal)

Experiências, uma após outra, que se interligavam através do *game*. Diálogos presentes que me faziam perceber diferentes olhares sobre um mesmo acontecimento. O grupo e eu estávamos nos transformando, trilhávamos de aula em aula através de uma relação

entre narradores e ouvintes, que, segundo Benjamin (1993), não é nada ingênua, uma vez que a experiência narrada passa a nos impregnar com ideias e valores.

A narrativa, que durante tanto tempo floresceu num meio de artesanato – no campo, no mar e na cidade -, é ela própria, num certo sentido, uma forma artesanal de comunicação. Ela não está interessada em transmitir o “puro em si” da coisa narrada como uma informação ou um relatório. Ela mergulha a coisa na vida do narrador para em seguida retirá-la dele. Assim se imprime na narrativa a marca do narrador, como a mão do oleiro na argila do vaso. (BENJAMIN, W. 1993, P.205).

Os praticantes, ao deixarem os seus rastros através de suas experiências com o *game Minecraft*, deram início ao processo de construção textual através de falas impregnadas de sentidos outros. Cada criança buscou desenhar e escrever sobre as suas reflexões a respeito das ações cotidianas. Entre os trabalhos, destacamos do praticante Luan (09 anos) que ao imaginar um avatar de sunga verde expressava a sua intenção em conhecer a praia. Matheus William (09 anos) decidiu registrar a sua satisfação em poder jogar o *game* dentro do espaço da sala de aula “É muito bom jogar *Minecraft* e também é legal aprender em aula (...)” E, o praticante Guilherme (10 anos) evidenciou gostar da “realidade do jogo” como nos mostram as Figuras 40 e 41.

Figura 40 - Rastros A - Praticantes Matheus William (09 anos) e Luan (09 anos)



Figura 41 - Rastros B - Praticante Guilherme (10 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Após esse momento, nos reunimos para discutirmos sobre esses registros. Os diálogos aconteciam e se entrelaçavam. Alguns praticantes que já conheciam a praia tentavam explicar para os demais sobre as suas andanças, as suas experiências cotidianas que traziam significados outros. Com isso, novas experiências emergiam. E, esses '*fatosvivos*' me instauravam diferentes maneiras de perceber o mundo. Estava me autorizando a sair do extremo da educadora “detentora” de conhecimentos que havia aprendido em meus cursos de formação para uma prática dialógica mediada e negociada, que começava a enxergar os praticantes como protagonistas de suas próprias experiências. Soares e Alves (2012), fazendo uma abordagem sobre a tessitura em rede de conhecimentos e significações nos afirmam que:

Muito do que tem sido pesquisado e escrito pelos que trabalham com essa ideia tem a ver com a possibilidade de entender como se cria conhecimentos nos cotidianos, em geral, e nas escolas, em particular. Todo o tempo, nesses escritos, o impulso principal é a necessidade de compreender o que se passa nas salas de aula das milhares de escolas brasileiras, sobretudo a partir do que os ‘praticantes’ desses espaçostempos nos contam sobre ‘certos acontecimentos’ que aí se dão. (SOARES e ALVES, N. 2012, p.42).

Sobre esses “certos acontecimentos” citados pelas autoras, surgiram outras experiências como aquela em que o praticante Davi (09 anos) nos apresentou. Algo que veio nos fazer refletir o quanto o grupo estava se tornando uma comunidade interessada pela busca do conhecimento. Os desenhos representavam a experiência imersiva de quem estava ressignificando todo o tempo. Na figura, Davi aparece segurando as mãos da 'professorapesquisadora' ao lado do seu amigo Kaio (09 anos), sem esquecer dos demais colegas como aparecem nas Figuras 42 e 43.

Figura 42 - Desenho da “Família 304” - Praticante Davi (09 anos) – A



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Praticante Davi (09 anos): - Tia, eu fiz esse desenho porque nos vídeos do Youtube onde aparece o “Authentic Games” fala que o canal é uma grande família. Então, a nossa turma também está virando uma grande família. A parte azul é a escola, lá em baixo é o portão da entrada. (*‘Professorapesquisadora’ - Diário de campo online pessoal*)

A partir dessa criação, todo o grupo sentiu uma forte gratidão e, de alguma maneira, começou a criar e fazer contribuições para enriquecerem o momento. O praticante Eduardo (10 anos) desenhava três avatares, tomando a decisão de narrar pequenas histórias para o grupo.

Praticante Eduardo (10 anos):- “ O Steve era eu... Eu, no mundo do Minecraft. Eu estava quebrando os blocos, criando as coisas para sobreviver... quando de repente, apareceram os monstros e começamos uma grande batalha... Mas, de repente, veio o Authentic e seu amigo Spok (youtuberes) para me ajudarem a escapar... Então, a bruxa apareceu e queria nos pegar....Hahaha! Mas, vencemos a bruxa com a batalha final, mas ainda não era o final... Apareceu o dragão e quase morremos!

Mas, finalmente, conseguimos escapar! ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

Figura 43 - Avatares inventados pelo praticante Eduardo (10 anos) – “Steve” (Minecraft), “Authentic” (Canal Authentic Games no Youtube) e “Spok” (Canal no Youtube)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017

Para compor esse cenário, o praticante Eduardo nos trouxe, ainda, cartas com os personagens do *game*, em que cada um exercia uma função dentro do contexto inventado. (Figuras 44 e 45).

Figura 44 - Avatares compartilhados – A / Praticante Eduardo (10 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Figura 45 - Avatares compartilhados – B/ Praticante Eduardo (10 anos) - B



Fonte: Arquivo pessoal, 2017

Eduardo construiu a sua história, a partir das ressignificações do cotidiano. Estava se constituindo no social, protagonizando as suas ações em coletividade. Nessa perspectiva, Soares e Alves (2012) nos ajudam a pensar que :

O conjunto dos conhecimentos cotidianos, criados e trançados uns nos outros nas múltiplas redes educativas cotidianas, nas quais todos nós vivemos, forma o que pode ser chamado de conhecimentos praticados. No pensamento de Certeau, M. (1994), o conhecimento praticado, tecido nos múltiplos, inesperados e nada lineares contatos cotidianos, só pode ser criado pela astúcia, já que não tem um espaço próprio. Mais ainda, Certeau, M. lembra que a vida cotidiana tem uma história muda até agora para nossos ouvidos surdos aos seus modos de dizer. Para lê-la, como ele também indica, será como decifrar um palimpsesto (pergaminho utilizado na idade média), pois os cotidianos também tem multiplas histórias que vão se modificando e se inscrevendo umas sobre as outras. (SOARES e ALVES, 2012, p.55)

Nesse “agora”, como '*professorapesquisadora*' no mestrado, encontro nessas narrativas as diferentes trilhas que nos conduziram para a abertura das clareiras entre os arbustos selvagens e sustento nos argumentos de Amaral (2014), substâncias vivas para nos fazer pensar:

Levando-se em conta que um texto ou discurso consiste numa ocorrência linguística falada ou escrita, de qualquer extensão, e que possui unidade *sociocomunicativa*, semântica e formal, as intenções do produtor, o jogo de imagens mentais que cada indivíduo faz de si, daqueles com quem interage, e do outro com relação a si mesmo, e ao tema do discurso, constituem elementos relevantes desse processo, para o desenvolvimento de uma relação dialógica entre os praticantes. (AMARAL, 2014, p.74)

A autoria do texto do praticante Eduardo permitiu a criação de estratégias outras pelo grupo. Como em alguns momentos, as discussões ultrapassavam o tempo estimado e, as invenções no *game* precisavam ser estendidas para o próximo encontro, os praticantes desenvolveram o hábito de desenharem no papel o que seria criado posteriormente no mundo virtual. Essas iniciativas permitiam que os praticantes refletissem sobre as discussões ocorridas durante as aulas, sem a necessidade das “cobranças” pedagógicas para a realização das atividades.

Praticante Fabrício (11 anos): O creeper é verde, explode. É bom correr dele. Amanhã quero construir esse avatar no Minecraft. Já deixei aqui desenhado para não esquecer.

Praticante Luan (09 anos): O meu “Steve” vai ser marrom porque parece mais comigo. E ele vai morar numa casa verde e amarela, as cores do nosso time do Brasil.

“ O grupo hoje realizou desenhos dos jogos virtuais. A cada imagem resgatavam os sentimentos que se fizeram presentes no ato da realização. Trocaram ideias e impressões uns com os outros. A participação foi dinâmica e acirrada”.
(*'Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal*)

Os cadernos encontravam-se rabiscados, desenhados, mas com registros autorais e maneiras plurais de se compreender a realidade. Essa pluralidade compreendida pela multirreferencialidade torna-se evidente em Ardoino (1998) quando nos situa na interpretação de que “[...] a multirreferencialidade é antes de tudo o reconhecimento do valor do plural” (ARDOINO, 1998, p.4). Tudo isso me ajudava a pensar nas diferentes possibilidades para pensarmos um currículo outro. Nessa linha interpretativa que Santos, E. e Weber (2012, p.65) cunharam a crítica sobre o currículo que não consideram as diferenças como ganho. Segundo as autoras, “O currículo que busca ordenar e encadear de forma linear o pensamento, a partir da perspectiva moderna, está pautado em um modelo produtivo, fragmentário, de um processo de produção iniciado com o desenvolvimento industrial (...)”. (SANTOS, E. e WEBER, A. 2012, p.65).

Logo, as discussões coletivas como proposta a ser culminada através das invenções dentro do *game* favoreceu o movimento '*prácticateoriaprática*' em compreender o vivido. Ajudaram-me a pensar sobre as relações que estavam sendo estabelecidas, comigo e com o outro, na construção de um outro currículo possível.

Certa vez, os praticantes estavam discutindo sobre os diferentes tipos de casas que poderiam ser inventadas no *game Minecraft*. Ao me intrometer na conversa, questioneei:

'Professorapesquisadora': - Vocês sabiam que existem diferentes tipos de moradias?

Praticante Jonathan (10 anos):- Claro, tia! Tem a casa amarela, a branca, a grande, a pequena...

'Professorapesquisadora': Sei disso! Mas, me refiro aqueles tipos diferentes como do quilombo dos aldeões (avatares no game que vivem nas vilas).

('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

Nesse momento, a partir das imagens no *Google* disponibilizadas através do *smartphone* pessoal, cada praticante investigava sobre os diferentes tipos de moradias. Cada uma dessas moradias nos rendia discussões que nos levariam a compreender as diferenças culturais e os fenômenos que estavam relacionados. Em meio a essas provocações, surgiram alguns questionamentos:

'Professorapesquisadora': - Por que uma fábrica de ar condicionado poderia falir na Antártica?

Praticante Sarah (09 anos) Risos. Porque lá é muito frio e eles moram na casinha de gelo (Iglu)... São os esquimós.

'Professorapesquisadora': - Ok! Grupo! E, se uma enchente chegasse até os andares mais altos de um prédio? Seria possível?

Praticante Rafaella (09 anos): - Acho que não tia... teria que ter muita água para chegar até lá.

Praticante Matheus William (09 anos): - Mas, a minha mãe falou que teve um dia que a terra encheu de água até o topo da montanha na época de Noé da Bíblia.

('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

A ideia inicial desses questionamentos era lançar provocações para uma tempestade de ideias. Perceber quais seriam as discussões que poderiam emergir nesse processo de análise. Essas narrativas nos remetem às ideias de Larrosa (2004) quando afirma que “a experiência é o que nos passa, ou o que nos acontece, ou o que nos toca. Não o que passa ou que acontece, ou o que toca, mas o que nos passa, o que nos toca”. (p.154). Aqui, o autor discute, assim como Macedo (2011), a importância de ser sujeito de sua própria experiência. Ser esse *'sujeitoautor'* nos desafia a pensar sobre a força das narrativas orais ou escritas na formação dos praticantes e, em minha própria formação. Resgatar as narrativas nos ajudam a tomarmos consciência de quem somos e, por quais diferentes caminhos trilhamos por consequências de nossas escolhas, principalmente, nos diferentes papéis da escola para a construção de nossa identidade.

Praticante Luan (09 anos): O iglu é a casa do homem que mora no gelo. Lá é muito frio e um casaco não adianta. Tem que ser muitos casacos para poder esquentar.

('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

As falas anteriores foram, de certa maneira, nos levando para outras leituras com os praticantes...

Praticante Guilherme (10 anos): - *Matheus William, já que você falou de Noé, eu falo de Faraó... Eu vi na novela "Os dez Mandamentos" que passou na tv. Lá tinha as pirâmides do Faraó no Egito. ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)*

Guilherme, ao construir uma pirâmide egípcia, iniciou um diálogo sobre as curiosidades no Egito. “O que é o Egito?”, “Em qual região fica no mapa?” E, principalmente sobre “Como aconteciam os serviços escravos?” A ideia dessa discussão era tentar fazer um *link* para que refletíssemos se, nos dias de hoje, existiriam indícios que nos remetesse a possíveis continuidades do regime da escravidão. Nesse contexto, os praticantes investigaram e descobriram que a temporalidade da história do Egito sucedeu anteriormente a data de “descobrimento” do Brasil e, que, mesmo tendo acontecido há séculos anteriores ainda perpetuava no processo de construção cultural. Os praticantes Fabrício, Guilherme e Luan, construíram a cena onde um homem branco e europeu escravizavam outro homem negro, construindo a ideia do espeto como um dos instrumentos de tortura. (Figura 46).

