



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA
E SAÚDE

ANA PAULA ZANDONAI KUTTER

**No labirinto chamado “Sociedade do Conhecimento”:
Um olhar etnográfico no museu de futuras escolas**

TESE DE DOUTORADO

Porto Alegre

2017

ANA PAULA ZANDONAI KUTTER

**No labirinto chamado “Sociedade do Conhecimento”:
Um olhar etnográfico no museu de futuras escolas**

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor(a) em Educação em Ciências.

Orientador: Dr. Marcelo Leandro Eichler

Porto Alegre
2017

CIP - Catalogação na Publicação

Zandonai Kutter, Ana Paula

No labirinto chamado "Sociedade do Conhecimento":
Um olhar etnográfico no museu de futuras escolas. /
Ana Paula Zandonai Kutter. -- 2017.

112 f.

Orientador: Marcelo Leandro Eichler.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da
Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em
Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-
RS, 2017.

1. Etnografia. 2. Educação em Ciências. 3.
Cibercultura. I. Eichler, Marcelo Leandro, orient.
II. Título.

A minha filha Ana Luísa - motivo de minha persistência. Pelos dias que estive fisicamente ausente, mas em pensamento, em amor, conectada a ti.

Agradecimentos

Agradeço a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para que eu pudesse realizar este trabalho.

Agradeço a minha família amada pelo apoio constante;

Agradeço ao meu orientador Marcelo Leandro Eichler por sua paciência, generosidade e valiosas orientações;

Agradeço aos participantes da banca de qualificação e de defesa, por suas relevantes contribuições;

Agradeço à amiga e professora Vera Müller, pela ajuda voluntária em traduções do inglês;

Agradeço às colegas Paula Bolzan e Aline Rochedo pela generosidade em suas ajudas *on line* conversando sobre o terreno da antropologia;

Agradeço aos funcionários da Secretaria do PPGQVS - UFRGS por serem sempre solícitos;

Agradeço ao Programa de Pós graduação Educação em Ciências por todo apoio;

Agradeço aos participantes da pesquisa com quem convivi, compartilhei de momentos e refleti acerca das diversas problematizações que deram sentido a este trabalho.

Como professor crítico, sou um “aventureiro” responsável, predisposto à mudança, à aceitação do diferente. Nada do que experimentei em minha atividade docente deve necessariamente repetir-se. Repito, porém, como inevitável, a franquia de mim mesmo, radical, diante dos outros e do mundo. Minha franquia ante os outros e o mundo mesmo é a maneira radical como me experimento enquanto ser cultural, histórico, inacabado e consciente do inacabamento.

(Paulo Freire)

Resumo

Este trabalho é um estudo de caso etnográfico que problematiza as influências da cibercultura no ambiente escolar, considerando-o um sistema simbólico, tendo como plano de fundo momentos de mediação em Educação em Ciências em uma instituição de ensino pública no litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul. As problematizações são feitas a partir do campo epistemológico da antropologia da educação, tendo como cerne a perspectiva freireana de dialogicidade. Neste estudo a escola é considerada em sua dimensão cultural: são apresentadas descrições densas de episódios que ilustram aspectos da cultura da escola e evidências de como a mediação na Educação em Ciências vem sendo transformada pela cibercultura. Nas metáforas “labirinto” e “museu” no título da tese, trago descrições sobre os imaginários acerca de termos abstratos como *internet*, *ciência* e termos mais concretos como *escola* e *professor(a)*. Nesta tese, argumento que a midiaticização de discursos que difundem informações *científicas* passam a ter um relevo diferente em comparação ao discurso de professores em suas mediações na escola. Em breves linhas, alguns resultados da pesquisa: a) Quanto ao conhecimento cultural (sabedoria digital) em relação ao uso das TICs, formaram-se três categorias (*letrados, aprendizes e aversos*); b) quanto ao imaginário acerca da “internet” (*no labirinto, no oceano*); c) quanto ao sentido de pertença à profissão de professor(a) de Ciências Naturais (*ser e estar professor*). Como plano de fundo dessa análise - indo do particular ao geral - trago uma discussão sobre a proclamação da “Sociedade do Conhecimento” propondo a análise de que uma “Sociedade da Ignorância” teria maior verossimilhança com a(s) realidade(s). Dentro dessa argumentação recorro à referência emblemática de Piérre Levy autor que defende que as tecnologias digitais representam democratização, diálogo entre culturas; em contraponto trago a leitura de Jean Baudrillard nos conceitos de hiper-realidade, simulacro acerca das novas tecnologias de informação e comunicação. Assim destaco, que as formas de adaptação à cibercultura podem se apresentar tanto como um processo de alienação quanto como um meio que encaminha uma educação libertária. No último capítulo destaco desdobramentos desta pesquisa, na “devolução” à comunidade pesquisada.

Abstract

This thesis consists of an ethnographic case study that problematizes the kinds of influence cyberculture exerts in the school environment; it considers it a symbolic system which has moments of mediation in its background reflected in Science Education in a public school institution in the north coast of the State of Rio Grande do Sul, Brazil. The problematizations derive from the epistemological field of anthropology of education, as well as from the Freirean perspective of dialogicity. In this study, the cultural dimension of the school is taken into account; episodes are described in detail to illustrate aspects of the school culture, and also evidence of how the mediation in Science Education has been transformed by cyberculture. The title of this thesis includes words such as “*labyrinth*” and “*museum*”. These refer to, respectively, descriptions of both abstract terms, such as *internet* and *science*, and concrete ones, such as *school* and *teacher*. In this paper, I argue that the mediatization of discourse that disseminates scientific information takes on a different dimension in comparison to the discourse of teachers in their mediations in school. In this research, we examined three categories: a) Cultural knowledge - digital knowledge, those who are literate, apprentices, or averse); b) Concerning the imaginary about the “internet” (in the labyrinth, in the ocean); c) As to the sense of belonging to the teaching profession of Natural Sciences (being a born or a temporary teacher). As a background, a discussion on the proclamation of the “Knowledge Society” is brought up, proposing the analysis that a “Society of Ignorance” would have a greater likelihood of reality, as well as the emblematic reference of Pierre Levy, who argues that digital technologies represent democratization, and a dialogue among cultures; in contrast, there is Jean Baudrillard on the concepts of hyper-reality, simulacrum about the new technologies of information and communication. Thus, the forms of adaptation to cyberculture can be presented both as a process of alienation and as well as a means that leads to libertarian education. In the last chapter, developments of this research are presented, so as to contribute with insights to the researched community.

Sumário

1	Introdução	10
1.1	O lugar epistemológico: <i>O caminho se faz caminhando</i>	12
1.2	Pressupostos teórico-metodológicos da etnografia	15
1.2.1	Cultura	15
1.2.2	Etnografia	17
1.2.3	Etnografia ou estudo de inspiração etnográfica?	20
1.2.4	Etnografia na pesquisa em Educação em Ciências (Naturais)	23
1.2.5	Cuidados na elaboração do fazer etnográfico: Questões éticas	25
2	A reflexividade do fazer (método) etnográfico	28
2.1	Relatos autobiográficos de uma professora-pesquisadora	28
2.2	Do método à prática	32
2.3	Local da pesquisa: O Instituto Barão de Tramandaí	33
3	No labirinto: Sociedade do Conhecimento ou da Ignorância?	35
3.1	Mediação na “era digital”	40
3.2	Cibercultura e Hiper-realidade	44
3.3	Revisitando os conceitos de <i>nativos e imigrantes digitais</i>	46
3.4	Acoplamento tecnológico	47
3.5	Estrutura, agência e capital simbólico	49
3.6	Representações e imaginários	50
4	Episódios	54
4.1	Parte I – Representações acerca da <i>ciência</i> (ciências da natureza)	54
4.1.1	Episódio 1 - <i>Não nos ensinam o mais importante</i>	54
4.1.2	Episódio 2 - <i>As bactérias da cistite e a aula de ecologia</i>	59
4.1.3	Episódio 3 - <i>Graviola cura câncer! É melhor que quimioterapia</i>	61
4.2	Parte II - Representações acerca da <i>internet</i> (cultura digital)	62
4.2.1	Episódio 4 - <i>Youtuber – a profissão dos sonhos</i>	62
4.2.2	Episódio 5 - <i>Mas eu vi na tv!</i>	63
4.2.3	Episódio 6 - <i>Internet também é cultura</i>	65
4.2.4	Episódio 7 - <i>Greve dos professores e a cibercultura</i>	67
4.3	Parte III - Representações acerca da <i>escola</i>	69
4.3.1	Episódio 8 - <i>Isso aqui é um museu!</i>	69
4.3.2	Episódio 9 - <i>Professora, por que não podemos aprender na escola?</i>	71
4.3.3	Episódio 10 - <i>Professora, vamos voltar pra sala de aula!</i>	74
4.3.4	Episódio 11 - <i>A escola não é cursinho pre-vestibular</i>	78
4.3.5	Episódio 12 - <i>Aluno é dinheiro</i>	79
4.4	Parte IV - Representações acerca da profissão <i>professor(a)</i>	80

4.4.1	Episódio 13 - <i>Sôra, tu não tem medo de ficar desempregada?</i>	80
4.4.2	Episódio 14 - Professor Moacir: <i>Vou ali dar meu show</i>	82
4.4.3	Episódio 15 - Professor Nilson: <i>Trabalho pra pagar a faculdade de enfermagem</i>	83
4.4.4	Episódio 16 - Professor Lúcio: <i>Professor mestre, biólogo, corretor de imóveis</i>	83
4.4.5	Episódio 17 - <i>Professor tem que vender conhecimento</i>	83
5	Costurando as análises	87
5.1	Parte I - Fragmentos do imaginário	87
5.1.1	<i>Acerca da internet: Labirinto e oceano</i>	87
5.1.2	<i>Acerca da Ciência - Linguagem e Status</i>	89
5.1.3	<i>Acerca da profissão professor(a) - Ser e Estar</i>	89
5.1.4	<i>Acerca da escola - Museu</i>	90
5.2	Parte II - Sabedoria digital	90
5.2.1	<i>Letrados, aprendizes, auto-excluídos</i>	90
6	Conclusão	92

1 Introdução

Olhando para a escola na condição de professora que leciona há dezesseis anos, percebo¹ esse ambiente passando por muitas transformações: nas representações, no uso de artefatos tecnológicos e nas relações de mediação professores-estudantes. Movida pelo que Freire chamou de “curiosidade epistemológica”, minhas percepções triviais, cotidianas, vão ganhando novos significados na construção de um objeto de pesquisa - sendo o campo, a escola em que trabalho. As problematizações que faço, inscrevem-se na tentativa de socializá-las (por meio da escrita desta tese) quando passo a perceber intersubjetividades, relações sociais que se apresentam e compõem a dinâmica da escola - esse “mundo social” como denomina Forquin (1993) - sob outra ótica.

Escrevo este texto em uma época referida - por autores emblemáticos como Pierre Lévy - como “era digital”, em que é evidente, para quem faz uso da internet, o fato de que estudantes não dependem da escola para ter acesso a informações pertinentes à vida escolar e eles sabem disso. Na minha trajetória como professora, observando as adaptações de estudantes e colegas de profissão a essa cultura contemporânea repleta de artefatos tecnológicos - a “cibercultura” (LÉVY, 1997), algumas reflexões vieram a se tornar problemas de pesquisa: A disponibilidade, a popularização de acessos às informações significa construção de conhecimentos por parte dos(as) estudantes que consomem o conteúdo digital? Que desdobramentos essa disponibilidade de informações pode ter para estudantes? E para professores? Como isso se apresenta na “cultura da escola” (FORQUIN, 1993) de forma material e imaterial? São problematizações que procuro descrever na construção da tese. No entanto, para além dessas perguntas, emergiram outras questões a serem destacadas. Sendo assim, considero que o problema de pesquisa é a construção de uma perspectiva etnográfica acerca das representações sobre a cibercultura, em um coletivo em que sou pesquisadora e professora, simultaneamente.

Nesse processo de pesquisa, que acontece formalmente há cinco anos no curso de doutorado, tenho procurado ver a escola por meio da “lente” da etnografia. Ao usar essa “lente”, a metáfora do *museu* - expressão ouvida corriqueiramente durante meu trabalho de campo, passou a ser problematizada: Esse “símbolo” (GEERTZ, 1973) representado neste coletivo, associa-se à estrutura dessa instituição que conserva um “formato tradicional”, apontado por vários autores (GIROUX, 1990; NÓVOA, 1998; ANTUNES, 2017) cultuando seus primórdios, lembrando aquela concepção de escola do “modelo fordista-taylorista” (HOFSTETTER, 2017). E nessa perpetuação de valores,

¹ Utilizo a primeira pessoa do singular ao longo do texto por se tratar de um estudo etnográfico, em que a subjetividade do(a) autor(a) está presente, lembrando que este ou esta é sujeito da pesquisa, também. Em alguns pontos, utilizo a primeira pessoa do plural, para então, comunicar reflexões oriundas dos diálogos de orientação do doutorado.

de dinâmicas de uma instituição planejada e constituída em um passado de mais de cem anos, paradoxalmente, a escola também tem sido um “sistema simbólico” (FORQUIN, op. cit.) que nos remete a futuros (ou a futuras escolas - representada pelo oxímoro no título da tese). Há, nas representações, um “acúmulo de signos”, tanto pelo “descongelamento do passado” - como reflete Baudrillard (1995) acerca desses tempos - quanto pelo “presente apagado pelas projeções ao futuro” - o que me levou, durante as análises a encontrar consonância na expressão “agorafobia” citada por Brey et. al. (2009) como uma das mazelas na projeção de um cenário distópico para nossa “sociedade hipermoderna”, “hiperconectada” caracterizada pelo “culto à urgência”, “culto aos excessos” vivendo uma “era do vazio” (LIPOVETSKY, 2004). Acrescentaria, uma era de medo e insegurança, caracterizada pela busca de ser visto(a) e ouvido(a) por meio dessa hiperconexão, da construção de simulacros e uma esquivia à dialogicidade, ao debate. O virtual suplantando o real.