Figura 46 - Invenção da cena da escravidão - Praticantes Fabrício (11 anos), Guilherme (10 anos) Luan (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Praticantes Fabrício (11 anos), Guilherme (10 anos) e Luan (09 anos): *Naquela época os homens brancos maltratavam os negros, batiam neles, eles perdiam as suas famílias e choravam muito. Hoje ainda tem racismo, mas tem também a cultura dos negros, o samba, as farinhas, a capoeira...Tem um tio que às vezes ensina pra nós aqui perto da escola (...)* ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

A imagem acima intensificou o processo formativo, já visivelmente em transformação por experiências tão significativas tanto para mim quanto para o grupo. Ao observar o instrumento de tortura, busquei apoio em Pérez (2003) ao afirmar que:

Incorporar as experiências sociais e afetivas das crianças das classes populares ao processo educativo escolar significa transformar o espaço da sala de aula num espaço de solidariedade. A aprendizagem é um processo eminentemente social, uma construção que se realiza em situações de interação e de comunicação, a partir de ações significativas. (PÉREZ, 2003, p. 124)

Esse espaço de solidariedade retratado pela autora, me fez valorizar, e, acrescentar, as percepções sobre os '*espaçostempos*', as subjetividades e o rompimento com a ideia de um currículo agendado previamente. Um currículo relativamente frio que não percebe o calor das emoções que se experienciam dentro do universo do cotidiano escolar.

Os praticantes querem falar, argumentar, contra-argumentar, interagir, para que, após transformarem as suas maneiras de pensar, falemos novamente, por maneiras outras. Percebi que, em nosso campo investigativo, o cotidiano funcionava assim. Conhecimentos solidários, compartilhados com o outro, que nos deixam as suas marcas nas trilhas até aqui caminhadas. Trilhas essas, para além da execução dos programas educacionais ordenados.

Nesse trilhar, observamos outra cena, em que o praticante Kaio construiu ocas que já existiam antes dos europeus chegarem ao Brasil. Ocas, segundo a criança, “com os orvalhos da manhã”. (Figura 47)

Figura 47 - Invenção da “Oca” - Praticante Kaio (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Praticante Kaio (09 anos): *Eu aprendi quando a gente tava conversando, que antes dos europeus chegarem aqui os índios já existiam. Eles moravam em ocas com as suas famílias. Bebiam a água dos rios, pescavam e comiam animais caçados. Era muito bom, mas pena que ficaram muitos poucos índios agora. ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)*

Kaio expressava, através das suas invenções, as suas compreensões emergidas durante as discussões com o grupo. Discutir sobre a história de luta e resistência dos índios fazia com que o praticante pensasse sobre os seus próprios desafios como praticante da escola pública. Os direitos negados para as comunidades indígenas no período da colonização apresentado pelo praticante, de certa maneira, articulam-se com os direitos também negados para a comunidade escolar da rede pública na escola investigada. A ausência de materiais que fossem suficientes para o desenvolvimento do trabalho educacional, denuncia, a negação de direitos, numa perspectiva da naturalização do olhar. Existe uma certa “normalidade” por parte de alguns praticantes dessa pesquisa em pensarem que a ausência de recursos precisa fazer parte do cotidiano escolar da rede. Frases como a do praticante Kaio (09 anos):

Praticante Kaio - *“Mas, a escola é de graça, tia! E, tudo que é de graça nunca é muito bom!” ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)*

Somente serão desconstruídas através da mediação reflexiva '*docentediscente*' na relação '*prácticateoriaprática*' em perceber o valor que atribuímos uns aos outros.

Quanto mais valorizarmos a escola pública, mais perceberemos o quanto somos relevantes. E essa relevância passa pela valorização das nossas diferenças, como bem nos sugerem Colacique; Damasceno e Oliveira (2012, p.187).

Falar da escola como espaço de diferenças não é almejar um futuro ideal, mas é constatar a pluralidade que ali existe permanentemente. Tenham ou não algum tipo de deficiência, as crianças e os jovens são diferentes entre si. Elas vêm de famílias diversas, com diferentes experiências, com ritmos e formas diferenciadas de aprender e compreender o mundo. a escola é, e sempre foi, um espaço plural. Entretanto, nem sempre ocorre uma valorização dessas diferenças, nem sempre há espaço para que essas diferenças sejam manifestadas, reconhecidas e valorizadas.

Nessa perspectiva mediadora, pensávamos no contexto da sala de aula, não reforçando homogeneizações, negações ou silenciamentos. Enfatizávamos a valorização das multiplicidades através dos diálogos e invenções dentro do *mobile game Minecraft*. Como anteriormente citado, não como algo “redentor” no cotidiano escolar, mas como uma das possibilidades para a construção de um outro currículo.

Por outro lado, temos também nas invenções do praticante Guilherme (10 anos) a sua admiração pela disciplina de Matemática. O praticante, a partir de quadrados, retângulos e triângulos, inventou pirâmides egípcias e uma base militar com narrativas outras como nos mostram as Figuras 48 e 49.

Figura 48 - Invenção de outras pirâmides egípcias que fazem parte da base militar- Praticante Guilherme (10 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

***Praticante Guilherme (10 anos):** - Tia, se naquela época pudesse, eu ajudaria aos escravos a se libertarem de Faraó com a minha poderosa base militar de blocos. Eles não iriam escapar! Ela tem armas poderosas para defender os escravos contra Faraó. Eu usei quadrados e retângulos porque essa é a parte da matemática que mais gosto. ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)*

Figura 49 - Invenção da Base militar feita com quadrados e retângulos - Praticante Guilherme (10 anos).



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Durante esse encontro, a aula trilhou, saindo da História para passear pela Matemática. Alguns praticantes sequer sabiam, inicialmente, o que seria um retângulo. Retornamos à base militar construída por Guilherme para compreendermos no quadro branco o que seriam essas figuras geométricas. Os praticantes, voluntariamente, se dirigiam ao quadro para construírem os seus retângulos. A timidez de alguns já não se fazia perceptível e a iniciativa de outros fazia emergir outras novidades.

Praticante Guilherme (10 anos): Vamos construir o personagem do Steve, tipo assim, um cabeção... A tia ajuda a gente, né, tia... ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

Na semana seguinte, com colas, papelões e tesouras, iniciamos a missão de criarmos o nosso primeiro avatar físico. Depois de algumas horas, finalizamos a construção da cabeça do personagem do Steve do *Minecraft* (Figura 50). Mas, ainda necessitaríamos de vinte quatro horas para a secagem completa do material. O assunto não poderia ser outro, todos os praticantes queriam experimentar aquela máscara. No dia seguinte, todos tiveram a sua oportunidade de serem levados pelas diferentes trilhas de ideias propostas pela experiência durante a construção do avatar.

Figura 50 - Máscara do avatar “Steve” do Minecraft - Praticante Pablo (09 anos)



Fonte - Arquivo pessoal, 2017.

Os praticantes e eu confeccionamos em papelão a máscara do Steve do Minecraft. Uma cabeça feita de papelão em que todos queriam colocar. Foi uma euforia só! Ficou decidido que todos poderiam colocá-la desde que respeitassem a vez do colega. Mas o legal de tudo é que, ao colocarem a cabeça do Steve, se perceberam como diferentes. Muito bom! Rendeu um caldo esta aula! Principalmente no que se refere ao bullying. Eles pararam com os xingamentos para dar lugar à tolerância! ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

Mais do que um simples recorte de papelão, a máscara do Steve mobilizou outros tipos de linguagens. Discursos emergiam a partir dos praticantes, com perspectivas multirreferenciais, apresentando diferentes possibilidades de aprendizagens.

Ao colocarem a cabeça do personagem, compreendiam que o espaço da sala de aula poderia se tornar o próprio cenário físico do *game*. Os praticantes corriam pela sala na tentativa de conseguirem pegar madeiras “imaginárias” para construírem as suas casas. No entanto, como as regras dentro do *game* já estavam sendo respeitadas pelo grupo, a transição delas para o espaço físico passou a fazer maior sentido. Ao solicitar que os ânimos acalmassem, não demorou muito para que todos tivessem a vontade de me ouvir.

'Professorapesquisadora': Gente, o nosso colega agora é o personagem Steve...E, não estou vendo outro por aqui...

Praticante Rafaella (09 anos): - Porque ele é diferente né, tia... tá com uma cabeça de papelão...

'Professorapesquisadora': - Rafaella, você falou tudo! Ele é diferente, mas, essa diferença faz com que seja inferior a alguém por aqui?

('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

Pensamos, na oportunidade, em fazermos um gancho sobre essa concepção da diferença, como fator agregador, para a construção da identidade. “Quem é o meu colega?”, “Quais são as cores dos seus cabelos, olhos e tons de pele?”, “Quais são as suas preferências?” Nessa discussão, o grupo passou a compreender o respeito às diferenças como combustível decisivo para o fortalecimento da cidadania em sua pluralidade. O praticante Matheus nos fez pensar sobre essa realidade:

Praticante Matheus (13 anos):- Esse negócio aí de inferior... Eu sou pretinho. Sempre tive vergonha do meu cabelo. Queria que fosse liso. Mas, já que cada um foi feito dessa maneira, então eu preciso me dar valor. Sou bonito também!
('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

A capacidade de aceitação de Matheus influenciou o grupo de tal maneira, que a conscientização sobre a valorização de suas diferenças tornou-se comum a todos. As diferenças, sejam de qualquer natureza, apresentavam mais relevância diante das descobertas que estavam surgindo, pois, passaram a ser mais valorizadas. Temas, discussões coletivas, atividades e invenções no *game*, assim as nossas aulas aconteciam. Sobre esse contexto, recorreremos ao artigo de Alves, N; Berino; e Soares (2012) ao argumentarem que

Considerar que os currículos fazem parte da “arte de governar”, observando que se trata de um campo para formulações e práticas educativas que podem articular interesses de variados grupos na sociedade (grupos econômicos, ativismo social,

pertencimentos identitários, etc.), torna importante verificar como as pessoas recebem o que é dirigido às escolas, como partilham diretrizes, normas ou valores, desenhando, com suas expectativas e reações, o currículo “adotado”, ou melhor dizendo, “escrito”, fazendo-o “realizado”. Apesar da aparente força hierárquica dos planejamentos e metas curriculares, é na vida das escolas que são tecidos seus conteúdos mais substantivos, porque *praticados* nos processos pedagógicos cotidianos. (ALVES, N.; BERINO; e SOARES, 2012, p.49)

Dessa maneira, foi através dessa “vida das escolas” que os meses passavam e o grupo não conseguia mais se contentar com atividades pré-agendadas que não estivessem relacionadas com o *mobile game Minecraft*. A essa altura do campeonato, os obrigatórios planos de aula estavam sendo escritos simultaneamente ao que estava acontecendo. O cotidiano incontrolável de Certeau (2012) nos lançava para novos desafios, como veremos a seguir.

5.3 A história de Théo

Foi nesse contexto que, durante uma vez por mês, escolhíamos um dia para que acontecesse o momento para “*As histórias incríveis*”. Era um modo do praticante se reinventar através de algo que pudesse nos contar. Não que, necessariamente, as histórias precisassem ser incríveis para serem contadas. O título foi criado para que os praticantes se sentissem especiais e protagonistas de suas histórias. Entre essas, destacamos a do praticante Théo (12 anos). Esse praticante nos instigava por possuir uma frequência baixa, sabíamos muito pouco sobre ele e estávamos ávidos por conhecê-lo melhor.

Praticante Théo (12 anos): “É... eu me chamo Théo...Tenho 12 anos...Moro do outro lado da estrada, lá no final dela. Tomo banho de rio todos os dias, porque lá em casa às vezes não tem água, então já me acostumei. Um dia, a minha mãe brigou comigo e daí só voltei para a casa de noite. Passei o dia na mata... Eu gosto de caçar...E, nesse dia eu cacei uma garça, aquela branca de perna fina...Eu peguei a garça, torci o pescoço dela, levei para a casa. Minha mãe gostou. Botou a garça na água quente para tirar as penas, não quis mais brigar comigo e comemos no outro dia. A minha casa não tem porta. E, eu gosto disso porque posso entrar e sair sem ter que abrir. Eu nunca joguei. Não sei nada desse jogo. Mas, queria saber...”

Praticante Matheus (13 anos): - Eu te ensino Théo!

Praticante Fabrício (11 anos): - Eu também! Eu deixo você jogar na minha vez agora se não der tempo para você hoje.

Praticante Guilherme (10 anos): - Tia! Deixa ajudar o Théo? ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

Em pouquíssimos instantes, todos estavam plenamente solidários com Théo. Sua narrativa era imbuída de tantos sentimentos presentes em sua fala que todo o grupo externalizou ajuda. Não apenas ajuda, mas quiseram de fato a companhia do colega. O

encantamento sobre as experiências do praticante permeava o imaginário coletivo: “Nossa! Ele é um caçador!” “Temos um caçador na sala!”. Essas experiências foram sendo tão valorizadas que Théo passou a ser requisitado para usar as suas habilidades dentro do *game*, tendo, inclusive, a incumbência de contribuir com todo o grupo. E, de fato, foi o que aconteceu.

Théo já não se ausentava da escola como antes e conseguiu mostrar no *game* parte de suas experiências, em muito, formativas.

Esse fato nos faz pensar o que Souza (2012) já nos sinalizava

A narrativa de si e das experiências vividas ao longo da vida caracterizam-se como processo de formação e conhecimento, porque se ancora nos recursos experienciais engendrados nas marcas acumuladas das experiências construídas e de mudanças identitárias vividas pelos sujeitos em processo de formação e desenvolvimento. (SOUZA, 2012, p.98)

As experiências de Théo potencializavam a sua fala e nos sinalizavam o quanto precisávamos aprender com ela. A cada relato, nós aprendíamos e vivenciávamos a oportunidade da construção de um outro currículo possível.

Figura 51 - Invenção da brincadeira no rio. Ao fundo, a imagem da casa da criança sem a porta - Praticante Théo (12 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Um currículo que também nos remetia ao pensamento da '*professorapesquisadora*' abordada por Garcia; Alves, N. (2002, p.106),

O que deveria acontecer na escola para que a prática pedagógica responda efetivamente ao que a realidade cotidiana demanda? (...) Este compromisso, este inconformismo, esta busca de soluções para um problema que aflige a professora, a

leva a assumir uma postura investigativa. É sobre esta questão que entendo que deveríamos retomar a discussão. (...) A ideia de —professora-pesquisadora não é algo que tenha surgido na imaginação iluminadora de meia dúzia de pessoas, mas veio mostrando-se na observação da prática por nós pesquisada – sempre muito bem acompanhadas, por muita gente – na qual víamos que a professora pensava e tinha posições. (GARCIA, ALVES, N., 2002, p. 106)

No processo de construção da '*professorapesquisadora*' abordada por Garcia (2002), percebi que, mais uma vez, havia transitado do lugar de detentora do saber para o conhecimento compartilhado. Dessa vez, por uma trilha sem volta. Aprendi com o Théo, diferentes possibilidades e, estratégias outras para que, coletivamente, o incentivássemos para a sua permanência conosco. Pude acompanhar o desenvolvimento do seu esforço em aprender a jogar e sua repentina paixão pela aventura dentro do *game*. Sua vida, marcada pelas lutas relacionadas às condições materiais em que vivia, nos trouxe um bloco muito importante que ainda nos faltava, a concretização da solidariedade! O grupo já não era mais o mesmo. Os interesses individuais foram dando lugar para os interesses coletivos. A vontade de estar na escola e percebê-la como um espaço acolhedor se fazia presente.

Os questionamentos em Macedo (2011) me fizeram olhar para a experiência com o praticante Théo por outras perspectivas:

Então, o que significa para o professor, no cenário contemporâneo, edificar a sua auto-eco-formação, alterar-se, autorizar-se, implicar-se nas itinerâncias das suas aprendizagens formativas? Qual o significado político-pedagógico e curricular da vida de aprendizado e formação de um adulto professor? Que profissional é esse que tenta se configurar como sujeito sócio-epistêmico e quer interferir intelectual e criticamente (GIROUX,1997; GOODSON,1992) nas propostas curriculares e na concepção/implementação de sua própria formação? Qual a característica do movimento identitário desse novo/outro sujeito docente em formação, em muitos espaços e momentos, epistemologicamente inconformado, pedagogicamente irreverente, sedento de compreensão formativa sobre sua própria história, sobre sua própria prática? (MACEDO, 2011, P.125)

A partir dos argumentos do autor, compreendi que o fenômeno da formação acontece no âmbito das experiências em nossas itinerâncias. Daí o entendimento em perceber o currículo como um dispositivo formativo, mas não, necessariamente, o único. As experiências do praticante Théo passaram a fazer parte das nossas narrativas, o que de certa maneira, também nos formava e esse fato nos faz concordar com Santos, R. (2015) ao

Entender a formação como processo em que o docente constrói o seu caminhar, pelo seu fazer fazendo-se, se apresenta como um ato dinâmico de vivências subjetivas, percepções, opiniões e singularidades criadoras coletivas. A palavra “formação” carrega consigo uma grande variedade de significados e sentidos. Reconhecida como

necessária para o exercício de uma profissão, ela também faz parte da evolução da nossa história de vida. (SANTOS, R. 2015, p. 43)

A “evolução da nossa história de vida” também poderia estar relacionada com o direito exercido pelo praticante em poder nos contar a sua própria história. Essa experiência nos mostrou as suas potencialidades e, com elas, a possibilidade em nos afetar como acontece no mundo do *game Minecraft*, quando os *players* ao erguerem os seus próprios mundos nos afetam com os diferentes sentidos e significados de suas construções. Para Macedo (2015, p.25) “(...) são os acontecimentos vividos que formam a experiência. A experiência não é algo que sucede, é o que nos implica, portanto nos afeta, nos toca, nos mobiliza e também nos impõe, nos compromete. A experiência nunca nos deixa indiferentes”. Todos nós sentíamos que, de alguma maneira, estávamos sendo tocados.

5.4 Compreendendo o dinamismo das aulas

No primeiro momento, durante a abertura das aulas semanais, que aconteciam inicialmente às segundas-feiras, realizávamos uma discussão coletiva sobre os diferentes temas e questionamentos trazidos pelos praticantes. Esses temas faziam parte dos seus cotidianos, para além do espaço escolar. Eram notícias retiradas da internet ou do próprio contexto onde habitavam, que despertassem as atenções deles, cujo desdobramento viria carregado por diferentes possibilidades.

A partir de uma votação, a coletividade sugeria quais as temáticas poderiam ser trabalhadas na semana. Em grupos organizados pelos próprios praticantes, aprofundávamos os temas com livros de histórias, jornais, revistas (trazidos pela '*professorapesquisadora*') e sites de busca como o Google. Este último era acessado pelos praticantes fora da escola. Anotavam em casa ou em outro lugar, o que chamava mais atenção e levavam para a sala de aula no dia seguinte para a discussão coletiva.

Em um segundo momento, após a finalização das atividades diárias, entre elas as discussões realizadas sobre um dado tema, as construções de textos coletivos no quadro, as resoluções de problemas matemáticos envolvendo os personagens do *game*, os praticantes manuseavam os dispositivos móveis em *offline*. Dessa maneira, diariamente cada praticante dispunha entre dez a quinze minutos para utilização do *game*. Além de brincarem com o jogo, a ideia era de que conseguissem construir no mundo virtual do *Minecraft* as suas

compreensões sobre o que havia sido discutido anteriormente em sala de aula. Em virtude dos horários de saída da escola, porém, com a flexibilidade do cotidiano que tínhamos em sala, algumas invenções precisavam ser concluídas no dia seguinte. E, geralmente quando esse fato acontecia, o tema do dia anterior se entrelaçava e se enriquecia com novos comentários.

Importa ressaltar que, com o passar do tempo, percebíamos que as temáticas eleitas pelo grupo se desdobravam em outras, o que, por sua vez, geravam outros tipos de discussões para além da que esperávamos. Por esse motivo, como *'professorapesquisadora'* realizava os planos de aula simultaneamente e não mais como atividades pré-agendadas. No próximo capítulo, apresentaremos o processo da construção das autorias potencializadas através da construção do livro virtual “Aventura Quadrada”.

5.5 As autorias '*docentesdiscentes*' emergentes no processo de construção do livro virtual “Aventura Quadrada” - a '*professorapesquisadora*' e a releitura do vivido

Como argumentado anteriormente, em Amaral (2014), as autorias expressam os nossos pensamentos através das nossas realizações, e, no caso desta pesquisa, das nossas invenções. Invenções '*docentesdiscentes*' que emergiram como noções subsunçoras através da realização dos projetos no *mobile game Minecraft* inventados em sala de aula. Invenções que fizeram parte de um cenário construído por experiências plurais e sentidos outros. Essas experiências podem ser apresentadas a partir dos projetos que foram sendo realizados pelo grupo sob a orientação da '*professorapesquisadora*', tais como: “A preservação da natureza depende de quem?” “Inventando o mural das brincadeiras preferidas”, “Lixo no lixo – trilhas por turmas outras”, “As releituras do livro ‘Viagem ao mundo indígena’- os significados e as ressignificações” e a “Invenção da escola em blocos”. Os respectivos projetos se deram a partir das invenções autorais realizadas dentro do *game* que, por sua vez, originaram o livro virtual “Aventura Quadrada”.

Construído dentro do processador de texto Microsoft Word⁴⁷, a partir das imagens e das narrativas dos praticantes, o livro foi uma organização da '*professorapesquisadora*' como registro incentivador que apresentasse as potencialidades coletivas da turma 304. Os projetos

⁴⁷ Software da Microsoft Office.

mostravam as pluralidades dialógicas e compartilhadas das autorias. E, o produto final (dos projetos) somente veio à existência por conta das autorizações do grupo.

5.5.1 A preservação da natureza depende de quem?

Os projetos e as autorias se interligavam. À medida que os praticantes se autorizavam, novos projetos emergiam. Impressionava-me os constantes esforços do grupo em estudar e apreender os conteúdos discutidos para que conseguíssemos inseri-los no *game*. Ainda que, nas segundas-feiras, realizássemos um levantamento sobre os possíveis temas que seriam trabalhados, surgiam desdobramentos outros que nos colocavam diante de novos conhecimentos.

As narrativas do praticante Théo nos fizeram pensar sobre a beleza da natureza e, conseqüentemente, a sua degradação por parte da sociedade. Nessa perspectiva, todo o grupo mergulhou no projeto “*A preservação da natureza depende de quem?*”. O sentido dessa proposta era refletirmos sobre a preservação da diversidade ambiental. No entanto, os praticantes decidiram inovar e acrescentaram um dos heróis da Marvel Comics - editora de quadrinhos americanos, fundada nos Estados Unidos em 1959 - “Homem de Ferro” para retratarem a cena como possível protetor da natureza. As próximas figuras mostram esses momentos.

Praticante Fabrício (11 anos de idade): - *Fiz esse desenho para mostrar como tem gente ruim. Eles tacam fogo na floresta, arrancam as árvores e, nem se importam se tem alguém lá. (Figura 52) ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)*

Figura 52 - Invenção das queimadas na floresta - Praticante Fabrício (11 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Praticante Madson (10 anos de idade): - *O homem de ferro vai proteger a natureza. Se vier alguém tentando colocar fogo na natureza, ele usará os seus poderes. (Figura 53) ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)*

Figura 53 - Invenção do “Homem de Ferro” - Praticante Madson (10 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

As formas inventadas de ser dos praticantes também me reiventavam. As crianças narradoras puxavam para si a centralidade do processo. Os seus sonhos, as suas fantasias passaram a fazer parte do currículo escolar. As invenções traziam um colorido entre os blocos que nos faziam sonhar e acreditar em uma outra escola possível. As figuras emergiam como fontes inspiradoras e repletas de conselhos que nos faziam transitar entre as narrativas experienciadas. Recorro a Macedo (2015), quando nos propõe não transformarmos a experiência em uma interpretação reduzida, uma vez que a experiência humana é irreduzível e mediada por referências múltiplas. Nessa lógica, não deveríamos realizar comparações e, sim, perspectivas constrativas.

Os saberes da experiência resultam do vivido pensado. Acrescenta-se, que a compreensão da experiência só se fará por atos de compartilhamento de sentidos e significados. Tendo como fonte fulcral a vivência singular dos sujeitos na sua emergência existencial e sociocultural, a experiência se estrutura como um denso e complexo processo de subjetivação de tudo que nos acontece, que nos passa, mediado por desejos, escolhas e intenções conscientes ou não, lúcidas ou erráticas, plasmados num certo tempo mas, também, tocada intensamente pela impermanência. Se expressando, a experiência produz, invariavelmente, o estranhamento porque dá corpo e potência à diferença em ato e sua capacidade de produzir alteridade e de forma mais impactante e significativa, a criação de alterações, mediante a presença do outro e sua inerente capacidade em nos deslocar. (MACEDO,2015, p.19)

As experiências defendidas por Macedo (2015) nos sugerem reflexões e ressignificações que se iniciam a partir da consciência da autorização. A experiência com o *mobile game Minecraft* possibilitou que as autorizações acontecessem no grupo. Como 'professorapesquisadora' me autorizei a realizar o projeto e ressignificá-lo através de diferentes possibilidades interpretativas. Os praticantes, por sua vez, se autorizavam à medida que mergulhavam no ambiente imersivo (Santaella, 2003), tecnológico, trazendo outros sentidos, leituras e significados para além do *game*. “A experiência não se verifica, se compreende” (MACEDO, 2015, p.19).

Ao longo dos dias, durante a realização do projeto “A preservação da natureza depende de quem?”, percebíamos o quanto precisávamos compreender um pouco mais sobre os diferentes aspectos da natureza relacionando as suas formas de vida. Foi nesse instante, que o praticante Matheus William (09 anos) nos surpreendeu ao construir no *Minecraft* os animais vertebrados e invertebrados.

Praticante Matheus William (09 anos de idade): - Tia, eu ontem saí da escola e fiquei pensando na aula... Os animais invertebrados são molengas como as minhocas. Todas as vezes que vou no meu quintal e brinco com a terra preta, elas estão lá. Grandes, pequenas, gordas, magras. Elas fazem túneis para se esconderem e dar oxigênio para a planta. Então, fiz aqui no jogo o mundo das minhocas (risos) (Figura 54) ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

A narrativa de William fomentava a curiosidade para a experiencição. A terminalidade da aula não o impedia de continuar em seus processos formativos. A criança usou os conhecimentos trabalhados no cotidiano escolar no seu dia a dia. A descoberta fazia parte do cenário e as suas posteriores invenções no *game* mostravam as suas compreensões sobre a temática. Na Figura 54, o praticante construiu as minhocas virtuais, coloridas e enfileiradas como uma representação simbólica do vivido. Convido Santos, E. e Weber (2018, p.24) para pensarmos sobre os ambientes virtuais de aprendizagens.

Primeiramente, precisamos instituir a sala de aula ou campo de pesquisa online. A partir do uso de ambientes virtuais de aprendizagem, que são um híbrido de objetos técnicos e seres humanos em processo de comunicação em rede, podemos desenvolver conteúdos, situações de aprendizagem e dispositivos de pesquisa que lancem mão de diversas interfaces, ou seja, de canais de comunicação entre os sujeitos e os conhecimentos por eles produzidos, compartilhados e negociados no ambiente virtual de aprendizagem. Cada interface é em si uma mídia, que não só produz como veicula as mensagens e narrativas e, consequentemente, o processo de comunicação e de aprendizagem. Assim, produzimos e negociamos sentidos, educamos e nos educamos, formamos e nos formamos, pesquisamos e somos pesquisados. (SANTOS, E. e WEBER, 2018, p.24)

Figura 54 - Invenção das Minhocas (invertebrados) - Praticante Matheus William (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

A produção e a negociação de sentidos fazem parte dos processos de subjetividades inerentes aos novos conhecimentos. A sede pela descoberta nos inquietava cada vez mais. Talvez, o que Matheus William não imaginasse era que a possibilidade da construção dos animais invertebrados no *Minecraft* despertasse nos praticantes a vontade de construir os animais vertebrados.