O objetivo geral, por meio desta pesquisa, foi tentar acessar fragmentos do imaginário, dentro do grupo estudado, acerca dos signos *escola*, *internet*, *ciência* e *professor(a)* - da área das Ciências da Natureza - por meio da etnografia. Com vista nesse objetivo, trago descrições de aspectos diversos da cultura material e imaterial do grupo em questão, viabilizadas por descrições densas de episódios, onde o tom anedótico (típico da narrativa etnográfica) convida o(a) interlocutor(a) a “visualizar” as situações vivenciadas em campo.

Em uma aula no laboratório de informática, ouvi, certa vez, de um estudante: *a internet parece meio que um labirinto*. Anotei a frase usada por ele e, ouvindo com mais atenção, após um tempo, ficou evidente que a expressão *labirinto* é representativa do imaginário de um grupo, pois muitos sujeitos, tanto estudantes como professores, referem-se com ressalvas acerca da “cibercultura” (LÉVY, 1997).

As palavras *labirinto* e *museu*, cunhadas no título deste trabalho, apontam como símbolos compartilhados neste grupo que descreverei. Interpretar elementos dessa “teia de significados” (GEERTZ, 1973) possibilita descrever um parâmetro dentre tantos - passível de generalização - o que é de relevância no contexto de pesquisas no campo educacional - neste caso, na área de Educação em Ciências.

Neste primeiro capítulo, onde faço essa apresentação, com explicações introdutórias sobre as metáforas no título da tese, onde trago o objetivo principal desta pesquisa, as problematizações que mobilizaram este estudo e sua relevância, quero também indicar de que modo está organizado o texto a partir dos capítulos que se seguem.

No capítulo dois, apresento o embasamento teórico-metodológico etnográfico, assim como esclareço os procedimentos que adotei em campo. Trago, neste caso, o capítulo sobre a metodologia antecendendo os referenciais em quem me apoio

para as análises, pois em um sentido de sucessão, de percurso, primeiramente foi desenvolvida a metodologia e só depois em um processo de ordenação simbólica é que fui encontrando e dialogando com os referenciais que aparecem no capítulo seguinte.

No capítulo três, apresentamos teorizações acerca de “sociedade do conhecimento” (CASTELLS, 2003), “cibercultura” (LÉVY, 1997), “sociedade da ignorância” (BREY et al., 2009), “hiper-realidade” (BAUDRILLARD, 1999 e 2001), “representação social” (GEERTZ, 1973 e MOSCOVICI, 1978) “agência” e “estrutura” (COHEN, 2010 e BOURDIEU, 2012) e “capital simbólico” (BOURDIEU, 1997, 2012, 2013) que compõem a fundamentação teórica que sustenta as análises dos episódios, tendo em vista a posterior organização de categorias.

No capítulo quatro, apresento os episódios que revelam traços acerca da “cultura da escola” FORQUIN (op. cit.) de forma entremeada a algumas análises. São apresentadas descrições densas de situações ocorridas que ilustram aspectos como intersubjetividades, relações sociais, representações, enfim, que na costura do texto remontam de forma sincrônica, evidências de como a “mediação” escolar na Educação em Ciências vem sendo transformada pela “cibercultura” (LÉVY, 1997).

No capítulo cinco, apresento categorias elaboradas a partir das representações, explicadas e ilustradas pelos episódios contidos no capítulo anterior.

No capítulo seis, além das principais conclusões, trago descrições de “devoluções” desse tempo de pesquisa à comunidade: o projeto “Cibercultura na escola” que ocorre dentro da carga horária de Ciências e terá continuidade em 2018, assim como o documentário “Museus de futuras escolas”.

Faz-se necessário mencionar que adoto uma escrita híbrida: ora referindo-me a um passado mais distante para tecer relatos autobiográficos que me apresentam como um ser social (que explicam parte do conteúdo de minhas representações, subjetivações, quando faço escolhas durante a pesquisa) e não como a autora de um estudo empreendido com neutralidade. Percebo este trabalho, desde seu projeto, não como uma tese (no sentido estrito da palavra) mas como um processo que vai me constituindo pesquisadora.

1.1 O lugar epistemológico: *O caminho se faz caminhando*

Antes de situar “topologicamente” a minha pesquisa, no que diz respeito a sua epistemologia, quero mencionar o livro “Jamais fomos modernos” de Bruno Latour, em que o autor expõe o paradigma da modernidade, a dicotomia entre natureza e cultura. Nas palavras do autor “quem nunca foi obstinado pela distinção entre o racional e o irracional, entre falsos saberes e as **verdadeiras ciências**, jamais foi moderno” (LATOUR, 2012, p.41, grifo meu). Trago essa reflexão, neste ponto inicial do texto, pra

aclarar que assumo as dificuldades na elaboração desta tese por encontrar-me em um percurso intervalar, do ponto de vista de campos de conhecimentos. Sendo a minha formação na área das Ciências da Natureza, o mestrado e doutorado na área da Educação e a metodologia que escolhi para empreender a pesquisa, oriunda da área antropológica, pondero acerca dessa característica interdisciplinar na minha formação continuada, comparando-a como um caminho em construção. Quando escrevo, penso em quem irá ler minha pesquisa, ou, que profissionais, ao lerem este texto, encontrarão “ressonância”: se pessoas da área antropológica, ou das biológicas, ou da educação. Menciono isso, pois me encontro em um “lugar” que não apresenta facilidades para mim. Eu problematizo meu objeto de estudos “dando passos no território” da antropologia, mas esforçando-me para que meus achados sejam vistos sem que se delimitem “fronteiras”.

Na minha trajetória de pesquisa, lembrei-me repetidamente do título de um livro de Paulo Freire “O caminho se faz caminhando”. À luz da perspectiva freiriana, tendo em mente a “dialogicidade” como um princípio de minha prática docente percebo esse também presente na minha trajetória como pesquisadora - um dos motivos de assumir a pesquisa etnográfica como a opção mais coerente. Não há como separar as influências que me constituíram como docente, das que me contituem como pesquisadora - pois a pesquisa é para mim um princípio para docência. Nesse sentido não há como desarraigar a essência dos ensinamentos de Freire do meu fazer etnográfico. Que fique explícito o meu devido exercício de estranhamento - próprio da etnografia - quando envolvida em atividades da pesquisa, pois afinal, investiguei minha própria realidade profissional.

As problematizações são feitas a partir do campo epistemológico da “antropologia da educação” (BRANDÃO, 2014; GONZÁLEZ e DOMINGOS, 2005; GUSMÃO, 2004; ROCHA e TOSTA, 1997, 2009). Para González e Domingos (2005, op. cit. p. 31 e 32) a especificidade da antropologia da educação consiste em “criar teorias que possam explicar fenômenos educativos e contribuir eficazmente com o desenvolvimento pedagógico”. É necessário mencionar que não intenciono com esta pesquisa delimitar uma busca de resultados imaginados previamente. Pelo contrário, o “problema” de pesquisa deste estudo foi sendo construído na acontecência do meu trabalho diário de professora. Por ser um estudo de caso etnográfico, a ênfase que dou é ao processo, aos achados em campo e à costura desses na escrita de um texto que leve os leitores a enxergarem, também, a escola que vi e vejo. Segundo Fonseca (1998) na pesquisa antropológica:

“o pesquisador escolhe primeiro seu “terreno” e só depois procura entender sua representatividade. Chega ao campo com algumas perguntas ou hipóteses, mas é sabido que estas devem ser modificadas ao longo do contato com os sujeitos pesquisados. Muitas vezes o “problema” enfocado sofre uma

transformação radical em função de preocupações que só vêm à tona através da pesquisa de campo. É o dado particular que abre o caminho para interpretações abrangentes” (FONSECA, 1998, p. 60).

Na apresentação do livro *Por uma Antropologia da Educação no Brasil* (ROCHA e TOSTA, 2009) as palavras de Carlos Rodrigues Brandão - expoente no debate antropológico em educação:

a educação é – como tudo o mais que é humano e é criação de seres humanos – uma dimensão, uma esfera interativa e interligada a outras, um elo, uma trama (no bom sentido da palavra) na teia de símbolos e saberes, de sentidos e significados, como também de códigos, de instituições que configuram uma cultura, uma pluralidade interconectada (não raro, entre acordos e conflitos) de culturas e entre culturas, situadas em uma ou entre várias sociedades (p. 12).

A importância de estudos de viés antropológico acerca da educação encontra-se na possibilidade de tentar responder algumas questões relacionadas às práticas de sala de aula, como, por exemplo: *como estudantes e professores significam o processo de aprendizagem? como significam a avaliação escolar? o currículo? Qual a importância, ou o que representam ritos, símbolos compartilhados por esse coletivo, para os(as) estudantes? E para professores?* Tomar conhecimento acerca das plurissignificações que permeiam o imaginário de um grupo, de uma escola, é entender como diz Brandão (em ROCHA e TOSTA op. cit, p. 17) “que a educação só é possível como prática antropológica”.

Cabe aqui, neste ponto onde apresento de forma inicial a relevância deste estudo, atentar para algo discutido na área da antropologia: O “presente etnográfico” (SAÉZ, 2011):

A etnografia [...] nasceu fadada a ser sempre uma pesquisa de urgência, onde o presente etnográfico está constantemente, não a se tornar passado, mas a desaparecer, porque não se tornará passado pleno se alguém não o registrar agora (SAÉZ, 2011, p. 590).

Nesse sentido, tendo em vista a “velocidade” das transformações culturais nas sociedades contemporâneas devido à enculturação provocada pela “era digital” (LÉVY, 1997) reflito que muitos aspectos culturais acerca do ambiente escolar serão desprezados, ou não terão enunciação porque não foram “mapeados”, descritos, etnografados. Há que se questionar se, dentro das escolas a troca cultural entre discentes e docentes possibilita avanços para a Educação em Ciências da Natureza.

1.2 Pressupostos teórico-metodológicos da etnografia

1.2.1 Cultura

Antes de refletir sobre etnografia, trarei algumas considerações sobre o conceito de *cultura* que parece ter uma antecedência, por haver definições enviesadas vindas do ponto de vista do senso comum. O conceito passou por muitas transformações e até hoje não é consenso entre antropólogos, historiadores e sociólogos. Conforme Laraia (1986) Edward Tylor cunhou o termo inglês *culture* abrangendo num só vocábulo todas as realizações humanas. Dessa forma o primeiro conceito etnográfico de *cultura* que surgiu foi cunhado por Tylor que a definiu como “um todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade” (LARAIA, op. cit. p. 25). No entanto, Tylor entendia a cultura como um fenômeno natural e, como tal, poderia ser analisado sistematicamente, visando a formulação de leis que explicassem sua gênese e transmissão. Para ele, a diversidade cultural seria resultado da desigualdade dos estágios evolutivos de cada sociedade - nesse sentido imprimia um caráter etnocêntrico (eurocêntrico) aos estudos antropológicos. O conceito de cultura para Clifford Geertz refuta a ideia de Tylor de que a cultura é um fenômeno natural. Geertz defende que ela seja um fenômeno social, cuja gênese, manutenção e transmissão estão a cargo dos atores sociais. Para Geertz as pessoas estão imersas em um universo de signos e a cultura é formada por construções simbólicas na qual seus significados estão contidos num conjunto de “símbolos compartilhados”. Para ele, seu conceito é semiótico²:

no estudo da cultura os significantes não são sintomas ou conjuntos de sintomas, mas atos simbólicos ou conjuntos de atos simbólicos e o objetivo é a análise do discurso social. Mas a maneira pela qual a teoria é usada é investigar a importância não aparente das coisas (GEERTZ, 1973, p. 36)

Nossa dupla tarefa é descobrir as estruturas conceituais que informam os atos dos nossos sujeitos, o “dito” no discurso social e construir um sistema de análise em cujos termos o que é genérico a essas estruturas, o que pertence a elas, porque são o que são, se destacam contra outros determinantes do comportamento humano (GEERTZ, 1973, p. 38).

Para Geertz a cultura fundamenta-se no compartilhamento das ideias, na “teia de significados”, tecidas coletivamente:

² É a partir da perspectiva semiótica de Geertz que considero os conceitos de *signos*, *símbolos*, *significados* e *representações* nesta tese.

“Acreditando, como Marx Weber, que o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu, assumo a cultura como sendo essas teias e a sua análise; portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa, à procura do significado. É justamente uma explicação que eu procuro, ao construir expressões sociais, enigmáticas na sua superfície” (GEERTZ, 1973, p. 39).

Para Geertz (op. cit.) na análise dessa teia, a tarefa do antropólogo é desvendar esses significados, estabelecendo relações entre si, de forma a ensejar uma interpretação semiótica do objeto analisado.

As idéias são audíveis, visíveis e [...] táctíveis, que podem ser contidas em formas que permitam aos sentidos, e através destes, às emoções, comunicar-se com elas de uma maneira reflexiva. (GEERTZ, 2008, p. 181).