Praticante Kaio (09 anos): - A tia falou que eles têm vértebras. Vi no Google. (Figura 55) (*'Professorapesquisadora'* - *Diário de campo online pessoal*)

Figura 55 - Invenção do Porquinho (vertebrados) – Praticante Kaio (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

O site de buscas do *Google* nos possibilitava a realização de pesquisas que nos ajudavam na construção de conhecimentos autorais. Kaio não se contentou apenas com a

resposta da '*professorapesquisadora*'. Ele queria pesquisar por imagens que elevassem o seu nível de compreensão. Esse episódio era recorrente por todos os demais praticantes.

Histórias e narrativas se entrelaçavam e nos constituíam um imaginário que nos movia. Experimentar a construção do conhecimento através da pesquisa multirreferencial nos fez perceber essas experiências sob um olhar plural. Pluralidade de pensamentos e ressignificações que me retiraram do lugar de professora para '*professorapesquisadora*' e me fizeram pensar o quanto aprendo com a proposta de Alves, N. e Garcia (2000) ao afirmarem que

Estamos propondo que se reedueque nossa capacidade de ver, ouvir, sentir as ideias e ações produzidas no espaço/tempo do cotidiano da escola e da sala de aula, com suas lógicas e no seu ritmo próprio. (...) Quando *prácticateoriaprática* são religadas como sempre estiveram, no viver cotidiano, não mais se pode isolar o sujeito do objeto, ou dicotomizar o mundo, ou encontrar salvação no futuro, no isolamento das grades ou dos laboratórios, ou no olhar estratégico, perspectiva herdada da modernidade. (ALVES, N; GARCIA, 2000, p. 17)

Esse “reeducar” me fizeram compreender os diferentes olhares e a diversidade de opiniões através dos constantes diálogos, fizeram-me sair das minhas certezas idealizadas como verdades pedagógicas. Render-me às aprendizagens sobre os *games* através dos praticantes se traduziu em experiências imersivas e repletas de significados. Uma outra postura docente estava surgindo em mim. Uma '*professorapesquisadora*' ávida por aprender com os praticantes, práticas que desconhecia. Inicialmente, os comandos da tela do *smartphone* soavam para mim com todas as dificuldades inerentes a um noob (novato) citado anteriormente.

Não consigo enxergar os ícones do game. São tão pequenos. Tentei aumentar a imagem, mas elas não aumentaram o seu tamanho. Tenho receio de que eles pensem de que não estou me esforçando o suficiente para aprender. Preciso aprender! Não posso desanimá-los agora. O inventário é surreal, tão pequenininho, se não fosse com a ajuda do Fabrício (praticante de 11 anos) eu jamais iria entender a construção das ferramentas. ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

A ciberpesquisa – formação multirreferencial fazia parte de nosso cotidiano e expressava a sua singularidade a cada encontro. A solidariedade dos praticantes me tornava mais confiante na crença de que novas conquistas seriam possíveis. Pois, à medida que um praticante percebia as necessidades do outro, a afetividade emergia através da solidariedade como um processo contínuo na colaboração e a cocriação com o outro. Entre aqueles considerados “pró” havia certamente uma competitividade. Nada que não fosse razoavelmente salutar e inspirador para os demais.

O termo “ajuda” foi gradativamente ganhando contornos outros que, por sua vez, delineavam outras possibilidades para o processo investigativo. Em outras palavras, a possibilidade de ajuda e colaboração não se limitava às invenções das imagens, mas, para um sentido de 'ciberautorcidadão' expresso por Ribeiro (2015) e já mencionado anteriormente.

Os praticantes estavam sendo críticos sobre todos os acontecimentos. Demonstravam e expressavam o real desejo de melhorarem como cidadãos. Algo que levariam para além do espaço da sala de aula. Levariam para as suas vidas. E, por falar em “levar”, como 'professorapesquisadora' estava aprendendo a ser “levada” pela constante negociação com o grupo.

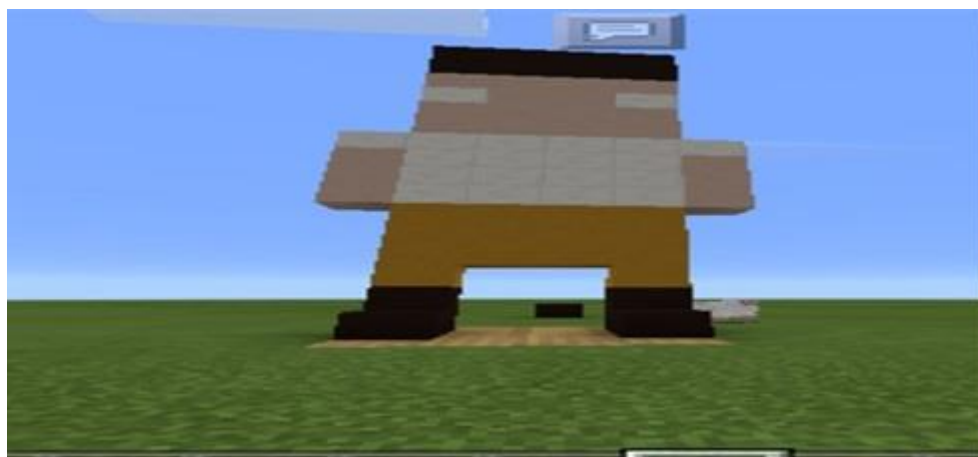
Praticante Fabrício (11 anos): - Tia, falamos tanto sobre a natureza nesta semana que bem me lembrei sobre a poluição dos carros. E, se a gente também construisse carros, caminhões, motos, dizendo o que a fumaça faz?

'Professorapesquisadora': Fabrício, você deve estar se referindo aos meios de transportes e isso é muito bom! Porque realmente não podemos falar da preservação da natureza e dos seres vivos sem falarmos sobre as sobrevivências em meio a tantas poluições.

Praticante Madson (10 anos): - Eu faço um Skate, porque daí, ele não polui nada. ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

As Figuras 56 e 57 nos mostram o empenho das crianças para pensarem em alternativas outras sobre os meios de transportes mais viáveis para a preservação ambiental.

Figura 56 - Invenção do skate - Praticante Madson (10 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Figura 57 - Invenção do caminhão que utiliza o “ar” como combustível - Praticante Matheus William (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Os sentidos dessa “negociação” com o grupo me remeteram às reflexões em Josso (2006):

[...] Utilizar o saber-fazer e os conhecimentos experienciais nas aprendizagens necessárias para levar a bom porto um projeto. A qualidade essencial de um sujeito em formação está então na sua capacidade de integrar todas as dimensões do seu ser: o conhecimento dos seus atributos de ser psicossomático e de saber-fazer consigo próprio o conhecimento das suas competências instrumentais e relacionais e de saber-fazer com elas; o conhecimento das suas competências de compreensão e de explicação e do saber-pensar. (JOSSE, 2006, p.33)

O pensamento da autora sobre a valorização de cotidianos que levasse em consideração as diferentes histórias de vida na perspectiva da experiência formadora do '*saberpensar*' implicada em sensibilidades e afetividades, me apontava quais seriam as preocupações sobre o processo formativo das quais precisaria ter. Macedo (2015, p.39) nos oferece a compreensão de que “a experiência não pode ser considerada um adorno em relação à formação, uma ponte que facilita o caminhar da aprendizagem, mas um verdadeiro referencial que nos serve para avaliar uma situação (...) um ser em transformação”.

Percebo que trabalhar com o cotidiano na perspectiva de Josso (2006) e Macedo (2015) é se permitir, se autorizar a seguir por caminhos nunca antes trilhados. Caminhos que nos sugerem movimentos inéditos que nos fazem recorrer a outras formas de pensar.

O praticante Fabrício, ao associar a ideia do projeto sobre a natureza com a problemática da poluição ambiental, mostrou para o grupo que as discussões realizadas no cotidiano escolar estavam se ampliando através do diálogo entre a '*prácticateoriaprática*', uma

vez que, por si mesmo, conseguia realizar associações significativas. As aulas estavam fazendo sentido!

Logo, as invenções apreciadas pelos praticantes, através do projeto “A preservação da natureza depende de quem?”, bem como os diferentes tipos de contextos narrados por cada um, passando pelas sugestões de atividades, como os meios de transportes que não poluem o ambiente, fizeram da turma 304 um desconcertante “celeiro” desafiador. Termo que, segundo o dicionário *online*, aparece como algo que realmente pudesse oferecer provisões. Provisões que estavam emergindo no contexto de desafios, insistências e persistências.

5.5.2 Inventando o mural das brincadeiras preferidas

O sol hoje está tão bonito! O céu está com um azul diferente. Ou será que eu estou diferente? As crianças estão se dedicando tanto, são tão esforçadas! Mas, do que é que eles brincam além de jogarem Minecraft! Queria saber...('Professorapesquisadora' - Diário de Campo online pessoal)

No cotidiano escolar...

'Professorapesquisadora': - Grupo, hoje eu queria saber de vocês quais são as suas brincadeiras preferidas? Do que vocês brincam fora da escola? ('Professorapesquisadora' - Diário de Campo online pessoal)

A ideia inicial do projeto era de provocá-los com a perspectiva de conseguirmos construir textos coletivos sobre o tema. Mas, ampliando as expectativas iniciais, os praticantes resolveram criar o “mural das brincadeiras preferidas”. Dessa maneira, resolveram criar dentro do *game* as brincadeiras mais significativas com a intenção de imprimirem e realizarem uma exposição no mural da escola, como nos revelam as Figuras 58, 59, 60 e 61.

Figura 58 - Invenção das brincadeiras do “Pause” (estátua) - Praticantes Madson (10 anos), Fabrício (11 anos), Eduardo (10 anos) e Davi (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Praticantes Madson (10 anos), Fabrício (11 anos), Eduardo (10 anos) e Davi (09 anos): Tia, tem uma brincadeira que é a do pause (estátua). Quando a gente tá junto, a gente faz ela e ninguém pode se mexer, só quando o outro “despausar”. O ruim é quando trolam (brincam) com a gente e não “despausam”. (*'Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal*)

Percebíamos, naquele momento, que a ideia da construção de um mural no corredor central da escola contribuiria para que os alunos das demais turmas também pudessem ter acesso as nossas experiências realizadas em sala de aula. Madson, Fabrício e Eduardo inventaram uma roda, semelhante àquela que acontecia no horário do recreio, para apresentar a brincadeira do “pause” na perspectiva do *Minecraft*.

Praticantes Luan (09 anos) e Ryan (09 anos): A gente gosta de brincar de pique esconde porque onde a gente mora tem muita árvore e dá para se esconder e o outro demora a encontrar, daí fica mais legal! Figura 59 (*'Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal*)

Figura 59 - Invenção da brincadeira de pique esconde - Praticantes Luan (09 anos) e Ryan (09 anos)



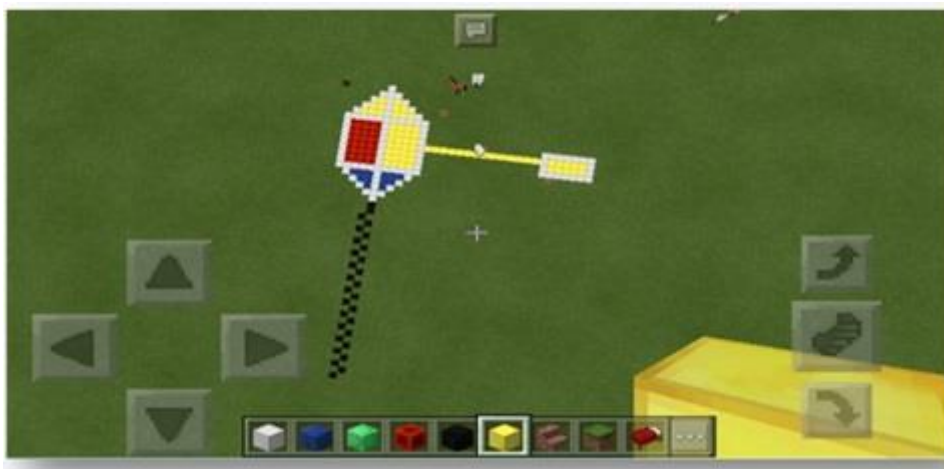
Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Por sua vez, Luan e Ryan, favorecidos pelo gráfico do jogo através da existência de uma quantidade de árvores expressiva, criaram os seus próprios avatares, bloco a bloco para retratarem a cena de sua brincadeira cotidiana de pique-esconde. No detalhe, podemos ver nos lados direito e esquerdo o lago que, por outro lado, serve para representar o rio que deságua bem próximo às residências desses praticantes.

Já os praticantes Kaio e João Gabriel demonstraram que são fãs da pipa:

Praticantes Kaio (09 anos) e João Gabriel (13 anos): Lá no telhado de casa dá para soltar pipa. A gente corta geral porque a gente passa muito cerol. Figura 60.

Figura 60 - Invenção da pipa - Praticantes Kaio (09 anos) e João Gabriel (13 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Como já mencionado ao longo desta dissertação, compreendíamos a ideia do “soltar pipas” como uma valorização cultural. Os movimentos inerentes ao manuseio da pipa física exigiam dos praticantes diferentes sentidos e possibilidades para que ela permanecesse no ar, tais como, autonomia, rapidez, perspicácia, defesa, entre outras. Contudo, a construção da pipa no *Minecraft* também demandava algumas habilidades, tais como, compreender os comandos e as regras do jogo. Cada tecla possuía a sua função e, à medida que os praticantes construía, percebíamos que essas habilidades contribuía para a construção de outras inventividades como a Figura 61 nos mostra.