O autor salienta que uma boa interpretação só será possível, por meio do estabelecimento dessas relações, da seleção de informantes, da transcrição de textos. Para o autor a cultura nunca é particular, mas pública: entende que os elementos que formam as teias propostas por Max Weber, não têm criadores identificáveis. Fatos novos nasceriam e evoluiriam sendo reproduzidos de formas espontâneas sem que os agentes culturais percebessem.

a cultura não é um poder, algo ao qual podem ser atribuídos casualmente os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições ou os processo; ela é um contexto, algo dentro do qual eles (os símbolos) podem ser descritos de forma inteligível – isto é, descritos com densidade (GEERTZ, 1973, p. 24)

Para Stuart Hall (1995) a cultura é um processo, um conjunto de práticas, de significações onde os significados são produzidos e compartilhados entre os membros de determinado grupo em determinado momento histórico. Conforme Schutz (1989) define:

teias ou sistemas simbólicos de orientação e interpretação da conduta, isto é, complexos de símbolos, representações e significados coletivamente tecidos e veiculados no interior de determinadas formações sócio-históricas, sendo subjetivamente mobilizados na constituição dos atos cognitivos, morais e expressivos dos agentes individuais nelas imersos, no que constitui a dimensão fenomênica comumente recoberta pelo conceito de cultura (SCHUTZ, 1989, apud PETERS, 2011, p. 93).

Em concordância com as definições de “cultura” de Geertz, Hall e Schutz, passo a me ater ao conceito “cultura da escola” (FORQUIN, 1993 e CHERVEL, 1988). No contexto escolar é comum ouvirmos professores e estudantes usarem a palavra *cultura* para se referirem a um conjunto de saberes considerados *de valor* ou importantes para que pessoas tenham êxito em suas funções na sociedade em que vivem. Já ouvi

também considerações como - *na escola adquirimos cultura* - ou ainda - *que gente sem cultura* - quando uma professora se referia a uma turma não muito estudiosa aos seus olhos. E não estou aqui julgando como erradas, tais frases. Apenas é necessário distinguir que existem diversas aplicações do termo que se distanciam do conceito de *cultura* concebido pela antropologia. Como diz Brandão (2014) “cultura é um termo polissêmico”. Fazendo uma comparação com um conceito da área de Ciências da Natureza, é o que acontece com a palavra *energia*. Existem definições das mais diversas possíveis - algumas alinhadas à área do conhecimento, outras nem tanto.

Mas voltando a falar sobre a cultura no âmbito escolar, Chervel (1988) e Forquin (1993) afirmam que a escola tem sua cultura própria. E não se referem apenas aos conteúdos curriculares historicamente valorizados e replicados. Conforme estes autores, além da dimensão institucional e pedagógica, a escola é constituída por uma dimensão cultural. Chervel (op. cit.) diz que a escola tem uma função social que é constituída tanto por conta da difusão de uma cultura escolar institucionalizada (por meio das disciplinas) mas pela difusão de uma cultura escolar não prevista oficialmente, que se tece na escola. Já Forquin (op. cit.) faz uma distinção entre os termos “cultura escolar” e “cultura da escola”: Para ele, a primeira expressão refere-se ao conjunto de conhecimentos das disciplinas escolares, previamente selecionados pela instituição para compor o currículo. Diferentemente, “cultura da escola” é composta pela primeira e é nas palavras do autor “um mundo social um conjunto de características de vida próprias, seus ritmos e ritos, sua linguagem, seu imaginário, seus modos próprios de regulação e de transgressão, seu regime próprio de produção e de gestão de símbolos” (FORQUIN, op. cit., p. 167). Pérez-Gomez (2001) vê a escola como um “cruzamento de culturas” ou seja, como instância de mediação cultural entre a cultura dos alunos, professores, funcionários e gestores. Trago as teorizações de Chervel (op. cit.), Forquin (op. cit.) e Pérez-Gomez (op. cit) pois a intenção neste trabalho não é problematizar o currículo escolar, mas sim a cultura da escola - do qual esse faz parte.

1.2.2 Etnografia

Em uma definição etimológica, etnografia (do grego *ethnos*, povo + *grafhein*, descrever) é o estudo descritivo da cultura de determinado grupo humano. Oriundo da antropologia é um método³ que foi desenvolvido no século XX, a partir do trabalho pioneiro de Franz Boas, Malinowski e Margaret Mead. É um dos principais métodos para estudar a cultura de pequenos ou grandes grupos, descrevendo e analisando fatores que influenciam em seus padrões de vida. Não há consenso entre os antropólogos de que a etnografia seja um método no sentido estrito da palavra. Alguns autores

³ Nesta tese, ora me refiro à etnografia como método - quando descrevo seus pressupostos e por reconhecer que há um rigor teórico para que ela ocorra - ora menciono a expressão “fazer etnográfico” quando em minha subjetivação na escrita sinto-me como diz Peirano, “agente da etnografia”

como Peirano (2014, p. 379) por exemplo, considera a etnografia pelo seu caráter empírico) mais que um simples método, pois afirma que o campo de pesquisa “não tem momento certo para começar e acabar” e que devido a essa imprevisibilidade no surgimento de um objeto etnográfico, o pesquisador(a) não é um investigador mas um “agente da etnografia” previamente preparado para perceber esse objeto, esse campo.

A etnografia tem uma fundamentação semelhante a da fenomenologia, por buscar a interpretação de fenômenos culturais. Nas palavras de Geertz (1973):

Em etnografia o dever da teoria é fornecer um vocabulário no qual possa ser expresso o que o ato simbólico tem a dizer sobre ele mesmo - isto é, sobre o papel da cultura na vida humana (GEERTZ, 1973, p. 38).

Malinowski (1984, p. 25) define a etnografia como “a compreensão do ponto de vista do outro, sua relação com a vida, bem como a sua visão do mundo”. Através da etnografia é produzida uma descrição densa acerca de como grupos de pessoas significam suas práticas, que valores estão sustentando as suas representações, mas as interpretações são feitas a partir dos significados atribuídos pelos próprios sujeitos e não do pesquisador. Conforme Mattos (2011) a pesquisa etnográfica pode ser compreendida em três momentos: o exploratório, o descritivo e o explicativo, sendo uma metodologia em que o(a) pesquisador(a) faz uso da indução. Spradley (1980) afirma que, no fazer etnográfico, três aspectos da experiência humana constituem-se foco do pesquisador: a) o que as pessoas fazem ou “comportamento cultural”; b) o que as pessoas sabem ou “conhecimento cultural”; c) o que as pessoas constroem e usam ou “artefatos culturais”. Importante salientar algumas decisões e condutas que caracterizam a etnografia (ou o método etnográfico) conforme Fonseca (1999):

- Utilização de técnicas como a observação participante e entrevistas;
- O pesquisador como o principal instrumento na coleta e análise dos dados;
- A ênfase dada ao processo e não a um resultado final;
- Atenção, por parte do pesquisador, aos significados atribuídos pelos sujeitos as suas ações;
- Descrição densa e indução.

A utilização de um diário de campo é uma das marcas do fazer etnográfico. Nele são registradas notas importantes sobre o observado e vivenciado para posterior análise - podendo ser utilizado na presença dos informantes ou em outro momento fora do campo. Uma das estratégias que compõe o fazer etnográfico é a “observação participante” (BOGDAN e BIKLEN, 1994 e ERICKSON, 1989, ÁLVAREZ, 2011) que pode

se definir como uma atitude por parte do pesquisador de ter um cuidado sistemático na entrada no campo de sua pesquisa - buscando a aceitação pelo grupo a ser estudado - e uma observação resultante de participação, ou seja, uma permanência frequente e prolongada no campo. Acerca dessa recomendação Serra (2004 apud ÁLVAREZ) reflete:

Se considera que uno de los requisitos para la obtención de una buena etnografía es un trabajo de campo prolongado en el que se produzcan un contacto directo y una toma de datos sobre el terreno. La presencia en el campo y la vinculación con las personas que son objeto de estudio durante un periodo largo se consideran necesarias porque permiten reunir, en su ambiente natural, datos sobre el comportamiento de las personas y los acontecimientos, y situarlos en el contexto en el que adquieren significación, lo que facilita su comprensión y la formulación de hipótesis pertinentes (SERRA, 2004, p. 167-168).

A observação participante é uma estratégia importante no fazer etnográfico, pois na proximidade do pesquisador com os demais sujeitos é que esse recebe a “permissão” ou a condição de pertencimento ao grupo. Com isso, rompe-se com possíveis barreiras que se formam nas “relações de poder” (ERICKSON, 1989) – o que poderia bloquear a manifestação de situações espontâneas. Conforme Velho e Viveiros de Castro (1978, p.9) “o fato de ser membro de uma determinada sociedade e participante de uma cultura específica pode permitir um tipo de percepção e sensibilidade, a partir de uma vivência, difíceis de serem atingidos por um observador de fora”. O fazer etnográfico pode ser dividido em cinco fases conforme esquematizado por Fonseca (2000):

- Estranhamento dos acontecimentos no campo;
- Esquematização dos dados empíricos;
- Desconstrução de estereótipos pré-concebidos;
- Comparação com exemplos análogos tirados da literatura antropológica;
- Sistematização do material em modelos alternativos;

Um dos pressupostos etnográficos é de que o pesquisador deve ter a noção de alteridades. Jodelet (1998, p. 47- 48) refere-se a esse conceito como “produto de duplo processo de construção e de exclusão social que, indissolivelmente ligados como os dois lados duma mesma folha, mantém sua unidade por meio dum sistema de representações”. O reconhecimento de alteridades é incontornável para que se estabeleça diálogos durante a pesquisa. Baudrillard (2002) diz ser a compreensão e assimilação do próximo (*autri*) ou *outro* que é diferente de meu eu. Fonseca (2000)

afirma que sem o reconhecimento de alteridades, por parte do pesquisador, não se estabelece diálogo, sendo assim não há um fazer etnográfico. Freire (1996) diz “A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros. É a ‘outredade’ do ‘não eu’, ou do tu, que me faz assumir a radicalidade de meu eu”.

Conforme Rocha (1984) quando entendemos o outro nos seus próprios valores e não nos nossos, conseguimos relativizar. Tal atitude possibilita ver o outro e sua cultura sem fazer interpretações marcadas de preconceitos. Segundo o mesmo autor:

Quando o significado de um ato é visto não na sua dimensão absoluta, mas no contexto em que acontece estamos relativizando. (...) Relativizar é não transformar a diferença em hierarquia, em superiores e inferiores ou em bem e mal, mas vê-la na sua dimensão de riqueza por ser diferença. (ROCHA, 1984, pg. 20)

1.2.3 Etnografia ou estudo de inspiração etnográfica?

Escrever uma tese sob a rubrica da Antropologia Social é tarefa para antropólogos e não para professores. Essa foi a conclusão a que cheguei após uma conversa informal com uma professora da Antropologia. Por conhecer e respeitar seu trabalho, por ter cursado algumas disciplinas no programa de pós-graduação⁴ em que leciona recorri a ela para uma conversa, por considerá-la uma profissional muito acessível aos estudantes apesar de sua expoente carreira. Após alguns anos de meu trabalho de campo, questionei-me se estaria fazendo uma etnografia por estar pesquisando um contexto que me é muito familiar - o meu ambiente de trabalho. Ela fez muitos esclarecimentos, sua fala colaborou em vários aspectos, mas uma frase sua me desacomodou: *Cuidado com a palavra etnografia no título da tese, vá com calma. . .* A frase reverberou. Ela não leu meu trabalho e certamente disse com intuito de contribuir com minha pesquisa mas interpretei que eu não deveria ultrapassar a linha imaginária que há entre disciplinas, entre campos do conhecimento. Senti-me intrusa em trabalhar transitando pela fronteira das Ciências Sociais, sendo eu professora da área de Ciências Naturais. Anotei a frase em meu diário de campo.

Li uma vez, uma reportagem, no site *Museu da pessoa* sobre uma mulher indígena que teve acesso à universidade, tornou-se antropóloga e voltou a sua comunidade para escrever uma etnografia acerca de seu grupo. A reportagem salientava o descontentamento daquela antropóloga com estudos que ela já havia lido sobre seu povo, feito a partir da visão de outros pesquisadores. *O que escrevem não representa a nossa realidade e o que pensamos* - dizia ela. Nesse sentido, considero-me, de certa forma, assim como a antropóloga de origem indígena que estudou sua comunidade (distinguindo sua formação como antropóloga e a minha de professora) pelo fato de

⁴ Antropologia Social - UFRGS

eu me dispore a pesquisar minha própria comunidade escolar - a partir de um lugar epistemológico não tão usual para pesquisas na área de educação em ciências).

Desde que fui apresentada à etnografia, pelo meu orientador, um professor não antropólogo, a metodologia pareceu-me um caminho prolífero para a tarefa de ordenação simbólica, nos quefazeres da minha pesquisa. No entanto, desorientada momentaneamente, por aquele conselho da professora antropóloga, assinalo-o para que fizesse parte das minhas descrições posteriores na tese de forma ressignificada. E aqui está ele, no capítulo que trata sobre pressupostos teóricos e metodológicos etnográficos. Honestamente, questioneei-me se meu trabalho poderia ser interpretado como uma etnografia por pesquisadores(as) antropólogos(as) mas o que sei é que o fiz pensando, desde sua concepção, em olhar, escutar o outro, ou os outros no lugar em que firmei meu campo de pesquisa, na busca de livrar-me de impressões preconceituosas, de lógicas simplistas, para interpretar os eventos em meu lugar de trabalho como manifestações culturais e insistir em uma percepção além de estereótipos, superando a esfera das intersubjetividades. Pelo fato de ter me proposto a fazer uma etnografia, minha forma de trabalhar como professora já passou por muitas transformações – desde a época do mestrado, quando fiz um estudo com inspiração etnográfica - e ainda segue, em contínuas mudanças.