Figura 61 - A invenção da cena que retrata a aparição de uma cobra representada pelos quadrados brancos no chão durante uma brincadeira de pega-pega. - Praticantes Eduardo (10 anos) e Luan (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Praticantes Eduardo (10 anos) e Luan (09 anos): Tia! Teve um dia que Luan e eu tava brincando de “pegar” daí apareceu o maior “cobrão”. Caraca! Era muito grande! A gente saiu correndo varado e gritando! Depois a gente ficou lembrando e rindo. ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)

Dessa maneira, a exposição dessas imagens para a comunidade escolar trouxe visibilidade para que as demais turmas pudessem perceber o rebuliço de conhecimentos que estavam emergindo na turma 304. Recordo que praticantes de outras turmas passaram a visitar constantemente a nossa sala para tentar compreender o que estava acontecendo e que invenções seriam aquelas.

É preciso deixar claro, que em nenhum momento se pretende por aqui criar uma relação de comparação entre as invenções construídas. A experiência e a perspectiva multi experiencial para Macedo (2018) nos apontam para as reflexões que se fazem pertinentes na importância de “compreender que a experiência humana é irredutível, é um fenômeno

mediado por múltiplas referências, dessa forma, é inexplicável por modelos que se pretendem universalizantes e que se formam no comparativismo. (MACEDO, 2018, p.49).

O que o autor pretende nos fazer compreender é que, ao sugerirmos comparações, validamos como legítimo o que seja interessante para alguns. Porém, se nos preocuparmos em valorizarmos as singularidades, perceberemos o valor das experiências e o quanto estas fundamentam a nossa formação. É nessa perspectiva que estávamos realizando tanto o projeto “O mural das brincadeiras preferidas” quanto os demais projetos.

5.5.3 “Lixo no lixo” – Trilhas por turmas outras

Trilhar por diferentes perspectivas a partir das experiências, me fizeram recordar sobre o momento quando a escola solicitava, com insistência, para que as crianças não jogassem lixo no chão durante o horário do recreio. Além de outros motivos, essas atitudes sobrecarregavam as funcionárias da limpeza em virtude do tempo de intervalo reduzido entre os turnos. A turma 304 decidiu coletivamente abraçar a causa e deu origem ao projeto “Lixo no lixo”, visando a conscientização coletiva. Foram semanas discutindo, investigando, escrevendo pequenos textos, ensaiando para que levássemos em cartolinas os resultados de nossas investigações.

*Praticante Matheus (13 anos): - Tia eu nem acredito! Eu tô nervoso! Chegou o dia!
Professorapesquisadora: Matheus, fique tranquilo, você estudou e se empenhou bastante. Você não está sozinho, estamos juntos, todos! Você conseguiu!
(‘Professorapesquisadora’ - Diário de campo online pessoal)*

Ao expressar a frase “Você consegue!” para o praticante Matheus, havia me dado conta de que estava fazendo uso da mesma frase realizada pelo praticante Kaio Matheus (11 anos) quando me incentivou em meus primeiros passos no mundo do *game Minecraft*.

A apresentação agora trazia para todos e, em especial, para mim, um sabor diferente. Um sabor misturado com as misturas das lembranças do nosso cotidiano: os desafios das enchentes, a alternância entre o forte calor na estação do verão, ao frio intenso na sala de aula durante o inverno, maneiras de ser e fazer, solidariedade, concordâncias, discordâncias, vida e vivido. O grupo e as suas trilhas, cenário da nossa pesquisa, as multiplicidades de histórias que habitam no cotidiano me remetiam as artes do fazer em Certeau (2012, p.35):

Mais que das intenções, eu gostaria de apresentar a paisagem de uma pesquisa e, por esta composição de lugar, indicar os pontos de referência entre os quais se desenrola uma ação. Mais que tratar um tema tão fugidio e fundamental, trata-se de torná-lo tratável, ou seja, fornecer, a partir de sondagens e hipóteses, alguns caminhos possíveis para análises ainda por fazer. (CERTEAU, 2012, p.35)

Nas artes do fazer de '*professorapesquisadora*' aprendi a percorrer as trilhas das narrativas. Narrativas que uma vez compartilhadas no diário de campo virtual me trouxeram a possibilidade de rememorar e pensar sobre elas através do mestrado com perspectivas outras.

Em Bosi (1994, p.55), temos que “Na maior parte das vezes, lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar, com imagens e ideias de hoje, as experiências do passado. A memória não é sonho, é trabalho”. Nesse sentido, “a lembrança é uma imagem construída pelos materiais que estão, agora, a nossa disposição (...)” (BOSI, 1994, p.55). Portanto, ao ler os meus dilemas e as narrativas dos praticantes com o olhar acadêmico durante o mestrado me possibilitou refletir sobre essas experiências, ressignificando-as. Compreender as narrativas como experiências formativas que nos constitui me reinventava como '*professorapesquisadora*'. Quando o praticante Matheus, ao apresentar o projeto “Lixo no lixo” para as demais turmas, colocou na própria cabeça a máscara de papelão do avatar “Steve”, sentiu-se no personagem e encarou o desafio como parte de cenário do *game*.

Praticante Matheus: - Boa tarde, meu nome é Matheus da turma 304! E, hoje estou aqui como o Steve do Minecraft ... (*'Professorapesquisadora'* - *Diário de campo online pessoal*)

Matheus é recebido com aplausos e ao som de “*Minecraft!*”, “*Steve!!*”, as crianças caminham para a imersão de uma nova experiência. Matheus acena com as mãos e pede para que a turma o deixe falar. Esta cena tornou-se recorrente nas demais visitas pelas turmas da escola (Figura 62).

Praticante Matheus (13 anos): - Então galera, eu venho como Steve junto com os meus amigos para falar para vocês que no jogo da vida não podemos vacilar! Porque todo lixo tem o seu lugar! Os meus amigos e eu fizemos, junto com a tia Liliene, esses cartazes para mostrar todas as nossas pesquisas sobre a responsabilidade com o lixo. Então, como podem ver, sabemos sobre o que estamos falando. O lixo que hoje você joga no chão é o mesmo lixo que volta para a sua casa. Porque os bueiros são pequenos, as manilhas são pequenas e não conseguem escoar a água rapidamente. Pra quem não sabe o que é manilha, os nossos cartazes ficarão na parede da nossa sala aqui no andar de cima e você poderá ir lá para ver tudo com calma. Então, com a enchente que sempre temos por aqui, a água vem se misturar com o lixo que você jogou, não consegue passar direto pelo bueiro, a rua enche e o seu lixo entra na sua casa. É isso! O recado está dado! Muito Obrigado por sua atenção!”

Matheus é um praticante muito articulado, não me causou espanto ter sido escolhido pelo grupo para ser o orador daquele trabalho. O conteúdo da sua fala alcançou o objetivo

proposto e os demais praticantes não mais jogavam o lixo no chão durante o horário do recreio. Para além dessa conscientização, Matheus passou a ser admirado pela escola, pois sabia com propriedade e segurança o que estava afirmando para os demais. O seu sentimento de inferioridade, descrito nas páginas anteriores, estava dando lugar a sua autoria. As brigas que inicialmente aconteciam na turma 304 foram dando lugar para parcerias de trabalho como a experiência descrita acima. Foram as narrativas desses praticantes que me fizeram dialogar com o cotidiano compartilhado e aprender com ele.

Figura 62 - A apresentação do projeto “Lixo no lixo” nas demais turmas da escola



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

O diário de campo *online* nos fazia pensar sobre os enfrentamentos dos quais vivenciávamos e, que, já foram citados por aqui. O grupo compartilhava as suas invenções realizadas e mostradas nesta dissertação como experiências cotidianas através do *WhatsApp*, no diário de campo online coletivo, no painel de exposições, tanto na sala de aula quanto no corredor da escola e nas apresentações em suas andanças pelas demais turmas do espaço escolar.

Após a apresentação do projeto “Lixo no lixo”:

Praticante Matheus (13 anos): *-Tia! Sem palavras! Foi in-crí-vel! Eu nem sabia que eu sabia tudo aquilo.*

Praticantes da turma 304: *“Eu também ajudei!”, “Meu braço ficou doendo de tanto segurar a cartolina, porque Matheus não parava de falar!”*

O grupo se autorizava, ousava e me levava...

Fui buscar na obra de Macedo (2016), intitulada por “A teoria etnoconstitutiva de currículo – teoria ação e sistema curricular formacional”, a compreensão sobre o currículo como invenção sociocultural. E, que por ser inventado, poderia conter construções ideológicas que influenciariam todo o cotidiano escolar. Nesse contexto, percebi que Macedo, nos chamando a atenção para as possíveis ressonâncias entre o currículo e a formação, defende a ideia da teoria como “um movimento no qual se estabelecem intensas conexões com o conhecimento especializado e saberes nascidos de experiências culturais outras” (MACEDO, 2016, p.19). Essa compreensão elucidou um pouco mais para mim a concepção de que o trabalho com a turma 304 estava sendo desenvolvido a partir da construção de currículos com experiências outras.

Como *'professorapesquisadora'*, ao mergulhar nas atividades propostas pelo grupo, a única certeza que se fazia presente era a imprevisibilidade. No cotidiano, não se vislumbra as reações dos praticantes. As narrativas expressavam as experiências e esse processo acontecia quase simultaneamente com o desdobramento dos fatos. Em apenas uma aula, enquanto discutíamos sobre alguma temática, alguns praticantes surgiam com suas dúvidas e inquietações, outros concordavam e discordavam. Peço licença e já tomando por empréstimo um trecho belíssimo de Souza (2013) quando em sua tese de doutorado, ao trabalhar sobre as “Políticas de Educação Inclusiva: análise das condições de desenvolvimento dos alunos com deficiência na instituição escolar” nos fez compreender que:

A inspiração para reunir os acontecimentos circunscritos no tempo e no espaço de uma aula está nas ideias de Geraldi (2010) sobre aula como acontecimento, como lugar de encontro de sujeitos, de alunos e de professores com o conhecimento, com o vivido, com o mundo histórico cultural. Em sua materialidade, a aula em construção se torna lugar de aprendizagem e de desenvolvimento de todos os sujeitos envolvidos (alunos e professores). Lugar de troca, de erros e de acertos, é espaço em construção permanente: de conhecimento, de vidas. (SOUZA, 2013, p.181 - 182)

É isso! Lugar de trocas, de sentimentos, de impressões, de movimentos, de vida, de autorizações. Lugar, para pensarmos a *'teoriaação'* curricular formacional proposta por Macedo (2016) em perceber o currículo circunstancializado feito por teorias que valorizam as experiências construídas na ação como acontecimento assim como o projeto “Lixo no lixo”.

5.5.4 As releituras do livro “Viagem ao mundo indígena”, os significados e as ressignificações

Como mostrado anteriormente, durante as discussões coletivas sobre os diferentes tipos de moradias, havia percebido no grupo, interesses que estavam relacionados com as “ocas” e os costumes indígenas. Pensando em criar um cenário discursivo e imersivo, apresentei ao grupo o livro “Viagem ao mundo indígena” do autor, antropólogo e pesquisador Luís Donisete Benzi Grupioni para juntos trilharmos pelo novo, pelo fascínio da novidade. A obra é um dos achados sobre o seu trabalho de campo realizado com os índios Bororo no Estado do Mato Grosso. O livro de pequeno porte, permeado por cinco histórias, me fez pensar sobre as possíveis discussões das quais poderíamos nos apropriar e aprender com elas.

***Professorapesquisadora:** - Kaio e Fabrício me surpreenderam hoje. Escolheram uma história “A corrida das Tóras” do livro “Viagem ao mundo indígena” e propuseram uma releitura do mesmo dentro do Minecraft....('Professorapesquisadora' Diário de campo online)*

*“Em uma linda floresta com um lindo amanhecer... Os índios Bororo estavam admirando o nascer do sol. E, todos os seres vivos na natureza estavam muito felizes!” **Praticante Kaio (09 anos).**
Parece um sonho bom... Figura 63.
('Professorapesquisadora' Diário de campo online)*

Figura 63 - A invenção da cena ao amanhecer - Praticante Kaio (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Sonhos, que, posteriormente, bem acordada, durante as leituras em Macedo (2016), me fizeram perceber que:

[...] nascem da emergência magmática dos desejos e não há formação sem desejo, é o fundante de todo projeto formativo. O desejo é transversal à condição humana e, portanto, à formação do sujeito. Fundante da vontade de saber e suas experiências primordiais, implicando aí projetos de vida, de realizações, de felicidade e possibilidade de viver em formação pela formação. (MACEDO, 2016, p.75)

Desse modo, trabalhar com as narrativas dos praticantes foi me permitir, desejar e realizar caminhadas por trilhas para além do instituído. Não sugiro a ideia em definir o *mobile game Minecraft* como a “solução” para os problemas no contexto da sala de aula da escola pública investigada, mas pontuar, por aqui, que a sua utilização como dispositivo nos oferecia pistas para conhecermos, em parte, sobre as potencialidades dos praticantes. A turma 304 mostrava, não somente para a '*professorapesquisadora*', mas para si mesmo, através do seu empenho e trabalho, a sua genialidade. Na contramão da lógica preconceituosa discursiva para alguns, de que as crianças da escola pública sabem menos do que aquelas que estudam nas escolas privadas, os praticantes compartilhavam os seus saberes com solidariedade. Kaio, Eduardo e Pablo continuaram a releitura do livro através da criação da cena, na qual aparecem os índios dentro da cachoeira pegando os pedaços de toras para a realização da corrida.