Como diz Peirano (2014) o objeto etnográfico não é previsível. No caso desta pesquisa, por exemplo, iniciei o projeto de doutorado com uma problematização que passou por, no mínimo, três alterações: No início do curso o problema da pesquisa “orbitava” a modalidade EJA. Com o passar dos meses de trabalho empírico, somada a minha carga horária extenuante de professora, pensamos, eu e meu orientador, em elaborar uma autoetnografia, onde meu objeto de estudos seria a construção identitária do(a) professor(a) de Ciências da Natureza. Finalmente, no quarto ano de curso, percebi meu objeto mais amplo, vendo que o campo estava apresentando pra mim outras questões que *chamavam-me* ao “fazer etnográfico” (PEIRANO, op. cit.). Algumas categorias foram ganhando relevo sem que eu tivesse selecionado essas previamente. Por exemplo, durante o trabalho de campo (concomitante ao meu trabalho docente) notei o descontentamento de estudantes e colegas de trabalho acerca do uso das tecnologias digitais em sala de aula e percebi que as interpretações que faziam desses usos era diversa. Não busquei explicações em sentido de nexos causal, mas queria entender a natureza do que estava acontecendo. Conforme Mattos (2011)

“Talvez a mais básica diferença entre a linha etnográfica de pesquisas e as outras pesquisas qualitativas de sala de aula é que estas procuram pela natureza causal do fenômeno, ao passo que a etnografia busca a natureza processual” (MATTOS, 2011, p. 68)

Brandão, no prefácio do livro *Antropologia e Educação* (ROCHA e TOSTA, 1997) afirma que ambas as áreas não são apenas próximas, mas estão intimamente ligadas e que a *antropologia é uma forma de educação, bem como a educação só é possível como prática antropológica*.

Margareth Mead representa um dos esforços mais inspiradores da antropologia moderna, segundo Rocha (2012) que, assim como Cohn (2005) concordam acerca de que na sua obra há uma busca em relacionar a educação à antropologia - campos das ciências que historicamente apresentam aproximações e afastamentos desde o século XIX.

A etnografia, como método da área antropológica, antes de ser um conceito, uma palavra com alto valor semântico para ser usado em um título de tese de uma professora, foi e é para mim, uma forma de educação nos meus trajetos - tanto de professora quanto de pesquisadora - que atua na área de Ciências Naturais.

Devo mencionar, aqui, que o trabalho etnográfico alinhou-se com valores cultivados por mim desde a formação na graduação: A influência do legado de Paulo Freire em minha construção identitária de professora - que foi marcante. Interessante mencionar que essa influência não ocorreu a partir do ambiente da universidade. Tenho na família, uma tia pedagoga, hoje aposentada, que foi aluna de Freire em um pós-graduação em Recife - PE. Das tantas conversas com ela, lembro-me de ouvi-la, inebriada em suas memórias sobre Freire, mencionando que sua presença e sua fala o tornavam um *mes-tre inspirador*. Remonto essa memória, aqui neste ponto do texto, para pôr em relevo as aproximações que eu percebo da perspectiva freiriana e do fazer etnográfico (ou do método etnográfico), pois como reflete Paulo Freire: *Não há docência sem discência* - assim como na etnografia não há diálogos sem o reconhecimento de alteridades.

Se, na experiência de minha formação, que deve ser **permanente**, começo por aceitar que o **formador é o sujeito** em relação a quem me considero o objeto por ele formado, me considero como um paciente que recebe os conhecimentos-conteúdos-acumulados pelo sujeito que sabe e a são a mim transferidos. Nesta forma de compreender e de viver o processo formador, eu, objeto agora, terei a possibilidade, amanhã, de me tornar o falso sujeito da "formação" do futuro objeto de meu ato formador. É preciso que, pelo contrário, desde os começos do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, **quem forma se forma** e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. **Não há docência sem discência**, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. **Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender**. (FREIRE, 1996, p.12 - grifo meu).

Cabe acrescentar, neste ponto, algo que li no primeiro texto⁵sobre metodologia etnográfica que complementa tal argumento: Fonseca (1999, p.59) diz que é um *instrumento importante para a compreensão intelectual de nosso mundo* e ressalta que pode servir para *enriquecer a intervenção educativa*. A autora reflete também que:

Ao colocar a ênfase no método (e não em algum receituário teórico), o método etnográfico serve como uma maneira interessante para o educador pensar sua interação com o material empírico de seu dia-a-dia. Ele provavelmente não poderá cumprir o método etnográfico ao pé da letra. Não terá a disponibilidade para passar horas a fio fazendo observação participante. (Muitas vezes, seu contato com o “nativo” é confinado à sala de aula ou consultório.) Não terá o luxo de passar “incógnito” entre seus nativos. Entretanto, poderá tomar de empréstimo alguns dos elementos descritos aqui — o estranhamento, a esquematização, a desconstrução de estereótipos e a comparação sistemática entre casos para chegar a novas maneiras de compreender seus “clientes” e interagir de forma criativa com eles (FONSECA, 1999, p.59).

Conforme André (1995) que pesquisa os usos da pesquisa qualitativa na área da educação, há uma tendência em apoiar pesquisas educacionais em referenciais da antropologia, desde a década de setenta. A metodologia etnográfica foi muito empregada, inicialmente, por professores/pesquisadores brasileiros, para descrever cenários escolares de repetência e evasão. Naturalmente, algumas adaptações ocorrem quando a etnografia é utilizada no âmbito escolar, onde o(a) pesquisador(a) é também, o(a) professor(a).

André (2012) afirma que o que tem sido feito é adaptar a etnografia às pesquisas em educação. Sendo assim, quando estudamos uma realidade escolar fazemos um estudo do “tipo etnográfico” e não uma “etnografia” no sentido stricto do termo.

1.2.4 Etnografia na pesquisa em Educação em Ciências (Naturais)

Atualmente, muitos trabalhos acadêmicos de professores que se tornaram pesquisadores de sua prática, encontram apoio nessa opção teórico-metodológica, para problematizarem questões de sua realidade escolar. Contudo, mais precisamente pesquisas na área de Educação em Ciências, a produção ainda é incipiente e estudos sobre o “estado do conhecimento” (DELL’ARETI et. al. 2007) apontam a necessidade de uma apropriação mais robusta de referenciais da área da antropologia social em pesquisas educacionais nessa área. Há que se atentar para o que afirma Fonseca (1999): O mesmo material empírico pode inspirar leituras opostas dependendo da lente que se usa para analisar os dados. O trabalho etnográfico exige primeiramente, a apropriação por parte do pesquisador, de seus pressupostos teóricos, pois pesquisas mais

⁵ Refiro-me ao artigo “Quando cada caso não é um caso: pesquisa etnográfica e educação” de Claudia Fonseca. Disponível em: http://anped.tempsite.ws/novo_portal/rbe/rbedigital/RBDE10/RBDE10_06_CLAUDIA_FONSECA.pdf

recentes, como a de Munford et. al. (2014) continuam apontando o uso inconsistente da etnografia nas pesquisas educacionais - na área de educação em ciências - no sentido de uma escolha metodológica não compreendida:

“Em muitos casos, a polarização qualitativo-quantitativo ainda é o que aproxima vários pesquisadores da etnografia, sendo que a falta de atenção ao conceito de cultura e um conhecimento mais aprofundado de questões teórico metodológicas são questões a serem enfrentadas” (MUNFORD, 2014, p. 269).

Se pensarmos na etnografia em sua origem, alguns cuidados e procedimentos tradicionalmente aplicados não serão necessários na pesquisa educacional: a atitude de cautela ao entrar no campo de pesquisa, quando o pesquisador é um estranho, não tem sentido se o professor estiver pesquisando sua realidade para uma melhor compreensão e leitura. No entanto, pressupõe-se que haverá de se esclarecer aos informantes quando houver algum procedimento em que certa burocracia seja necessária, por questões éticas - por exemplo gravação de vídeos, áudios ou uso de imagem.

Outro ponto em que ocorre uma adaptação ao fazer tradicional (método etnográfico) é a questão da permanência no campo. Salvo pelo caso de professores que vão pesquisar outras realidades, que não a sua, a permanência já se dá de forma anterior à pesquisa - levando em conta uma jornada de trabalho de vinte horas semanais, é a carga horária mínima - em geral. No entanto, não bastaria fazer uma descrição densa e pormenorizada de fatos, fenômenos observados se suas análises não forem fruto de um diálogo com o grupo, ou ainda, de uma escuta do que é exposto e do que fica tácito. Como diz Fonseca (op. cit) deve-se entender a lógica implícita dos atos a partir da interpretação dos próprios sujeitos. Para Bouché (1993) a pesquisa etnográfica educacional ou etnografia educativa visa identificar, descrever e registrar as condutas do homem da sua dimensão *Homo educandus*. Brandão (2014) reflete que há uma migração intensa da antropologia para fora das fronteiras das chamadas Ciências Sociais que ele interpreta como uma forma de materialização da tão proferida e almejada interdisciplinaridade:

Além de propiciar outro “olhar” as leituras de antropologia e a apropriação de suas formas de operar [...] possibilitam a construção de um saber híbrido, ou de fronteira, quando da elaboração e da escrita de dissertações e teses, gerando-se outro perfil para esses trabalhos acadêmicos no campo da educação. (BRANDÃO, 2014, p.326).

Além disso, o autor questiona:

Com que hipóteses podemos operar para pensar as diferenças entre as etnografias produzidas na área da educação, por profissionais fora das ciências sociais e as etnografias que tenham como objeto os processos educativos realizados por antropólogos? [...] O que dizer da indispensável valorização

da interdisciplinaridade em nosso mundo acadêmico e da indiscutível interdisciplinaridade própria aos campos da antropologia e da educação? (BRANDÃO, 2014, p.327).

Diante dessa provocação e incentivo do autor sou levada a questionar: Se o principal objetivo da antropologia é conhecer de forma mais aprofundada o homem, imerso em suas culturas e se concordamos que a escola tem sua cultura própria, por que não pode haver um consenso de que essa interdisciplinaridade (antropologia e educação) para compreensão de nossa dimensão *Homo educandus* é além de razoável, é necessária e que pode ser feita por quem trabalha com a educação?

Nas palavras de Munford et. al. (2014)

Ao estudar a EC há uma tendência de se ignorar a multiplicidade de contextos presentes na sala de aula de ciências. Assim, produzimos respostas relativamente simplistas para questões como: O que há e quem está na sala de aula? O que acontece ali? O que significa ser competente naquele grupo? Desenvolver estudos etnográficos em EC representa um esforço no sentido construir um conhecimento mais amplo e consistente da sala de aula, sem perder de vista os objetivos educacionais (MUNFORD, et. al. 2014, p. 271).

Ancorada à reflexão deste capítulo, defendo que a formação de professores de Ciências Naturais, em nível de graduação, deveria ser caracterizada por um currículo que possibilitasse ao acadêmico uma experiência etnográfica (teórica e prática) concomitante a sua formação técnica. Em pormenores, esse currículo híbrido seria composto das cadeiras originalmente da área de Ciências Naturais e de cadeiras da área de Ciências Sociais para que estudantes tivessem oportunidade de apropriarem-se de pressupostos teóricos e vivenciar situações práticas relacionadas à etnografia.

Enfim, pensando a escola como uma comunidade com sua cultura, como um “sistema simbólico” (GEERTZ, 1973) peculiar e em constante transformação, onde ocorre uma contínua difusão no sentido dela influenciar e ser influenciada pela sociedade, enxergo a justificativa do fazer etnográfico, nas pesquisas educacionais, com suas devidas apropriações prévias.

1.2.5 Cuidados na elaboração do fazer etnográfico: Questões éticas

O Código de Ética da Associação Brasileira de Antropologia (ABA) estipula como direito das populações com as quais são realizadas pesquisas:

- Direito de ser informadas sobre a natureza da pesquisa;
- Direito de recusar-se a participar de uma pesquisa; Direito de preservação de sua intimidade, de acordo com seus padrões culturais;

- Garantia de que a colaboração prestada à investigação não seja utilizada com o intuito de prejudicar o grupo investigado;
- Direito de acesso aos resultados da investigação;
- Direito de autoria e co-autoria das populações sobre sua própria produção cultural;
- Direito de ter seus códigos culturais respeitados e serem informadas, através de várias formas sobre o significado do consentimento informado em pesquisas realizadas no campo da saúde.

Em 2016 a Resolução 510/2016 estabeleceu princípios específicos para a ética na pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CHS) mas foi elaborada no interior da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) o que acarreta grandes limitações para a pesquisa na área de Ciências Sociais e Educação, pois o caráter altamente burocrático da revisão ética no Brasil, possui regras que uniformizam procedimentos para a área da pesquisa biomédica e da pesquisa em CHS.

A maior parte dos desafios da área da educação é compartilhada com outros campos que envolvem as Ciências Humanas e Sociais, devido ao fato de que, no Brasil, há uma regulamentação única da ética em pesquisa com seres humanos para as duas grandes áreas (biomédica e CHS). Esse fato traz inúmeras dificuldades para a pesquisa em CHS, apesar das constantes críticas de pesquisadores e associações científicas dessa área (MAINARDES, 2017, p.161) .

Conforme Mainardes (2017) desde 2001, algumas associações de Ciências Humanas e Sociais (CHS), tal como a Associação Brasileira de Antropologia (ABA) vêm se opondo à regulamentação com base no modelo biomédico, pois limita e descaracteriza procedimentos de pesquisa da área de CHS. Em virtude desse posicionamento e pela consulta pública da Resolução 466/2012, ficou estabelecido que “[...] as especificidades éticas das pesquisas nas ciências sociais e humanas e de outras que se utilizam de metodologias próprias dessas áreas serão contempladas em resolução complementar, dadas suas particularidades” (BRASIL, 2013, p. 62).

Segundo Peixoto (2017)

As questões éticas nas Ciências Sociais exigem um enquadramento próprio e amplo e estão longe de ficar esgotadas e resolvidas nos protocolos de consentimento e de garantia da confidencialidade. O campo laboratorial das Ciências Sociais, na diversidade de metodologias a que recorre e na complexidade de relações que estabelece com os objetos de estudo, tem obrigatoriamente de evitar as representações falseadas de consentimento, as formas de consentimento compulsivo [...] (PEIXOTO, 2017, p. 156).

Conforme já mencionado no início do primeiro capítulo, um dos desdobramentos desta pesquisa é a realização de um documentário com professores e estudantes que se voluntariaram. Para realização solicitei que preenchessem um formulário de consentimento livre e esclarecido para o direito ao uso da imagem.

Já na escrita do texto, optei por usar usar codinomes para todos os sujeitos descritos, por ser um estudo que realizo em um ambiente que me é muito familiar - o meu local de trabalho atual. Devido ao fato de que nas descrições dos recortes menciono alguns pontos de tensões, até político-partidárias que poderia expor de alguma forma meus colegas, optei pelo uso de condinomes para o anonimato de todos sujeitos.

Fonseca (2010) reflete que o uso dos nomes verdadeiros não deve trazer repercussões negativas aos protagonistas, mas que a escolha pelo anonimato na escrita do trabalho, nem sempre é uma postura de respeito aos interlocutores. A autora menciona ainda que colocar nomes verdadeiros na escrita produz um acréscimo na questão da verossimilhança de dados etnográficos (FONSECA op. cit. p.8). No entanto ao escrever este texto imagino que sua leitura poderá auxiliar em situações de aprendizagem na formação de professores(as) de Ciências Biológicas e não tenho expectativa de que seja lido pelos sujeitos mencionados no texto. Uma das formas de “devolução” ao grupo se dará por meio do documentário (já mencionado, anteriormente, como um trabalho em andamento). No entanto, também pondero que se estudantes, colegas de profissão ou de escola, lerem a tese, poderão encontrar-se nas descrições, mas não atribuirão significados negativos ao verem-se por detrás de um pseudônimo. Não interpreto essa decisão (o uso de codinomes, causando anonimato) como uma descaracterização do método, apenas um cuidado ético. Saliento, para explicar de antemão, que em alguns relatos, optei por descrever com certa parcimônia, alguns sujeitos da pesquisa, optando por não mencionar cargo, nem detalhar suas funções específicas na instituição, pensando de acordo com o código de ética da ABA. Ao invés de descrever o sujeito, preferi contemplar no detalhamento as representações e intersubjetividades envolvidas no ocorrido.

2 A reflexividade do fazer (método) etnográfico

2.1 Relatos autobiográficos de uma professora-pesquisadora

Meu primeiro dia de trabalho como professora de Biologia, foi em uma turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA) Ensino Médio, há dezesseis anos. Em fase de conclusão do curso de Licenciatura Plena, na época, me voluntariei para trabalhar em uma escola particular (onde fui contratada, após a formatura). A modalidade EJA - Ensino Médio era noturna. Eu, concluindo a graduação, com muito ânimo para trabalhar na área, estava diante da “melhor estreia” que eu poderia ter: me deparei com uma realidade com a qual não fui preparada para trabalhar, na universidade. Uso a palavra “estrela” pois lembro-me como se fosse hoje: uma sala estreita, um quadro verde para escrita a giz, posicionado ao fundo de um palco de madeira de meio metro de altura. Achei curioso, de início, mas passado algum tempo, a presença do tal tablado me incomodava e passei a não usar mais o quadro, principalmente por conta do que poderia representar para os estudantes. Lembrava das aulas da faculdade sobre as *tendências pedagógicas* tradicional, progressista e passei a trabalhar com a turma tentando uma aproximação.

Voltando à primeira noite de aula, naquela sala, via senhoras sexagenárias que se entreolhavam com ar de desconfiança; jovens (acima de dezoito anos) demonstrando certo desleixo, desinteresse, ocupando as últimas classes da comprida sala, encostados nas paredes e até alguns microempresários conhecidos na cidade, com discurso em tom de político em campanha, me pareceu. Comecei a aula me apresentando (fora do tablado) e logo após, propus uma dinâmica bem simples para que eles pudessem se conhecer um pouco. Enquanto resgato essa memória percebo o quanto minha percepção, acerca dos estudantes, era marcada por ideias estereotipadas. Lembro-me de lamentar (apenas mentalmente) “não vou conseguir dar aula como havia planejado” - após notar, o caráter heterogêneo da turma e, com o passar dos meses, perceber os desníveis de conhecimentos prévios e de capacidades cognitivas. Foi nesse ponto que decidi aliar uma das últimas experiências vividas na universidade - o meu trabalho de conclusão de curso para a sala de aula: explicando melhor, decidi pesquisar o que aquele grupo esperava da disciplina de Biologia. Comecei com formulários que deveriam ser preenchidos em anonimato, evoluímos para conversas, mas só depois que modificamos o “formato da sala” mudando a disposição das classes posicionando-as lado a lado em um círculo. Aos poucos minha percepção da turma foi se modificando, assim como a deles, sobre mim e o diálogo começou, para em um momento posterior, eu voltar a pensar nos conteúdos de biologia.

Desde essa época até hoje, recebo em meu ambiente de sala de aula muitos e muitas formandos(as) em Ciências Biológicas para fazerem seus estágios práticos. E

toda vez, eu lembro da minha primeira aula e lhes digo algo que aprendi: A universidade não forma professores, mas competentes técnicos em disciplinas. A sala de aula nos forma professoras e professores.

Início o capítulo com esse recorte autobiográfico, pois esse momento foi quando tive um choque de realidade que me fez entender que precisaria ir (muito) além do que aprendi na universidade e, esse *ir além* está diretamente relacionado à pesquisa (como um princípio para docência). Hoje, escrevendo a tese e relembrando daquele impacto, vejo que foi algo como o que SCHUTZ (1989) afirma: começa-se a entender os sistemas simbólicos dos outros a partir de um choque, ou uma espécie de mudança abrupta que ocorre quando percebemos que a realidade que nos parece ser “natural” ou “suprema” (onde não há dúvidas) não é assim. Esse “choque” faz romper os limites dessa província finita de significados.

Decidi iniciar o texto com o episódio, aqui recortado, para ilustrar um conceito importante dentro do fazer etnográfico: o de reflexividade. Todo discurso requer uma escolha de palavras, que determinará o estilo da mensagem. Em cada esfera de produção, meio de difusão e recepção de discursos, existem gêneros apropriados. Na escrita elaborada a partir de uma etnografia - que não é tão usual no campo de pesquisas educacionais na área de Ciências Naturais - confluem reflexões e descrições (dos achados em campo). O motivo de se escrever um texto que contém trechos autobiográficos é que os sujeitos da pesquisa - portanto o(a) pesquisador(a), também - devem estar situados em um contexto histórico e social. Um dos pressupostos teórico-conceituais do método etnográfico é a noção de reflexividade, por parte do(a) pesquisador(a). Caetano (2012, p. 157) afirma que o conceito de “reflexividade está subjacente à discussão sobre a relação entre indivíduo e sociedade e entre agência e estrutura“. A reflexividade pode ser percebida e analisada a partir da expressão de subjetividades que, como explica Caetano (op. cit.) ocorre através das conversas internas (reflexões) em cada sujeito, tomando por referência as suas circunstâncias sociais.

Um dos cuidados que tenho na escrita deste texto é o de não perder a noção de um movimento interpretativo que vai *do particular ao geral*, pois como afirma Fonseca (1999) sem esse deslocamento, a característica qualitativa de um estudo dito etnográfico não teria grande validade à reflexão acadêmica. Em outras palavras, a reflexividade do método etnográfico exige do(a) pesquisador(a) além do exercício de perceber alteridades e interpretá-las pela ótica do outro, uma escrita que contemple características suas, pois um de seus desdobramentos é a revelação do autor como ser social, para que na interlocução seja possível aprender sobre essa categoria social a que pertence. No entanto, a descrição de si mesmo, enquanto pesquisador(a), deve superar o engodo de uma narrativa saturada de descrições de sua *psyche* (ou da

psyche do outro) em detrimento à dimensão de seres sociais para que se vá do *particular ao generalizável*. Dentro dessa perspectiva, o pesquisador não é alguém neutro, genérico; pelo contrário possui uma identidade, uma origem sócio-econômica, um posicionamento político-ideológico ou seja, é um ser descrito, declarado dentro de um contexto social. Desta forma, trago a seguir, um breve relato de memórias “costuradas” de forma que essa característica da narrativa etnográfica não seja omitida no texto.

Nasci em Esteio, cidade próxima à capital do Rio Grande do Sul e logo minha família mudou-se para o litoral Norte do Estado em busca de um lugar mais tranquilo para se viver. Primeira filha de pais professores da rede básica estadual, cresci estudando em escolas públicas, na cidade de Tramandaí. Certamente, o gosto que meus pais sempre tiveram pela carreira influenciou na minha escolha profissional. Eu leciono a disciplina de Biologia desde 2001 - começando a docência aos vinte e um anos com trabalho voluntário.

Se eu recorrer às memórias de minha infância, posso afirmar que minha curiosidade pela área de ciências da natureza é de tempos atrás. Meus pais, eram professores durante o ano letivo e campistas nas férias e sempre buscaram um contato mais próximo com o ambiente natural. Mesmo com orçamento modesto, meus pais proporcionaram a mim e meu irmão inesquecíveis viagens de férias de inverno e verão, em que conhecemos boa parte da costa brasileira, trafegando de carro e dormindo em barracas. Certamente, o estilo de vida de minha família exerceu muita influência na minha escolha pela área da Biologia. Duas profissões me chamavam à atenção: A carreira jornalística e a de professora. Decidida então pela segunda, fui cursar Ciências Biológicas na UNISINOS.

Durante minha formação, que durou seis anos, tive interesse em estagiar em alguns laboratórios pra saber em que área faria meu trabalho de conclusão. No entanto não pude estagiar, pois trabalhava durante o dia e morava a cem quilômetros da universidade. Viajava de ônibus para estudar à noite, passando uma média de quatro horas, em trânsito, entre idas e voltas. Percebia, também, uma certa parcimônia quanto às bolsas de estágio e uma seleção não democrática dos candidatos. Os laboratórios mais almejados para se cursar estágios eram os de genética, botânica, e biologia animal. No final da minha graduação, não sei se influenciada, também, por essas limitações de estágio que enfrentei, mas a minha atenção voltou-se para a linha de pesquisa chamada *ecologia humana*. Entre meus colegas, ninguém falava nessa linha de pesquisa.

No meu amadurecimento natural decorrente em seis anos no labor de um curso de licenciatura, meus interesses inclinaram-se para esse campo que estuda as relações humanas vistas a partir de seu território, considerando seus costumes e práticas. Meu trabalho de conclusão de curso foi resultado de um ano de entrevistas com pessoas de

um assentamento vizinho ao Horto Florestal do Litoral Norte (HFLN) na periferia de Tramandaí – RS. Eu queria entender como as pessoas daquele “bairro” morando ao lado de uma Área de Proteção Permanente (APP) - se relacionavam “tão mal” com o meio ambiente. Fui frustrada, pois encontrei em campo outras lógicas (que não a minha) para interpretar os mesmos fenômenos.

Aprendendo, na época, com aquela experiência na linha de ecologia humana, que o(a) pesquisador(a) não deve entrar no seu campo de pesquisa com “corte e costura” já feitos, levei esse pressuposto para a sala de aula.

Atualmente, faz cinco anos que ingressei no doutorado e paralelamente trabalhava como professora estatutária em duas escolas públicas (uma municipal e outra estadual) totalizando uma carga horária de sessenta horas por semana. Após três anos do ingresso no programa de pós-graduação tornei-me mãe. Diariamente, tem sido, desde então, uma extenuante adaptação equilibrar maternidade, profissão e estudos.

Meu trabalho de pesquisa no doutorado dá uma continuidade à pesquisa de mestrado, por se tratar de uma pesquisa que se baseia no método etnográfico. No mestrado, tive a oportunidade de sair da minha realidade e passar a compartilhar vivências em um contexto escolar bem diferente do qual estava habituada. Foi nessa etapa que houve o contato e a apropriação do método etnográfico. Na atual fase, do doutorado, minha pesquisa assume uma direção diferente, pois pesquiso um contexto que me é familiar - minha realidade escolar. Cabe aqui trazer o que diz Fonseca (1999):

... é nessa ambição de mergulhar em situações estranhas que o etnógrafo tem maior esperança de conhecer seu próprio universo simbólico. Ao reconhecer que existem outros “territórios”, ele enxerga com maior nitidez os contornos e limites históricos de seus próprios valores. Descentrando o foco de pesquisa dele para o outro, ele realiza *le détour par le voyage* — e só assim, completando o processo com a volta para a casa, alcança a reflexividade almejada. A reflexividade é realizada por essa ida e volta entre dois universos simbólicos (FONSECA, 1999:65)

Esse “voltar pra casa” como diz a autora, para mim tem um significado a mais. O sentido teórico, pois trouxe comigo, da experiência do mestrado, a reflexividade. Em um sentido mais próximo do literal, esse “voltar pra casa” traduz bem essa minha decisão de pesquisar em um meio que me é familiar. A partir da experiência do mestrado - de sair do meu território para o de outra professora na busca de enxergar outras lógicas para a educação em Ciências Biológicas - a minha prática profissional passou a acontecer de modo combinado à pesquisa. É como se a vivência etnográfica que tive no mestrado me autorizasse a pesquisar, então, a minha realidade. E fiz isso; enquanto percebia estudantes em minhas aulas, ou quando participava do recreio no pátio junto às alunas, na sala de professores em reuniões administrativas, em cursos de formação com meus colegas, eu fazia, volta e meia, anotações em meu diário de

campo. A pesquisa que dá origem a esta escrita de tese é fruto desse tempo - de “volta pra casa”.