“Os índios entraram no rio para pegarem as toras e participarem da corrida. Os quadrados mais escuros na água são as cabeças dos índios. (Figura 64) - Praticantes Kaio (09 anos), Eduardo (10 anos) e Pablo (09 anos).”

Figura 64 - A invenção dos índios pegando as toras na cachoeira - Praticantes Kaio (09 anos), Eduardo (10 anos) e Pablo (09 anos).



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

“Enquanto isso... as mães índias assavam as caças em sua cozinha na floresta”.
(Figura 82) - **Praticante Madson (10 anos)**

Figura 65 - A invenção da cozinha na floresta - Praticante Madson (10 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

A movimentação para a construção da releitura se fazia presente. Os praticantes estavam inventando outros diálogos para além do exposto. O papel exercido por mim como '*professorapesquisadora*' já não era o mesmo que anteriormente. A preocupação sobre a organização dos grupos, a escolha da história, o respeito pela vez do outro e os combinados já não mais partiram de mim, mas do grupo. Como '*professorapesquisadora*', mediava as negociações que surgissem para o empenho da turma 304. O praticante Guilherme (10 anos), por ter uma voz audível, foi escolhido para ser o orador da sala realizando a leitura da história “A corrida das toras”. O praticante Kaio (09 anos) dividiu os grupos de acordo com as preferências e escolhas entre os seus amigos. Madson (10anos) se responsabilizou em manter as baterias dos celulares carregadas para, posteriormente, preparar os *smartphones* com o *game* em tela, visando a utilização pelos grupos. Além disso, controlava o tempo de uso necessário para cada integrante.

Figura 66 - A invenção da cena que retrata a “Corrida de toras“- Praticantes Kaio (09 anos) Madson (10 anos) e Matheus (13 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

*Tem início a corrida das toras... O índio que só tinha um olho ficou para trás... tadinho dele. **Praticantes Kaio (09 anos) Madson (10 anos) e Matheus (13 anos)** Os índios mais velhos brigaram com os índios que ganharam a corrida. Eles disseram que os verdadeiros ganhadores seriam aqueles que ajudassem aos outros. Daí, todos seriam vencedores! Por que na aldeia todos os trabalhos são feitos assim. **Praticantes Rafaella (09 anos), Davi (09 anos) e Eduardo (10 anos).** ('Professorapesquisadora' - Diário de campo online pessoal)*

A releitura do livro, marcada por autorias e criatividade, apresentava as diferentes possibilidades e sentidos que emergiam. No auge da situação, a prática pedagógica por mim exercida se caracterizava por uma prática coletiva negociada como nos inspira Garcia (2001):

Com este novo paradigma desejamos contribuir para que os alunos e alunas das classes populares, em sua maioria afrodescendentes, possam enfim se alfabetizar sem que o preço seja perder a alma e se ver condenados a ler com os olhos do outro e a escrever com a palavra do outro. (GARCIA, 2001, p.27)

Ler e compreender por si mesmos, me fez pensar sobre os sentidos que impregnam os currículos formativos. E, para Macedo (2016, p. 35), pensar sobre isso seria um dos caminhos “para a desobjetificação e desierarquização do currículo”. O autor argumenta que rumo ao sentido de sua perspectiva heterárquica, o currículo '*socioconstrucionista*', sempre em construção, expressa pensamentos e realizações em atos. Atos que fazem parte do cotidiano escolar por praticantes, atores curriculantes, que nos remetem à interpretação de que o currículo formativo somente pode ser alcançado, se interagirmos com as experiências

daqueles que o experienciam. Por conta dessas experiências, compreendemos que o “real” da formação não se encontra pronto, mas em constante construção.

A presente releitura nos fez refletir sobre alguns aspectos em Macedo (2016)

Dessa forma, prioritariamente, *pensamospraticamos* currículos conversando intercriticamente com os etnométodos dos atores sociais implicados nas “coisas” do currículo. *Pensamospraticamos* currículo tensionando nossas crenças e modos de fazer, ou seja, nossos etnométodos instituídos, abrindo com isso o caminho para a emergência de instituintes culturais outros, instituintes culturais de possibilidades emancipacionistas, tanto do currículo como da formação. A inflexão intercrítica potencializa processos mútuos de alteração para se aprender a *pensarfazer* currículos pertinentes e socialmente referenciados[...] toda narrativa em currículo é constitutiva da experiência curricular e a constitui também. Uma visada socioconstrucionista. Uma questão muito sensível está nos níveis da valoração da construção aqui referida: quem é que produz e como se produz essa valoração? É aqui que se encontrará mais uma pauta de teor político de toda ação curricular. No centro de currículo está a disputa do que é formativo e para quem. Fundamental imaginar que o reconhecimento constitutivo nos diz que somos todos atores curriculantes, na medida em que nos envolvemos com as ‘coisas’ do currículo. (MACEDO, 2016, p.43)

Nesse cenário de atores curriculantes, os praticantes da turma 304 estavam nos mostrando, que, para além das dificuldades econômicas, sociais e culturais das quais vivenciavam, havia também conquistas a serem reconhecidas que nos convenciam sobre os seus protagonismos.

As experiências protagonizadas pelos praticantes a partir da releitura do livro “Viagem ao mundo indígena” apontam para a pertinência do '*socioconstrucionismo*' citada por Macedo (2016) através dos atos de currículos. Atos, segundo o autor, realizados por atores curriculantes, que, por sua vez, podem ser compreendidos como protagonistas e coautores de si. Nessa lógica, torna-se inexistente a ideia de um currículo pronto e acabado, uma vez que, no cotidiano escolar, as experiências que nos formam acontecem sem previsibilidade.

Como '*professorapesquisadora*', realizava as discussões coletivas e as mediações necessárias para que as invenções acontecessem no mundo do *game*. Em Ardoino (2003), compreendi a essência do “imaginar” tão presente no decorrer das invenções no *mobile game minecraft* “imaginar é (...) criar, em função da experiência adquirida e atual, algo distinto do que já estava lá, preexistente, disponível. É, em verdade, um outro tipo de ordem”. (ARDOINO, 2003, p.42).

Nesse processo criativo, a presente releitura, da qual também faço parte, me fez perceber um cotidiano inventivo que permitia a abertura para as novas possibilidades e multiplicidades, como as preferências dos praticantes, suas organizações e as diferentes maneiras de ser e estar no '*espaçotempo*'. As interlocuções com os autores reformularam

minhas leituras no/dos/com os cotidianos. O sentimento de cumplicidade com as astúcias dos praticantes da turma 304 marcou e me levou a descobrir novos conhecimentos por diferentes caminhos. Outras narrativas surgiram e nos impregnaram em um processo de autorização emergente. Me permiti levar, ser levada e sonhar para experienciar e compreender a complexidade do cotidiano.

Sendo assim, percebemos na releitura do livro “Viagem ao mundo indígena”, o cotidiano que em Freire (1992) se designa por um sonho estratégico, que ao ser regido por táticas, torna-se transformador. Cotidiano repleto por nuances, movimentos e transformações que me fizeram acreditar que para além das dificuldades das mais diversas ordens, reexiste como instrumentos de luta, as suas autorias.

5.5.5 O projeto “A invenção da escola em blocos”

*Conforme o combinado, a aula de hoje foi sobre a cartografia (estudo de mapas). Levei imagens para ilustrar a composição de um mapa. Acharam graça ao perceberem que o município de Duque de Caxias esteja dentro do Estado do Rio de Janeiro e a quantidade de lugares que existem além da municipalidade. Conversamos sobre as diferentes maneiras de compreender os mapas através das visões oblíquas, vertical e lateral. A turma estava gostando muito em lidar com tudo isso. Queriam fazer mapas também. (**Professorapesquisador'a - Diário de Campo online**)*

***Praticante Matheus (13 anos):** Tia, nós fizemos uma releitura do livro. Mas, eu e o Eduardo, estávamos pensando aqui na aula... na hora em que a senhora falou sobre a cartografia... E, se a gente se dividisse em grupos para construir no jogo?*

E, se trouxéssemos a escola para dentro do game?

Antes dessas respectivas invenções acontecerem, iniciamos uma discussão sobre o contexto espacial da escola. Matheus William (09 anos) e Eduardo (10 anos) foram enfáticos:

- “Podia ter um campo de futebol na escola! Com traves e espaço para correr! A gente pode criar um no Minecraft e jogar nele”

***'Professorapesquisadora':** Ok! Podem escolher os seus grupos! Mas, lembrando que não poderá ultrapassar a quantidade de três jogadores por conta da tela (smartphone) ser relativamente pequena.*

A possibilidade de inventar dentro do mundo do *Minecraft* uma quadra esportiva motivava os praticantes a perceberem as diferentes possibilidades proporcionadas pelo *game*. Queriam inventar cada vez mais como nos mostra a Figura 67.

Figura 67 - Invenção do campo de futebol - Praticantes Matheus William (09 anos) e Eduardo (10 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

A invenção da quadra esportiva, assim como as outras demais invenções, contribuía para que compreendesse com mais propriedade os seus imaginários. E, através desse conhecimento, perceber as possibilidades de intervenções para o processo da aprendizagem.

Narrar o cotidiano e perceber em suas histórias os diferentes sentidos e interpretações propostos pelos praticantes nos fazia ir além. As nossas maneiras de fazer e inventar trilhas, nos remetiam a reflexão da docência como um dever argumentado por Pérez (2003) ao pensar que:

Narrativas de professoras, *espaçotempo* complexo, que engendra novas possibilidades de vida, que dão forma e expressão à docência como um dever. A docência como dever é um estado inédito instituinte de novas subjetividades, que se potencializam na resistência e que, ao resistirem, rompem com o instituído num movimento de sentir-pensar-fazer cotidianamente a profissão. (PÉREZ, 2003, P.101)

Compreender o homem em sua pluralidade como nos lembra Ardoino (1998) me faz perceber os saberes como misturas de experiências plurais vivas no cotidiano com os praticantes da turma 304. Invenções que me fizeram sair das minhas convicções para realizar leituras de vida de um saber solidário e compartilhado. As trocas de ideias, a permissão para a inventividade, me ajudaram no desafio de lidar com o outro. As táticas inventadas se desenrolaram para mim como escolhas para a construção de um outro currículo possível. Ao revelar o desejo sobre a construção de uma quadra esportiva trazendo o campo de futebol para centralidade, os praticantes Matheus William (09 anos) e Eduardo (10 anos) nos mostravam a

tensão entre a “ausência” e a “possibilidade”. A invenção das possíveis partidas de futebol que poderiam ser jogadas no campo nos revela o processo de autorização de que os praticantes estavam imersos. Sobre essa imersão, Santaella (2016) contribui com o pensamento nos afirmando a ideia de que

“não há separação entre mente e corpo, quando se navega no ciberespaço. [...] enquanto a mente viaja, os sentidos internos do corpo estão em tal nível de atividade, que o corpo, que dá suporte às inferências mentais de quem navega [...] (SANTAELLA, 2016, p.14).

A autora sinaliza para o fato de que a crença da inatividade do corpo durante a imersão no mundo virtual não pode ser considerada como procedente, uma vez que o ser humano, ao se conectar com o ciberespaço, recebe estímulos sensoriais em sincronia com as suas operações mentais.

Dessa maneira, nas Figuras 68 e 69 também podemos perceber a capacidade inventiva dos praticantes ao criarem o mapa da escola.

Figura 68 - Invenção do mapa - Praticantes Jhonatan (10 anos) João Gabriel (13 anos) e Jennifer (12 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

*Jhonatan, João Gabriel e Jennifer imaginaram estar dentro do helicóptero... aquele da polícia que volta e meia passa sobrevoando a região... Para conseguirem ver a escola lá de cima. Vista lá do alto, a unidade é orientada dentro do próprio mapa com os nomes “escola” e “casa”, uma referência, que segundo os praticantes ajudaria para a identificação da localização das mesmas.
(‘Professorapesquisadora’- Diário de campo online)*

As narrativas dos praticantes fecundam as histórias que habitam o cotidiano escolar nos impelindo a trabalhar com a pluralidade, segundo Ardoino (1998). Combinações de 'espaçotempos' que se encontram presentes e nos remetem a reflexões outras como as diferentes maneiras de ser e estar de cada um e o respeito pela diversidade de ideias.

Figura 69 - Invenção de uma escola outra - Praticantes Rafaella (09 anos) e Sarah (09 anos)



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Rafaella e Sarah tiveram a ideia de aumentarem o tamanho da escola com a criação de um prédio anexo para que existissem mais salas de aula. ('Professorapesquisadora'- Diário de campo online)

Estudar o cotidiano escolar e sua complexidade é estar entregue a inventividade dos praticantes que se reinventam como um todo o tempo inteiro. As histórias narradas a partir das imagens no *game* se conectam como '*cibertrilhas*' que nos levavam a conhecer '*espaçostempos*' outros. Cada narrativa nos apontava diferentes práticas que, em sua pluralidade, nos faziam aprender e apreender os acontecimentos vividos. Esses percursos nos inscrevem e escrevem outros caminhos para serem percorridos. Caminhos que nos sugeriam conteúdos curriculares inventados permeados por singularidades e pluralidades, que em suas complexidades nos exigiam mais dedicação. As invenções dentro do mundo do *Minecraft* apontaram para novas maneiras de viver e fazer no cotidiano da turma 304. Impulsionando-nos para a compreensão de que seria possível trazer a escola para dentro do *game*.