A escrita do texto desta tese foi elaborada de forma sincrônica, por conter relatos e descrição que vão se encaixando em complementaridade de ideias, mas que ocorreram em momentos distintos. Geertz (2008, p. 29) destaca o modo como a etnografia clássica caracteriza-se por ser sincrônica. Descrevemos os eventos ocorridos na pesquisa etnográfica, transcrevemos as vozes dos sujeitos no presente, no entanto esse instante é recortado de um tempo passado. Nesse sentido, busco na escrita desta tese uma descrição densa dos recortes, uma conexão entre eles, mas sem perder a noção da interpretação diacrônica, já que, por dezesseis anos lecionando como professora, minha percepção é marcada pelo sentido de evolução, ou seja, na minha escrita evidencio o quanto a experiência foi (é) transformativa para mim.

2.2 Do método à prática

Tendo em vista os pressupostos teórico-conceituais, assim como procedimentos e cuidados metodológicos descritos, que envolvem a pesquisa etnográfica, relatarei de que formas me apropriei desses, na realização da pesquisa.

Quando ingressei no magistério estadual, via concurso público, no ano de 2012, eu já havia iniciado o doutorado. Conforme já mencionei anteriormente, na experiência do mestrado tive a oportunidade de uma experiência de imersão etnográfica. Desde o início do meu trabalho no IEE Barão de Tramandaí, já fazia uso do diário de campo. Como estava conhecendo as turmas, colegas de profissão e de escola, eu fazia anotações posteriormente. Pra ser mais precisa, nunca fiz anotações na presença dos informantes, para que não se estabelecessem relações de forma estereotipada, do tipo “pesquisadora e pesquisados” e que manifestações espontâneas não fossem bloqueadas por conta disso.

A “observação participante” (BOGDAN e BIKLEN, 2007) foi acontecendo de modo concomitante a minha inserção e permanência no campo, na condição de professora. Em vários momentos de aula de Biologia, ocorriam situações que eu considerava pertinentes à pesquisa e com o consentimento dos(as) estudantes eu *abria parêntese* pra conversar com o grupo - demonstrando que estava interessada em ouvir mais. Alguns perguntavam por que eu queria saber a opinião deles - quando eu, então dizia que, além de professora eu também fazia pesquisa. Por outro lado, já houve situações em que busquei conversar durante as aulas, sobre pontos da minha investigação e estudantes interpretarem como *matação de aula* e comemoraram - o que me levou a falar-lhes da importância de se pesquisar a realidade escolar - principalmente em instituições públicas.

Durante a pesquisa de campo, também utilizei o recurso de registrar em vídeo alguns depoimentos de estudantes e professores que aceitaram participar do documentário “Museu de futuras escolas”. Para uso dessa ferramenta, fiz convites pessoalmente e através de um grupo na rede social *facebook* e utilizei um termo de consentimento livre e esclarecido (um para estudantes menores de idade - a ser assinado pelos responsáveis e outro para estudantes maiores de dezoito anos).

2.3 Local da pesquisa: O Instituto Barão de Tramandaí

Trarei neste capítulo, inicialmente, descrições sobre a infraestrutura e localização da instituição onde se realizou a pesquisa. A *Escola Barão* como é chamada com mais frequência (pois a instituição mudou de nome há alguns anos, de *escola* para *instituto*) é uma das instituições mais antigas da cidade - tendo sido fundada em 1962. Está localizada na região central do município, localizado na mesma rua do único hospital da cidade, próximo a mercados, farmácias, e em frente à agência dos Correios. O pátio da fachada frontal do Instituto Estadual de Educação Barão de Tramandaí é gramado e arborizado com algumas antigas árvores casuarinas e uma figueira-branca. A infraestrutura está distribuída por quase um quarteirão e é composta de uma construção predial muito antiga, que já passou por várias reformas. Uma grande reconstrução foi necessária após um ciclone ter destruído áreas importantes do local há aproximadamente dez anos. Todo telhado da estrutura predial ruiu com os fortes ventos de 140 km/h que atingiram a cidade. Apesar da gravidade da situação, felizmente não houve nenhum dano à integridade física das pessoas que lá estavam.

Atualmente a instituição é coordenada por uma equipe dirigida por uma professora de inglês em via de aposentadoria, que trabalha há muitos anos na escola e que leciona, também, como docente no setor privado do Ensino Superior. No IEE Barão ela já trabalhou, além de regente de turma, lecionando inglês, como supervisora do Curso Normal.

Desde 2012 - tempo que comecei a trabalhar nessa instituição, o *Barão* - como é chamado pela comunidade, passou por duas gestões de Governo Estadual¹ - o que possibilitou que algumas análises comparativas fossem feitas (sendo descritas mais adiante).

I.E.E. Barão de Tramandaí atende estudantes em todas as etapas e modalidades da educação básica a seguir especificados:

- Ensino Fundamental anos iniciais (AI) e anos finais (AF) - à tarde;
- Ensino Médio - pela manhã;

¹ Governo de Tarso Genro (PT) e o governo sucessor de José Ivo Sartori (PMDB).

- Curso técnico em Transações imobiliárias - à noite;
- Curso técnico em Contabilidade - à noite;
- Curso Normal (formação de professor(a) para atuar na Educação Infantil (EI) e Ensino Fundamental anos iniciais (EF-AI) - à tarde;
- Curso NAE (normal aproveitamento de estudos) - à noite;
- EJA - Ensino Médio - à noite.

O Instituto atende um total de 1200 estudantes. As turmas em que leciono atualmente são do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e EJA - EM. No ano de 2016 trabalhei no Curso Normal, mas solicitei minha saída do quadro de professores.

O Instituto possui uma estrutura muito boa tendo em vista as condições das escolas da região. Possui uma biblioteca, duas salas de Informática com mais de 30 computadores - cada uma - com acesso à *internet*, um laboratório de Ciências, um refeitório grande, uma quadra esportiva não coberta, uma sala de arte e um auditório que recentemente foi dividido em dois ambientes - também para a mesma finalidade. Detalhando outros recursos que os professores podem utilizar, há duas lousas digitais já instaladas - uma na sala de informática e outra em um dos auditórios, três projetores para telão e sessenta *netbooks*. Detalhando um pouco mais o laboratório de Ciências: É um espaço com três bancadas de granito, havia dez computadores conectados à rede - porém com várias máquinas em manutenção, restaram quatro em funcionamento. O laboratório conta com três microscópios, três lúpas eletrônicas, uma capela, armários para vidrarias, reagentes, utensílios diversos para experimentos, um armário para guardar cerca de trinta jalecos, livros, arquivos dos professores, uma geladeira, um microondas e um liquidificador. Uma televisão com tela de LCD conectada a um dos microscópios, um computador destinado ao uso exclusivo dos professores que está conectado a uma impressora *laser* e em um projetor. A sala é ventilada, possui iluminação natural forte - por isso as janelas gradeadas possuem também cortinas para evitar danos por exposição ao sol às coleções de animais preservadas em formol, aos reagentes químicos guardados em um armário e aos computadores. O laboratório também possui um ar condicionado *split*. A infraestrutura é vista pelos professores como muito boa, no entanto é usada por três docentes (contando comigo) da área de Ciências Naturais. Em Tramandaí, é a única instituição que oferece Ensino Médio e EJA - Ensino Médio.

Feitas tais descrições no local da pesquisa, passo agora ao capítulo que apresenta o embasamento teórico para as análises posteriores.

3 No labirinto: Sociedade do Conhecimento ou da Ignorância?

Labirinto é denido como toda construção que possua entradas incertas e difíceis para encontrar a saída. Compostos por caminhos que muitas vezes atrapalham a própria orientação espacial, pondo em dúvida, por isso, qual a saída certa¹.

Considerando a mitologia grega, por exemplo, alguns labirintos eram lugares de experimentação em que o percurso era mais importante que a saída. Em outros o jogo era encontrar o centro. Pensando no *labirinto* como um símbolo que perdura no imaginário desde a Grécia antiga, as associações a esse signo podem ser diversas: *Desafio, mistério, jogo, desorientação, escuridão, superação*, etc. Goulart Barreto (2004) descreve que há um enredo de muitos significados para a metáfora do *labirinto* presente nos discursos acerca da incorporação das TICs (seja em teorizações filosóficas, sociológicas ou acerca do contexto educacional). Conforme Goulart Barreto (op. cit.) na tradição iluminista a falta de sabedoria é representada pela escuridão, no entanto, “a nova configuração histórica assumida pelo labirinto, o deslocamento mais importante coloca o excesso de luzes no lugar da escuridão” fala referindo-se ao “labirinto global da informação”:

“retomando a busca do centro, o desafio central no labirinto pós-moderno remete a superar as suas supostas clareza e fixidez. Em constantes deslocamentos, nos processos de reconfiguração, ele pode deixar de ser bem delimitado ou previsível (BARRETO, 2004, p. 22).

A cultura contemporânea em quase todas as “sociedade complexas” (VELHO e VIVEIRO DE CASTRO, 1978) está marcada pelos “signos” (GEERTZ, 1973) das tecnologias digitais. As sociedades passaram por profundas transformações nos seus modos de vida, na passagem da época da modernidade industrial para a “era cibernética” (LÉVY, 1997).

A escola como uma instância formal de difusão cultural que teve grande influência do modelo industrial em sua concepção (apesar de não terem a mesma origem) está em plena transformação por conta da “revolução” causada pela “cultura cibernética” (LÉVY, 1997). No século XX iniciou-se uma transição da mediatização escrita, como processo interacional de referência, para uma crescente mediatização pelos recursos tecnológicos (BRAGA, 2006). Lévy (op. cit. p. 51) define a “cibercultura como o conjunto das técnicas (materiais e intelectuais), as práticas, as atitudes, as maneiras de pensar e os valores que se desenvolvem conjuntamente com o crescimento do ciberespaço”.

¹ Fonte: Wikipédia.

Importante destacar aqui duas teorizações: O de “Sociedade da Informação” e “Sociedade do Conhecimento” para no próximo capítulo seguirmos pensando acerca das representações que se tecem na “cultura da escola” (FORQUIN, 1993) a partir de situações de mediações em educação em ciências. Segundo Burch (2006) no livro “O advento da sociedade pós-industrial”, Daniel Bell, sociólogo estadunidense, em 1973, formula a ideia de “Sociedade da Informação” que tem como eixo o conhecimento teórico como base de serviços que seriam a estrutura central da nova economia e de uma sociedade sustentada na informação, onde as ideologias tenderiam a ser supérfluas. Na década de 90, quando o advento da internet se desenvolvia, a expressão foi usada em Fóruns da Comunidade Européia e da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) órgão ligado à ONU, composto dos trinta países mais desenvolvidos do mundo, sendo depois adotada pelo governo dos Estados Unidos, assim como por várias agências das Nações Unidas e pelo Banco Mundial. Neste contexto, o conceito de “Sociedade da Informação” se desenvolveu no bojo da globalização neoliberal, cuja principal meta foi a aceleração do desenvolvimento de um mercado mundial aberto (BURCH, 2005).

A noção de “Sociedade do Conhecimento” (*knowledge society*) surgiu no final da década de 90 com uma concepção mais integral, não ligada apenas à dimensão econômica. Surge como uma expressão alternativa à “Sociedade da Informação”, adotada no discurso acadêmico e inclusive, pela UNESCO dentro de suas políticas institucionais. Conforme o texto de Irina Bokova no prefácio de “Renovando a visão das Sociedades do Conhecimento para a Paz e o Desenvolvimento Sustentável”:

Em 2005 a UNESCO publicou o seu Relatório Mundial – Rumo às Sociedades do Conhecimento – com o objetivo de mudar o foco do debate global sobre “sociedades da informação” para o conceito mais amplo, complexo e empoderador de “sociedades de conhecimento”. Essa foi uma grande contribuição da UNESCO para a Cúpula Mundial da Sociedade da Informação (CMSI), em colaboração com a União Internacional de Telecomunicações (UIT) e outros parceiros. Para a UNESCO, sociedades do conhecimento se fundamentam em quatro pilares: liberdade de expressão e liberdade de informação; acesso universal à informação e ao conhecimento; ensino de qualidade para todos e respeito à diversidade cultural e linguística (MANSELL e TREMBLAY, 2015).

Conforme Castells (2003) “trata-se de uma sociedade na qual as condições de geração de conhecimento e processamento de informação foram substancialmente alteradas por uma revolução tecnológica”.

O que caracteriza a revolução tecnológica atual não é o caráter central do conhecimento e da informação, mas a aplicação deste conhecimento e informação a aparatos de geração de conhecimento e processamento da informação/comunicação, em um círculo de retroalimentação acumulativa entre a inovação e seus usos (CASTELLS, 2003).

Nóvoa (2007) integrou um grupo de convidados pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), no intuito de discutirem cenários do futuro para educação². O autor relata que seis cenários foram submetidos a professores de vários países, perguntando-lhes quais seriam os desejáveis:

- 1º - Manutenção de sistemas escolares fortemente burocratizados;
- 2º - Expansão de um modelo de mercado (privatização do ensino);
- 3º - A escola no centro do espaço social e comunitário;
- 4º - A escola como organização centrada na aprendizagem;
- 5º - Expansão das tecnologias e das redes digitais de formação;
- 6º - Desintegração e substituição da escola por outras instituições;

Aproximadamente 90% acharam que eram desejáveis o 3º ou o 4º cenário, havendo uma espécie de divisão entre os dois. Interessante, dentro da análise deste capítulo, refletir que o 5º item não foi tão representativo, sendo que a expressão “Sociedade do Conhecimento” foi erigida em instituições como OCDE e pela UNESCO³.