5.5.6 A possibilidade de inventar dentro do mundo do *Minecraft*

Ao final dos projetos realizados, tínhamos muitas imagens virtuais no *mobile game Minecraft* e narrativas no diário de campo virtual que foram construídas ao longo do ano letivo. Percebi que os praticantes se mostravam tão interessados e questionadores que protagonizavam diferentes papéis no cotidiano escolar: mediadores, juízes, pacificadores, briguentos, solidários, competidores, mas acima de tudo, autores da escrita de suas próprias

histórias de vida. Histórias que deram origem ao livro virtual “Aventura Quadrada”. (Figura 70)

Figura 70 - Capa do livro virtual “Aventura Quadrada” inventada pelos praticantes - A



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

As perspectivas das potencialidades nas autorias através das invenções presentes no livro nos remetiam a reflexão de um artigo intitulado por “Autorias em Redes: Uma experiência de pesquisa-formação na cibercultura”, em que Amaral e Santos, E. (2016) apontam para o fato de que:

A cultura *hacker* e o “*jeito hacker*” de ser professor, são defendidos por Pretto (2010) como estratégias para uma educação libertadora, enfatizando a necessidade de que os docentes adotem uma atitude mais crítica e ativista, capaz de planejar e oferecer uma educação plural, sintonizada com as diferenças.

Nessa ótica, o autor contemporâneo assume um caráter multifacetado, ao disponibilizar e fazer circular informações, no meio digital, tornando quase imperceptível a fronteira entre o criador e o público. A autoria, portanto, efetiva-se na relação com o outro, dado que o autor não se produz sozinho, mas, na inter-relação autor-obra-Outro. A autoria, portanto, concretiza-se em função da operatividade reflexiva que ocorre num certo domínio coletivo de ações, que pode ser um diferencial nas diversas redes constituídas. (AMARAL e SANTOS, E. 2016, p.155).

Esse “*jeito hacker*” acaba por exercer o fascínio de pensar a escola como um organismo vivo, feito por pessoas e suas pluralidades que se complementam em suas diferenças. Nessa inter-relação com o outro, até mesmo o título do livro “Aventura Quadrada”, criado pelos praticantes dentro do *game*, foi eleito através de uma votação. O trabalho apresenta uma coletânea de imagens construídas dentro do *mobile game Minecraft*, as quais foram por aqui expostas ao longo desta dissertação. À medida que as invenções estavam acontecendo, a '*professorapesquisadora*' fazia prints e os enviava para os dois diários

virtuais. Posteriormente, foi utilizado o sistema do Power Point do Windows 10 para que organizássemos a leitura.

A Figura 71 apresenta a última imagem apresentada nesta pesquisa, mas, ao mesmo tempo, a primeira que surge em nossas lembranças como atores curriculantes. Eternaliza, através dessa “foto” o momento quando imergimos no *game Minecraft* através dos nossos avatares. E, nos faz lembrar que, através dessa imersão, construímos experiências plurais, significativas e formativas.

Figura 71 - A invenção da representação dos avatares da turma 304 no livro virtual “Aventura Quadrada” - B - a *professorapesquisadora* aparece com a blusa na cor rosa.



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Assim sendo, Macedo (2016) me fez compreender a profundidade da autoria nos diferentes espaços formativos me levando a refletir o quanto a escola pode se tornar um lugar incrível. Amaral (2016); Santos, E. (2014); Santos, R. (2015) e Santaella (2014) fizeram me render aos usos das tecnologias em sala de aula como instrumentos da contemporaneidade que ampliam as nossas inteligências humanas.

Desse modo, através da construção desse livro, aprendi com os praticantes, formei e fui formada. Tomo para mim a fala da Professora Dra. Flávia Faissal de Souza, ao compreender esses autores como os nossos “companheiros de viagem”, aqueles que clareiam as nossas experiências, nos possibilitando múltiplas interpretações sobre os fatos e, que, portanto, me ajudaram a conversar sobre as experiências das invenções das imagens e narrativas que compõe o livro “Aventura Quadrada” como inspiração em cada capítulo desta dissertação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respondendo às questões de pesquisa deste estudo, percebemos que a abordagem teórico-metodológica adotada para investigar a utilização do APP do *mobile game Minecraft* possibilitou a aproximação entre a '*professorapesquisadora*' e os praticantes. Através dos constantes diálogos que foram sendo tecidos ao longo do processo investigativo em análise, puderam ser percebidas as inferências significativas que estavam presentes nas narrativas, nas atitudes e, principalmente, nas diferentes leituras e interpretações a partir das experiências formativas.

Ter tecido a ciberpesquisa – formação multirreferencial, agregando as experiências, a partir do objeto em estudo com os praticantes desta pesquisa, criou a permissão necessária para o rompimento com a resistência pessoal diante das tecnologias digitais. Por outro lado, não houve a pretensão de pensarmos a cibercultura como uma perspectiva redentora. Conforme foi sinalizado ao longo do texto, se assim o fizéssemos, não avançaríamos aos trâmites para as construções dos novos conhecimentos. Desse modo, no presente campo investigativo, a possibilidade de refletirmos com uma lógica outra, para além das fragmentações conteudistas, tão visíveis na grade curricular, percebíamos os praticantes em suas pluralidades, atribuindo diferentes sentidos às suas diversificações e criatividade, cooperando para que eles pudessem se reinventarem.

Nesse aspecto, apreendemos que as aprendizagens mediadas pelas tecnologias digitais nesta pesquisa, se tornaram desafiadoras tanto para a '*professorapesquisadora*' quanto para os praticantes. Esse fato decorre do entendimento de que não foram levados em conta somente as habilidades técnicas nos usos do *mobile game Minecraft*, mas as inserções desses equipamentos nas práticas pedagógicas voltadas para as aprendizagens, nos revelando, conseqüentemente, uma multiplicidade de linguagens, culturas, sentidos e significados outros.

Inferimos que, as aprendizagens decorrentes das experiências nas relações interativas e colaborativas nos levaram à compreensão da perspectiva da ciberpesquisa – formação multirreferencial. Dessa maneira, os conhecimentos e as aprendizagens trazidas pelos usos com o *game Minecraft* possibilitavam aulas outras. Estas aconteciam no cenário da construção histórica na relação com o outro, na relação com o mundo. Fazendo emergir os atos de currículo como potencializadores das experiências formativas e as autorias '*docentesdiscentes*' emergentes no processo de construção do livro virtual “Aventura Quadrada” como noções subsunçoras.

Nesse sentido, decidimos analisar as invenções e as narrativas dos praticantes dentro de uma perspectiva multirreferencial, valorizando os conteúdos presentes em suas falas e invenções, com a percepção teórica das experiências formativas que emergiram no desenvolvimento deste estudo.

As invenções realizadas no *mobile game Minecraft*, as narrativas dos praticantes e da '*professorapesquisadora*' registradas no diário de campo virtual e a criação do "Grupo *Minecraft*" no *WhatsApp*, nos possibilitaram reflexões sobre as experiências que estavam emergindo como fenômenos da cibercultura. E, para que compreendêssemos esses fenômenos, precisávamos depreender algumas nuances sobre a contextualização da cibercultura como cultura contemporânea. Percebemos que no contexto da cultura da contemporaneidade, as inovações tecnológicas digitais possuem um crescimento ascendente e contínuo. Computadores e *smartphones* conectados através da internet possibilitam novas relações com a cultura atual, em que as redes sociais, por sua vez, através do compartilhamento das imagens, potencializam a comunicação e as relações que estabelecem.

Ressaltamos ainda que, ao percebermos esses fenômenos, passamos a compreender que as tecnologias não são necessariamente "boas" ou "ruins", e, sim, que estão diretamente relacionadas com as escolhas sobre os usos que fazemos sobre elas. E, que, caberia então, às instituições formativas e a sociedade discutirem sobre as implicações dessas consequências no cotidiano escolar na perspectiva para as construções de novos conhecimentos.

Entre outros aspectos, abordamos ainda sobre a diversidade dos desafios durante a utilização do *mobile game Minecraft* seja através dos "modos de jogabilidade" ou "graus de dificuldades". Desafios esses que, ao jogarem com diferentes tipos de mapas, os praticantes, não mais "desautorizados" pela instituição escolar, experimentavam e, através de suas experiências, táticas e astúcias, também se formavam e se autorizavam, a partir de suas construções.

Por outro lado, a frase "Você consegue!" inventada pelo praticante Kaio Matheus (11 anos) proporcionou o mergulho com todos os sentidos para o surgimento da ideia em trabalhar com o *mobile game Minecraft* em sala de aula. Nos fez sentir que "ser '*professorapesquisadora*'" é experienciar ações e emoções que fazem parte do cotidiano escolar, compreendendo os praticantes como autores e protagonistas de suas próprias histórias de vida. As trilhas dessas diferentes histórias se cruzavam, e, se encontravam, em um processo de complementariedade que nos desafiava, nos fazendo perceber o espaço como um lugar nosso, marcado e datado pela temporalidade de nossos '*saberesefazeres*'.

Os conhecimentos, emergentes do vivido nesta pesquisa, apontaram para as potencialidades do *mobile game* na criação de atos de currículos, que valorizassem as experiências como possibilidades formativas.

Assim sendo, o desenvolvimento deste estudo, marca o início do diálogo com os pressupostos da pesquisa com os cotidianos, apoiados nos dispositivos *mobile game Minecraft Pocket Edition* e o diário de campo *online* no campo investigativo, como estímulo à criatividade, bem como as relações sociais entre jogadores por meio de processos interativos, dialógicos e colaborativos.

As inteligências, as experiências e as autorias construídas através do *mobile game Minecraft* no cotidiano nos levaram às diferentes reflexões sobre possibilidades outras no trabalho docente. Além dos conhecimentos emergentes do vivido nesta pesquisa apontarem para as potencialidades do *mobile game* na criação de atos de currículos que valorizassem as experiências como formativas, emergiram as possíveis descobertas pertinentes à pesquisa como incentivos para outros estudos sobre a temática.

E, para além dessas descobertas, emergiu ainda, a percepção pessoal, formadora e transformadora da professora, inicialmente, resistente às tecnologias digitais por desconhecimento dos sentidos e significados outros, para a emergência da '*professorapesquisadora*', que, através do curso de Mestrado em Educação e seus "companheiros de viagem", aprendeu, com os seus respectivos praticantes da rede pública, a se autorizar no incentivo dos usos dos *mobiles games* no '*tempoespaço*' no cotidiano escolar para a busca de conhecimentos outros.

REFERÊNCIAS

- ALLCOTT, H.; GENTZKOW, M. "Mídia social e notícias falsas na eleição de 2016". **Journal of Economic Perspectives**, v 31, n.2, 2017.
- ALVES, L. Jogos eletrônicos e violência: um caleidoscópio de imagens. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v.13, n. 22, 2004. p. 365-373.
- _____. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. **Educação, Formação e Tecnologias**, v. 1, n. 2, p.3-10, nov. 2008.
- _____. A cultura lúdica e cultura digital: interfaces possíveis. **Revista Entre ideias: Educação, Cultura e Sociedade**, v. 3, n. 2, 2015. p. 101-112
- ALVES, N. Educação e mídia: as tantas faces da professora 'usuária' dos artefatos tecnológicos. In: GARCIA, R. L.; ZACCUR, E. (org.). **Cotidiano e diferentes saberes**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. p.55-65.
- _____. Sobre movimentos das pesquisas nos/dos/com os cotidianos. In: OLIVEIRA, I. B. de; ALVES, N. (org.). **Pesquisa nos/dos/com os cotidianos das escolas: sobre redes de saberes**. 3. ed., Petrópolis: DP & A, 2008. p. 24-34.
- _____. Decifrando o pergaminho: os cotidianos das escolas nas lógicas das redes cotidianas. In: GARCIA, A.; OLIVEIRA, I. B. de (org.). ALVES, N. **Praticante pensante de cotidianos**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015. p.15-38.
- _____; GARCIA, R. L. A invenção da escola a cada dia. In: ALVES, N.; GARCIA, R. L. (Org.) **A invenção da escola a cada dia**. Rio de Janeiro: DP&A. 2000. p. 100-110.
- _____; SOARES, C.; BERINO, A. Como e até onde é possível pensar diferente? - micropolíticas de currículos, poéticas, cotidianos e escolas. **Revista teias (UERJ. Online)**, v. 13, p. 01-18, 2012.
- _____. **Práticas Pedagógicas em Imagens e Narrativas – Memórias de processos didáticos e curriculares para pensar as escolas hoje**. São Paulo: Cortez, 2019.
- AMARAL, M.M. **Autorias docente e discente: pilares de sustentabilidade na produção textual e imagética em redes educativas presenciais e online**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.
- _____. Autorias em redes: uma experiência de pesquisa-formação na cibercultura. In: LEONEL, A.A.; MARCON, K.; ALVES, D.R.M.A. **Reflexões e práticas na EAD**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2016. p. 149-170.
- ARDOINO, J. Abordagem multirreferencial (plural) das situações educativas e formativas. In: Barbosa, J. G. (coord.). **Multirreferencialidade nas ciências e na educação**. São Carlos: EdUFScar, 2000. p. 18-20.

ARDOINO, J. **Para uma Pedagogia Socialista**. Brasília. Editora Plano, 2003.

_____. **A formação do educador e a perspectiva multirreferencial**. Minicurso ministrado na Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, de 15 a 16 de outubro. Mimeo.1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000141&pid=S1413-2478200400020000700005&lng=en. Acesso em: 24 out. 2018.

_____. Multiréférentielle (analyse). In: _____. **Le directeur et l'intelligence de l'organisation**: repères et notes de lecture. Ivry: Andesi, 1995.p. 7-9. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000142&pid=S1413-2478200400020000700006&lng=en Acesso em: 24 out. 2018

_____.; BERGER, G. Ciências da educação: analisadores paradoxais das outras ciências. Tradução de Rogério Córdoba. In: BORBA, S. da C.; ROCHA, J. (org.). **Educação e pluralidade**. Brasília: Plano, 2003. p. 36, 37.