A expansão e popularização das tecnologias e das redes digitais de formação não foi apontada como um cenário desejável na opinião dos professores contemplados pela pesquisa mencionada por Nóvoa. É possível inferir algumas hipóteses para explicar os cenários apresentados como desejáveis pelos professores(as). No entanto, para não me ater ao plano de especulação, trarei no texto, novamente essa consideração aqui apresentada como um exemplo análogo (de outras realidades) para comparar com algumas representações de professores(as) em seu processo de enculturação na “era digital” no contexto amostrado por esta pesquisa.

Brey et al. (2009) teorizam que a ideia de “Sociedade do Conhecimento” é uma utopia e que vivemos na realidade em uma “Sociedade da Ignorância” (BREY, et al. 2009). Os autores lembram que uma das características desse nosso tempo é a **velocidade**: Há um crescimento acelerado, artificializado na difusão de informações, uma **obsolescência de novidades**:

² Disponível em: http://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf

³ Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/renovando-a-visao-das-sociedades-do-conhecimento-para-a-paz-e-o-desenvolvimento-sustentavel.pdf>

[...] Gilles Lipovetsky denomina *Tiempos Hipermodernos*: hipercapitalismo, hiperclase, hiperpotencia, hiperterrorismo, hiperindividualismo, hipermercado, hipertexto. [...] Pero esta situación, paradójicamente, en lugar de permitirnos componer una visión cada vez más completa y exacta del mundo en que vivimos, a menudo nos lo muestra más caótico y desconcertante que nunca. A un paso de la agorafobia, el ensanchamiento del horizonte de nuestra mirada nos ha revelado una realidad compleja y cambiante que no alcanzamos a abarcar. En la práctica la información disponible y el saber acumulado se han vuelto completamente inaprensibles para una mente humana que, al fin y al cabo, sigue constreñida por sus limitaciones biológicas originales (BREY et al. 2009).

Organizada topologicamente como a “Sociedade em rede” descrita por Manuel Castells, a “Sociedade do Conhecimento” nada mais é na visão de Brey (op. cit.) do que uma nova etapa de um sistema capitalista de livre mercado. Saíndo da visão do todo, pensando nas implicações do novo contexto (o de sociedade em rede) na unidade básica da estrutura social - o indivíduo: Segundo o autor o termo “conhecimento” tem um enorme valor simbólico, quase um fetiche. “[...] o discurso atual assume que as novas ferramentas para manipular e acessar informações nos transformarão em pessoas mais informadas, com mais opinião própria, mais independentes e capazes de entender o mundo que nos rodeia” (BREY, 2009, p. 22). O autor faz uma analogia entre a aclamada “Sociedade do Conhecimento” e uma biblioteca:

[...] Uma biblioteca cheia de livros contém conhecimento? Ou é necessário que leitores e estudiosos existam para que o que há nos livros se torne conhecimento? É evidente que a informação a partir da qual o sujeito pode construir conhecimento é apresentada em uma infinidade de texturas.[...] Assim, podemos responder que a biblioteca contém o conhecimento, a transcrição do conhecimento de certos indivíduos, que se torna conhecimento novamente quando é estudado e compreendido (BREY, 2009, p. 23).

Para o autor, sem dúvida, um certo tipo de conhecimento (que não requeira uma grande reflexão) tem aumentando constantemente em todos nós, ao sermos interpelados(as) por informações provenientes da televisão ou da internet. E também aumenta o conhecimento altamente especializado, desenvolvido às custas de reflexões mais complexas. “Mas o tipo de conhecimento subliminarmente subjacente à utopia de uma Sociedade do Conhecimento - o conhecimento através da razão - que deve nos proporcionar uma compreensão melhor e mais completa da realidade, diminui.” As mesmas tecnologias que hoje nos permitem acumular conhecimentos, estão nos transformando em indivíduos cada vez mais ignorantes:

Estou ciente de que a palavra “ignorância”, precisamente em oposição ao “conhecimento”, está cheia de conotações negativas [...] confrontando com a ideia de progresso, postulado fundamental da modernidade que a controvérsia pós-moderna não conseguiu derrubar. [...] A Sociedade do Conhecimento deve ser descrita como utopia e uma Sociedade de Ignorância, o discurso distópico (BREY, 2009, p.26).

O autor reflete acerca de uma “intoxicação” por excesso de informação; em outras palavras, estamos padecendo, como sociedade, de uma crescente dificuldade em discriminar o relevante do supérfluo, assim como em selecionar fontes de informação confiáveis. Assim, em uma situação de acúmulo exponencial de informações, somos gradualmente “inundados” pela certeza de que é cada vez mais difícil ter uma visão equilibrada do todo.

“É o labirinto global de informação[...] É a proliferação desordenada de matérias significantes: signos diversos, fragmentados, poluição visual e sonora, produzindo efeitos de cegueira e surdez, excesso de significações e conseqüente desgaste de sentidos”(GOULART BARRETO, 2004, p. 22).

Pensando em contextos educacionais, no livro “O Ensino na Sociedade de Conhecimento: educação na era da insegurança” Hargreaves (2004) reflete que a escola deve preparar o indivíduo tanto para (sobre)viver na “Sociedade do Conhecimento” quanto para ser um cidadão que consiga manter sua integridade pessoal em uma sociedade fragmentada. Hargreaves fala que o termo “sociedade do conhecimento” parece equivocado, no entanto ele faz menção a ele pois é o mais amplamente propalado, mas em sua visão, a expressão mais adequada seria “sociedade do aprendizagem”. O autor argumenta que subjacente a ideia de “sociedade do conhecimento” há o estímulo à inventividade e criatividade, utilizando-as em favor das transformações necessárias - o que é bom - no entanto critica que esse “projeto” de sociedade está baseado na “economia do conhecimento”⁴fundamentalmente. Conforme Boll (2009, p.137) neste livro, o autor propõe que deva-se “educar para além da sociedade do conhecimento” mas para isso supõe ser necessário “superar os preceitos imediatos do fundamentalismo econômico para com a educação” já que para esse autor deve contruir-se uma “educação integral do ser humano, no aprender a ser, a fazer, a viver juntos e a conhecer”.

⁴ Estatísticas do OCDE indicam que a partir de meados da década de 90, a natureza, o volume e a direção da produção do conhecimento mudaram substancialmente. E que a sua disseminação e o seu uso estão no âmbito de uma nova economia a qual chamamos de “Economia do Conhecimento”. A economia do conhecimento tem como base as tecnologias da informação e comunicação (TIC). É essa base que permite armazenar, processar, difundir rapidamente e com baixo custo, um sem número de dados, sendo uma fonte cada vez mais importante de ganhos de produtividade (HERZOG, 2011).

3.1 Mediação na “era digital”

Há uma frase de Paulo Freire que me faz (re)pensar, em muitos aspectos, a profissão que escolhi seguir: *Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo. Os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo.* (FREIRE, 2014, p. 79, grifo nosso).

Já ouvi de colegas professores que frases, como essa, são *poéticas demais* ou *não se aplicam à realidade* ou ainda, *é sem sentido*. Quando ouço esse tipo de comentário, até pondero que há muito material (livros de auto-ajuda, palestras motivacionais direcionadas aos professores) que soam como inócuos, quando chegam ao seu público que lida com o “mundo real” (no sentido de não-utópico) da sala de aula (talvez por serem produzidas por pesquisadores que não tem a vivência do chão de escola, de fato.)

Mas considerando a autoria do pensamento acima, conhecendo a obra e o legado de Paulo Freire, eu não poderia julgar assim. Mesmo que essa afirmação de Freire, possa, inicialmente ter um tom restritivo (na interpretação de alguns colegas) - quando escreve “ninguém educa ninguém” a reflexão que ela propicia, tange diferentemente: Amplitude, diversidade, fluxos multidirecionais, pois o assunto é educação. Somos provocados a refletir, inclusive, sobre as relações de poder e as hierarquizações de saberes nos espaços formais de ensino e até mesmo sobre a cultura contemporânea marcada pela presença dos artefatos tecnológico-digitais. O conceito de “mediatização” ou “mediação”, em Freire, está vinculado à “dialogicidade”. Para Freire a “mediação” é um processo dialético (sujeito-mundo) em outros termos, todo contexto da existência humana do sujeito participa do processo educativo, pois inclusive trata a educação como uma construção ontológica do ser.

O diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de idéias a serem consumidas pelos permutantes. Não é também discussão guerreira, polêmica, entre sujeitos que não aspiram a comprometer-se com a pronúncia do mundo, nem a buscar a verdade, mas a impor a sua. (FREIRE, 2004 p. 79 - grifo meu)

Pensando em quando a frase foi escrita e voltando ao presente, vejo o quanto essa afirmação de Freire é atemporal. A frase em questão mobilizou alguns questionamentos iniciais da pesquisa que deu origem a esta tese. Embora o emprego da palavra “mediatizados” ou “mediados”⁵ pelo mundo esteja fazendo menção contrária à concepção “bancária” da educação, algo mais ocorreu-me: Em tempos de uma sociedade

⁵ Adotarei na escrita o termo “mediados” - tendo em vista que o termo “mediatizados” não possui distinção de significado em relação ao primeiro, conforme Streck (et. al. 2008).

proclamada “do conhecimento”, de uma cultura contemporânea permeada por tantas tecnologias de informação e comunicação, qual é, hoje a função da escola? Qual a função dos professores? Na educação básica, estudantes dependem, ainda, de nós, professores para construir conhecimentos na área de ciências da natureza? De que formas?

Destaco que essas foram perguntas iniciais, que mentalmente fiz, imaginando esse “mundo” da frase de Freire como sendo nossa sociedade “hiperconectada” (LIPOVETSKY, 2004). Reitero que, no meu papel de professora pesquisadora meu objetivo foi/é estar atenta à tarefa da “apreensão e ordenação de símbolos” (GEERTZ) nesse grupo social, chamado escola, para descrever, interpretar, analisar, mapear categorias e quiçá os dados etnográficos, por esta pesquisa mapeados, sirvam de ponto de partida para avanços na própria comunidade pesquisada. Presumo, poderá também, servir como modelo (parâmetro possível) para outras pesquisas etnográficas na área de Educação em Ciências. Uma dessas perguntas mencionadas anteriormente, foi mote de um debate⁶ em que Paulo Freire e Seymour Papert, refletiram acerca do papel da escola e da informática na aprendizagem - em 1995.

Seymour Papert - considerado a maior autoridade até então na área de educação mediadas por computadores - criador da linguagem de programação LOGO em 1967 (BOLL, 2000) foi um dos pioneiros da inteligência artificial. O autor, adaptando os princípios do construtivismo cognitivo de Jean Piaget, cunhou o termo “construcionismo” ao defender o uso de computadores como uma poderosa ferramenta educacional.

Algo chamou-me à atenção no debate entre Freire e Papert: Apesar de apresentarem, em certos pontos, suas perspectivas alinhadas, em outros demonstraram discordar frontalmente. Papert acredita que a escola não deveria existir. Para justificar seu posicionamento, ele explica sobre os 3 estágios do relacionamento entre o indivíduo e o saber, com base nas teorias de Piaget: Explica que o primeiro estágio inicia-se logo após o nascimento, quando a criança passa a explorar o “mundo” a sua volta, em que o processo de aprendizagem está sendo determinado pela criança - sem muita influência dos adultos cuidadores. Descreve então, o segundo estágio onde a criança passa a depender mais dos adultos para obter respostas sobre o seu entorno - estágio que tem seu ápice coincidindo com o início da escolarização, ao que ele afirma - conforme a transcrição⁷ de sua fala no vídeo:

⁶ O vídeo “O futuro da Escola” é o registro do encontro de Paulo Freire e Seymour Papert na USP, no início da década de 90 em que debateram desde o caráter político-ideológico equivocada da escola que reproduz uma cultura de classes - até a educação mediada por computadores. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FnVCyL9BwS8>

⁷ Transcrição na íntegra, disponível em: <http://ticparaensinodeciencias.webnode.com.br/news/paulo-freire-seymour-papert/>

[...] o trauma é que você tem de **parar de aprender** e deve aceitar ser ensinado. Agora, isso é o estágio dois, é a **escola**. Então aprendemos através do ato de ser ensinado, então vêm os “depósitos”. Eu acho que muitas crianças estão destruídas e sufocadas por isso [...] acho que é muito importante o jeito como o terceiro estágio volta ao primeiro. Aqueles que sobrevivem ao segundo estágio tornaram-se pessoas criativas [...] apesar de todas as restrições do mundo em que vivemos [...] Eles são muito parecidos com a criança que explora tudo e está se autodirigindo. É um processo experimental, não é verbal, nem igual ao de ser ensinado [...] Para finalizar o meu discurso, eu acho que o principal passo da tecnologia e da educação é **contornar o segundo estágio**. E isso nos permite poupar as crianças desse processo de ensino escolar que é traumatizante, perigoso e precário. É claro que digo isso num sentido não político e não quero de jeito nenhum sugerir que a escola e o acervo do saber humano estão politicamente ligados, mas que eles são usados pelas estruturas sociais como base para todos os tipos de conservadorismo e políticas opressivas (PAPERT).