ARRUDA, E. P. **Jogos digitais e aprendizagens**: o jogo Age of Empires III desenvolve ideias e raciocínios históricos de jovens jogadores? Tese (Doutorado em Educação). Belo Horizonte: Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação de Minas Gerais,2009. Disponível em: <file:///C:/Users/lilie/Desktop/COISAS%20DO%20PROJETO/TESES%20E%20DIS.%20MAIS%20USADAS/TESE%20EUCÍDIO.pdf>. Acesso em: 18 out. 2018.

BARBIER, R. **A pesquisa-ação na instituição educativa**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BARBOSA, J.G. Educação para a formação de autores cidadãos. In:_____. **Multirreferencialidade nas ciências e na educação**. São Carlos: UFSCar, 1998. p-7-17.

_____. O pensamento plural e a instituição do outro. **Educação e Linguagem**, São Bernardo do Campo, ano 7, n. 9, p. 11-122, jan-jun. 2004.

_____.; HESS, R. **O diário de pesquisa**: o estudante universitário e o seu processo formativo. Brasília: Liberlivro, 2010.

_____.; PINHEIRO, L.N.; NUNES, M.F. Diário de pesquisa virtual: uma opção formativa para a EAD. **Educação e Linguagem**, São Bernardo do Campo n. 19, p. 160-178, 2009.

BELLI, S.; RAVENTÓS, C.L. Breve história de los video juegos. **Athenea Digital**, n. 14, p. 159-179, out. 2008. ISSN: 1578-8946.

BENJAMIN, W. **Obras escolhidas**. Magia e técnica, arte e política. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

BORBA, S. C. **Multirreferencialidade na formação do “professor-pesquisador”**: da conformidade à complexidade. Maceió: EdUFAL, 2001.

BORJA SOLÉ, M. **El juego infantil**: organización de las ludotecas. Barcelona:Oikos-Tau,1980.

BOSI, E. **Memória e sociedade**: lembranças dos velhos. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede - a era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano 1**: artes de fazer. 19. ed. Tradução de Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

_____; GIARD, L.; MAYOL, P. **A invenção do cotidiano 2**: Morar, cozinhar. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.

COLACIQUE, R. DAMASCENO, A., OLIVEIRA, V. Currículo e diferença na escola inclusiva. IN: SANTOS, E. (Org) **Currículos – Teorias e Práticas**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. p. 185-190.

CORREA, E. S. **Fragmentos da cena cibercultural**: transdisciplinaridade e o “não conceito”. Revista USP – Dossiê Cibercultura, n.86,p. 6-15, junho/julho/agosto 2010. Disponível em <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13809/15627>. Acesso em 15 set. 2018.

DELEUZE, G. **Crítica e clínica**. São Paulo: Ed.34, 1997.

FERRAÇO, C. E. Ensaio de uma metodologia efêmera: ou sobre as várias maneiras de se sentir e inventar o cotidiano escolar. In: OLIVEIRA, I.B.de; ALVES, N. (org.). **Pesquisa nos/dos/com os cotidianos das escolas**. Petrópolis: DP et Alii, 2008.p.101-117.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. 14a.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

_____. **A importância do ato de ler**. São Paulo. Cortez,1992.

GALLO, S.N. **Jogo como elemento da cultura**: aspectos contemporâneos e as modificações na experiência do jogar. Tese (Doutorado em Comunicação). São Paulo: Programa de Pós-graduação em Comunicação e Semiótica da PUC-SP, 2007.

GAMEPEDIA. Fandom Gaming Community. Disponível em: <https://.gamepedia.com>. Acesso em: 23 set 2018.

GAMARGO, Adriano. Uma viagem no tempo com a evolução do Xbox da Microsoft!. **Tudo Extra**, 2017. Disponível em: <http://tudo.extra.com.br/games/o-passado-presente-e-futuro-do-xbox-da-microsoft/>. Acesso em: 28 set. 2018

GARCIA, R. L. (org) **Novos olhares sobre a alfabetização**. São Paulo: Cortez:2001.

_____; ALVES, N. Conversa sobre pesquisa IN: ESTEBAN, M. T.; ZACCUR, E. (Org.) **Professorapesquisadora** – uma práxis em construção. Rio de Janeiro: DP&A. 2002.

GARRET, Felipe. Conheça Magnavox Odyssey, primeiro videogame comercializado da história. **Techtudo**, 12 dez 2015. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/12/conheca-magnavox-odyssey-primeiro-videogame-comercializado-da-historia.html>. Acesso em 23 ago. 2018

GEE, J.P. What Would a State of the Arte Instructional Video Game Look Like. **Inovate Online**, v. 1, issue 6, august-september 2007. Disponível em: <http://www.nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1164> Acesso em 20 jun. 2018.

GEE, J.P. What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy. **Computers in Entertainment (CIE)**, v. 1, n. 1, p. 20, 2003. Disponível em: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=950595> Acesso em: 20 jun. 2018.

GERALDI, J. W. **A aula como acontecimento**. São Carlos: Pedro & Editores, 2010.

GRUPIONI, L.D.B. **Viagem ao mundo indígena**. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2004.

HAPPY CODE SCHOLL: Site. Disponível em: www.happycodeschool.com. Acesso em: 28 set. 2018.

HARADA, J. Que indústria fatura mais: do cinema, da música ou dos games? **Superinteressante**, 9 de janeiro de 2018. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/que-industria-fatura-mais-do-cinema-da-musica-ou-dos-games/> . Acesso em fev. 2019.

HOBSBAWM, E. J. **Sobre História**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. Editora Aleph, 2004.

JOSSO, M. C. **Experiências de vida e formação**. Tradução José Cláudio e Júlia Ferreira. Lisboa: Educa, 2006.

_____. **Caminhar para si**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

LARROSA, J. **Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

_____. **Linguagem e educação depois de Babel**. Traduzido por Cynthia Farina. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

_____. Celulares: funções pós-midiáticas, cidade e mobilidade. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, n. 2, jul.dez. de 2010. p. 155-166.

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

_____.; DE SENA, C. **Mais livre para publicar**: efemeridade da imagem nos modos “Galeria” e “Stories” do Instagram. Revista Mídia e Cotidiano, v.12, p.06-26, 2018.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2.ed. São Paulo: Editora 34, 2005.

LUCENA, S. (org.). **Cultura digital, jogos eletrônicos e educação**. Salvador: EdUFBA, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/19496> . Acesso em: fev. 2019.

MACEDO, R. S. **A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação**. 2. ed. Salvador: EdUFBA, 2004.

MACEDO, R. S. **Compreender e mediar a formação**: o fundante da educação. Brasília: Liber Livro, 2010.

_____. **Atos de currículo, formação em ato?** Ilhéus: Editus [Editora da Universidade Estadual de Santa Cruz, 2011.

_____. **A teoria etnoconstitutiva de currículo**: teoria-ação e sistema curricular formacional. Curitiba: CRV, 2016.

_____. **Pesquisar a experiência compreender/mediar saberes experienciais**. 1.ed. – Curitiba, PR: CRV, 2015.

_____. **Pesquisa Contrastiva e Estudos Multicasos**. Da crítica à razão comparativa ao método contrastivo em ciências sociais e educação. Salvador: EDUFBA, 2018.

_____.; GALEFFI, D.; PIMENTEL, A. **Um rigor outro**: a questão da qualidade na pesquisa qualitativa. Salvador: EdUFBA, 2009.

MAFFESOLI, M. **A república dos bons sentimentos**. Tradução Ana Goldberger. São Paulo: Iluminuras; Itaú Cultural, 2009.

MARCIAL. Demon Attack . BBJForum, 2015. Disponível em: <http://bjjforum.com.br/forum/viewtopic.php?t=4814&start=30> . Acesso em: 23 ago. 2018

MATTAR, J. **Games em educação**: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MATURANA, L. L. R. APP learning: nas trilhas dos desafios dos jogos digitais no cotidiano escolar. **Redes Educativas e Currículos Locais**, v. 6, p. 14-15, 2018.

NINTENDO. Website. Disponível em: <https://www.nintendo.com/switch>. Acesso em: 23 set. 2018

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

PAPERT, S. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PÉREZ, C.L.V. A lógica e o sentido da formação: heterotopias, acontecimentos e sujeitos. **Revista do Departamento de Psicologia - UFF, Niterói**, v. 19, n. 1, p. 127-144, jan./jun. 2007.

_____. A criação de tecnologias no cotidiano: cotidianos, imagens e narrativas. **Salto para o Futuro**, ano 19, n. 8, jun. 2009.

_____. **Professoras alfabetizadoras**. Histórias plurais, práticas singulares. Rio de Janeiro. Dp&A, 2003.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução Eric Yamagute. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2012.

RETROGAMES. Legendary games online. Disponível em: <https://www.retrogames.cz/>. Acesso em 18 set. 2018

RIBEIRO, G. L. H.; FERNANDES, N. M. P.; GARONE, P. M. C. O design e a jogabilidade. In: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON COMPUTER GAMES AND DIGITAL ENTERTAINMENT – SBGAMES, 12, 2013, São Paulo. **Proceedings...** São Paulo, 2013.p. 484-487.

RIBEIRO, M. R. F. **A sala de aula no contexto da cibercultura**: formação docente e discente em atos de currículo. Tese (Doutorado em Educação). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015

RUSHKOFF, D. **As 10 questões essenciais da era digital**: programe seu futuro para não ser programado por ele. São Paulo: Saraiva, 2012.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Rules of Play**: Game Design Fundamentals. Cambridge, MA: The MIT Press, 2004.

SANTAELLA, L. **Culturas e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

_____. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. **Matrizes da linguagem e pensamento**: sonora, visual verbal: aplicações na hipermídia. 3. ed. São Paulo: Iluminuras; FAPESP, 2005.

_____. **A ecologia pluralista da comunicação**: conectividade, mobilidade, ubiquidade. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, E. **Educação online**: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

SANTOS, E.; SANTOS, R. **A formação do formador na cibercultura**. Interfaces científicas - Educação, v. 6, p. 35-46, 2017.

SANTOS, E.; COUTO, E. S.; OSWALD, M. L. B. (org.). **Pesquisa, mobilidade na cibercultura: itinerâncias docentes**. 1. ed. Salvador: EdUFBA, 2015.

_____; et al. **Letramento digital, pesquisa e formação de professores na cibercultura**. 2018. [Programa de rádio ou TV/Mesa-redonda].

_____; WEBER, A. Articulação de Saberes no Currículo Escolar. In: SANTOS, E [et al]. **Articulação de Saberes no Currículo Escolar**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. p.61-84

_____; WEBER, A. Diários online, cibercultura e pesquisa-formação multirreferencial. In: SANTOS, E.; CAPUTO, E.G. **Diário de Pesquisa na cibercultura** – Narrativas multirreferenciais com os cotidianos. Rio de Janeiro: Ômodê, 2018. p. 26-45.

_____. Desafios da cibercultura na era da mobilidade: os docentes e seus laptops. **Educação e Cultura Contemporânea**, Salvador, v. 7, p. 27-42, 2010.

_____. Pesquisando com a mobilidade ubíqua em redes sociais da Internet: um caso com o Twitter. **Revista Consciência**, online, n. 139, jun. 2012. Disponível em: <http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=74&id=932>. Acesso em 23 de jun. de 2012.

SANTOS, E. Dossiê: metodologias de pesquisa em educação na cibercultura. **Interfaces Científicas – Educação**, v. 6, p. 9-12, 2017.

_____. **Pesquisa-formação na cibercultura**. 1. ed. Santo Tirso: Whitebooks, 2014.

_____. Cibercultura: redes educativas e práticas cotidianas. **Pesquiseduca**, v. 4, p. 159-183, 2012.

SANTOS, R. **Formação de formadores e educação superior na cibercultura: itinerâncias de grupos de pesquisa no Facebook**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2015.

SEVERO, A.P.N. **Estética da personalização do avatar nos processos imersivos em jogos eletrônicos**. 2011. Dissertação (Mestrado em Mídias Digitais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

SIBÍLIA, P. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, M. Interatividade: uma mudança do esquema clássico da comunicação. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 18-27, 2000.

_____. **Sala de aula interativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

_____. **Sala de aula interativa: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania**. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação. Campo Grande /MS, setembro 2001. <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/80725539872289892038323523789435604834.pdf>. Acesso em: 18 out. 2018.

SILVA, M. Reinventar a sala de aula na cibercultura. **Pátio. Revista Pedagógica**, Porto Alegre, v. 8, n.26, p. 12-16, 2003.

_____. O fundamento comunicacional da avaliação da aprendizagem na sala de aula online. In: SILVA, M.; SANTOS, E. de O. (org.). **Avaliação da aprendizagem em educação online**. 1. ed.São Paulo: Loyola, 2006, v. 1. p. 23-36.

_____. Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos online. **TECCOGS: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, v. 4, p. 36-51, 2010.

http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2010/educacao_3/3-educar_na_cibercultura-desafios_formacao_de_professores_para_docencia_em_cursos_online-marco_silva.pdf.

Acesso em: 18 out. 2018.

SILVA, T. T. DA. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SOARES, C.; ALVES, N. Currículos, Cotidianos e Redes Educativas. In: Santos, E. (org) **Currículos – Teorias e Práticas**. Rio de Janeiro: LTC, 2012, p.39-62.

SOUZA, E.C. de. Currículos e Itinerâncias de Si: Pesquisa (auto) biográfica no contexto da Formação de Professores. In: SANTOS, E. [et al] **Currículos – Teorias e Práticas**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. p. 85-99.

SOUZA, F.F. **Políticas de Educação Inclusiva**: análise das condições de desenvolvimento dos alunos com deficiência na instituição escolar. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Educação, 2013.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula**. Um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1994.