Freire discorda. Defende que a escola não deve ser vista inadequada em sua natureza, mas que há que se corrigir os equívocos ideológico-políticos, pois é uma instituição que tem reproduzido a cultura de classes. Ambos concordam que a escola tem sido tradicionalmente, repressora. Trago um recorte da transcrição da fala de Freire:

[...]eu tenho um neto hoje de 23 anos, um baita especialista nesse negócio de internet... como é que chama isso... internet... [..] Ele faz o diabo com isso já... E tenho uma neta de 6 anos, operando o computador, mas isso é a minoria da sociedade brasileira. E o que dizer dos filhos dos 33 milhões de brasileiros que a essa hora estão morrendo de fome? Quer dizer... Qual é a repercussão da tecnologia junto da maioria de crianças brasileiras hoje? E daqui a 20 ou 30 anos esses milhões de meninos brasileiros estarão mais distantes ainda da tecnologia. Eu concordo com a análise dele com relação aos 3 estágios, aos 3 momentos que ele colocou na experiência da produção de conhecimento. Eu acho que são muito lúcidos. A crítica que ele faz ao segundo momento, que é o momento da escola, por exemplo, é uma crítica que eu concordo, mas, eu deixo de aceitar a proposta... que não é uma proposta... Ele não propõe. Ele diz que esta coisa está para acontecer, que será o fim da escola. Não, não é uma proposta. Em português se diz... Você está constatando... (FREIRE).

Trago recortes do debate desses dois emblemáticos autores em virtude de suas considerações virem ao encontro daquelas perguntas que mobilizaram reflexões durante o fazer etnográfico, assim como terão ressonância na descrição e análise de aspectos culturais da escola pesquisada, no capítulo 4. Cabe aqui, ressaltar conforme Boll (2000) que Seymour Papert revisitou alguns de seus argumentos, como por exemplo o de que professores não seriam necessários nos processos referentes à informática educativa - ideia que se alastrou nas escolas entre 1983 e 1987 - época em que muitas publicações em torno da filosofia LOGO foram difundidas. Papert volta a ressaltar a importância de professores bem preparados para mediar processos educativos envolvendo informática. Abrindo “parênteses” nesse ponto, cabe lembrar que outro autor também ficou conhecido por refletir sobre a obsolescência da escola,

como instituição: Ivan Illich em sua obra “Sociedade sem escolas” (1971) apresenta-se como um crítico da institucionalização da educação nas sociedades contemporâneas. Defendia a auto-aprendizagem, apregoando que a educação universal por meio da escolaridade não é possível.

Para Freire há politicidade no ato educativo. Esse é um dos axiomas do seu método, da sua ética: Não existe educação neutra. A educação vista como construção e reconstrução contínua de significados de uma dada realidade prevê a ação do homem sobre essa realidade. Freire reflete no debate com Papert sobre os problemas da escola como intuição

“é um problema ontológico ou político? É um problema político. Eu quero dizer que a escola não é ruim em si mesma [...] Por isso então eu apelo para que nós, os que escapamos da morte da escola e que estamos sobreviventes aqui, modifiquemos a escola. Para mim a questão não é acabar com ela, mas é mudá-la completamente. É radicalmente fazer que nasça dela, de um corpo que não mas corresponde a verdade tecnológica do mundo, um novo ser, tão atual quanto a tecnologia.”

Voltando à frase que abre este sub-capítulo: na perspectiva freiriana, “mediação” ou “mediatização” pode ser entendida como o modo pelo qual somos interpelados pelas diversas espécies de “signos” (GEERTZ, 1973) que fazem parte de nosso mundo - numa relação dialética entre sujeito e mundo. Se na “educação bancária” tão criticada por Freire, os professores viam-se e eram vistos como os principais mediadores entre o conhecimento e os(as) estudantes, hoje somos todos e todas, mais do que nunca, *mediatizados pelo mundo* como disse Freire, há décadas. Nem é preciso ressignificar o aforismo de Freire, pois é atemporal: Mais do que nunca, neste contexto contemporâneo de sociedades (complexas) impregnadas de signos, artefatos e símbolos tecnológicos de informação e comunicação, somos *mediatizados pelo mundo* - no sentido da hiper-conexão, da superação de fatores como tempo e espaço geográfico - que antes da “era digital” poderiam simbolizar barreiras à educação. Somos mediados(as) enquanto somos mediatizados no “ciberespaço-tempo” (VIEIRA, 2006).

Em um exercício de costurar as ideias abordadas até então, neste capítulo, reformulo as perguntas problematizadoras: Concordando com Freire, na armação de que a Escola é uma instituição fundamental na construção de uma sociedade mais justa e que precisa ser reestruturada “à altura de seu tempo”, eu penso: em uma “sociedade em rede” (CASTELLS, 2003) “saturada de informações” (BREY, et. al. 2009) em que se proclama que o conhecimento está “disponível para todos”, em que somos invadidos por um imaginário onde se propaga “o conhecimento” como um símbolo de poder, um fetiche (BREY, et. al. op.cit) de que formas os(as) estudantes percebem a “cultura da escola” (FORQUIN, 1993) mediando sua aprendizagem em Ciências Naturais? De que forma os professores dessa área, percebem? Quão importante é, ainda, o discurso

do professor, para os(as) estudantes, quando há milhares de discursos disponíveis na rede?

Encejo, com tais indagações, o próximo momento do texto em que trarei reflexões acerca de duas vertentes quanto à visão sobre a cibercultura: Na expressão cunhada por Umberto Eco⁸(SEGATA 2015), a vertente dos “apocalípticos” e dos “integrados”.

3.2 Cibercultura e Hiper-realidade

O filósofo Pierre Lévy é uma figura emblemática nos estudos sobre a “cultura digital” ou “cibercultura”. Pesquisador proeminente na área que estuda o impacto da internet nas sociedades, qualifica essa como um instrumento importante de desenvolvimento social. Lévy (1997) define “cibercultura” como “o conjunto das técnicas (materiais e intelectuais), as práticas, as atitudes, as maneiras de pensar e os valores que se desenvolvem conjuntamente com o crescimento do ciberespaço”.

Lévy (2004) denomina “inteligência coletiva” o novo paradigma da “cultura digital” em que o acesso ao conhecimento massificado e personalizado desenvolve-se no ciberespaço, no levantamento de informações e na aprendizagem cooperativa. Diante dessa perspectiva vem a necessidade de reconhecer o surgimento de novos conhecimentos, que por sua vez estabelecem novos paradigmas de aquisição de conhecimento. Nas palavras de Vieira (2006)

“o ciberespaço-tempo é a configuração tempo-espaço onde se processam as diferentes formas de intercomunicação, em sistema de redes. Há uma base física representada pelos computadores e a digitalização por comandos, e outra virtual configurada na transmissão codificada da informação, pelas cibervias, e a decodificação para efeito de recebimento das mensagens. Portanto, o ciberespaço-tempo é ao mesmo tempo material e virtual, uma entidade **'desterritorializada'** para usar a expressão de Lévy“ [...] ”essa configuração cognitiva tem uma universalidade própria, na dimensão da **transterritorialidade dos poderes**, das manifestações do saber e da cultura. A cibercultura é, pois, uma forma de **movimento social** no ciberespaço-tempo“ (VIEIRA, 2006, p.7).

Pierre Lévy (2004) propõe a ideia de um “coletivo pensante de humanos-coisas”, ao invés das oposições fáceis como de uma lado a carne/humanos de outro as máquinas/metal/silício. O autor considera que “a distinção feita entre um mundo objetivo inerte e sujeitos-substâncias que são os únicos portadores de atividade e de luz está abolida[...] é preciso pensar em efeitos de subjetividade nas redes de interface e

⁸ Em uma das suas principais obras “Apocalípticos e Integrados” o semiótico italiano Umberto Eco reúne uma série de ensaios a respeito da questão da cultura de massas na era tecnológica (SEGATA, 2015).

em mundos emergindo provisoriamente de condições ecológicas locais“ (LÉVY, 2004, p.161). Maraschin (2008) explica:

Em termos informacionais, não existe, portanto, um dentro e um fora, mas sim conexões, redes, acessos, etc. Fazem parte dessa via, as redes neurais, o sistema perceptivo, as instituições sociais, as tecnologias da inteligência (Maraschin, 2008, p. 203).

Bruno Latour, no livro “Jamais fomos modernos” (1994) propõe ideia semelhante quando refere-se aos *híbridos*. Para o autor, o paradigma da modernidade consistia em separar sujeito e objeto, de forma que a agência fosse sempre atribuída aos humanos-entre-eles. Ele afirma que essa perspectiva é abalada com os dispositivos-materiais e coletivos sociotécnicos que moldam nossas formas de pensar. Desde o nascimento somos constituídos por meio de línguas, de máquinas, de sistemas de representação que serão estruturantes de nossas experiências. Para ele, o humano não deve ser contrastado em relação às coisas; não há natureza de um lado e sociedade do outro: os artefatos são parte dos coletivos pensantes.

Segata (2011 e 2015) lembra que até os anos 90 a participação da antropologia nas discussões acerca da cibercultura, ainda eram esparsas, no Brasil. Nessa época, o campo da comunicação estava marcado por debates entre grupos polarizados, conforme descreve, citando as expressões cunhadas por Umberto Eco: “os apocalípticos e os integrados”. De um lado, Pierre Lévy proclamando o cenário das novas tecnologias digitais como propulsora de democracia, desterritorialização e diálogo entre culturas representando a voz dos “integrados”. Por outro lado, com uma visão mais pessimista quanto aos avanços da cultura digital, Jean Baudrillard⁹ era considerado “apocalíptico”, enunciando constructos como “simulacro”, “hiper-realidade” e “hiperindividualismo” associadas à ideia de “Sociedade do Espetáculo” de Guy Debord (1967).

Jean Baudrillard foi um crítico dos meios de comunicação e dos modos de produção capitalista. Para ele, as realidades são invenções criadas pelas/nas sociedades a partir de “simulações” e “simulacros” (BAUDRILLARD, 1999). Suas teorias, consideradas apocalípticas, pessimistas e até irônicas (o que fez com que fosse considerado um niilista) são provocações ao questionamento de situações de dominação nos complexos sistemas simbólicos contemporâneos. Sobre os impactos do desenvolvimento da conectividade global através das redes, Baudrillard (op. cit) faz uma analogia ao plano cosmológico usando a metáfora do *big crunch* para se referir à “catástrofe da informação”:

⁹ A título de curiosidade, o livro “Simulacros e simulações” de Jean Baudrillard, serviu de inspiração para a trilogia Matrix (1999).

[...] Com as auto-estradas da informação, parece que estamos fazendo tudo para ultrapassar o limiar crítico [...] Podemos nos perguntar de resto se já não ultrapassamos esse limiar e se a catástrofe da informação já não ocorreu, na medida que a profusão multimidiática de dados se auto-anula e que o balanço em termos de substância objetiva da informação já é negativo (BAUDRILLAR, 1999, p.25).

Para Baudrillard as redes geram uma quantidade de informações que ultrapassam limites a ponto de influenciar na definição da “massa crítica”. Em uma entrevista¹⁰, em 2013, diz:

Não podemos ser ingênuos e acreditar como Pierre Lévy que as novas tecnologias representam a nova democracia e nem ficar totalmente contra, o que implicaria uma recusa passadista. Do ponto de vista da vivência cotidiana, o que é outra coisa, sou contra na medida em que não me adapto: não consigo sequer me servir de um computador. Continuo fora disso tudo (BAUDRILLARD, 2013).

Baudrillard (1999) constata que todo o ambiente está contaminado pela “intoxicação midiática” que sustenta este sistema. A dependência deste “feudalismo tecnológico” faz-se necessária para que a relação com dinheiro, os produtos e as ideias se estabeleça de forma plena. Esta é a “servidão voluntária”.

3.3 Revisitando os conceitos de *nativos e imigrantes digitais*

Devido às notórias diferenças de habilidades, competências no uso do computador, ou de aparelhos celulares, ou na utilização da internet, observadas considerando diferenças geracionais, Prensky (2001) assentiu que haveriam duas categorias quanto ao comportamento de adaptação às novas tecnologias na cibercultura: Os “imigrantes digitais” que seriam as pessoas nascidas antes da “era digital” e os “nativos digitais” nascidos em meio à grande profusão de artefatos tecnológicos de informação e comunicação. Essa ideia propagou-se. Lembro, inclusive, de ter usado tais conceitos em sala de aula, ou em conversas com colegas da escola e até em um artigo. Não posso afirmar de uma forma generalista, mas nos contextos escolares em que já trabalhei, essa é uma ideia típica na “cultura da escola” (FORQUIN, 1993): a de que a faixa etária é um fator limitante ou potencializador na adaptação às tecnologias - conforme descreverei mais adiante, no capítulo 4. De uma forma “apressada” - em meu ponto de vista - Prensky refere-se à “assimetria” nas habilidades e na linguagem, como fatores causais dos “problemas da educação”:

¹⁰ Entrevista feita por Juremir Machado da Silva em 1993, em Porto Alegre - RS. <http://www.correiodopovo.com.br/blogs/juremirmachado/2013/05/4104/entrevistas-marcantes-baudrillard-e-o-virtual/>

porque o único e maior problema que a educação enfrenta hoje é que os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova (PRENSKY, 2001, p. 3).

No entanto, Prensky (2009) revisitou suas argumentações. Conforme Boll (2014) o autor “rediscute a limitação deste conceito” admitindo que com o passar das gerações, tal “categoria” por ele assinalada, perderia o sentido:

[. . .] à medida que nós avançamos para o século 21, quando todos terão crescido na era da tecnologia digital, a distinção entre nativos digitais e imigrantes digitais se tornará menos relevante.[. . .] Sugiro que pensemos no termo **sabedoria digital** (PRENSKY, 2009, p.01).

Nas palavras de Boll (2014):

Portanto, “sabedoria digital” parece ser um termo mais apropriado a esse tempo em que nossa capacidade de produção de sentidos está alterada, bem como nossos olhares sobre a ideologia, o conhecimento e a própria educação. Concordando com o autor, não interessa de que forma chamaremos esse novo humano emergente, se *Homo Sapiens digital*, *digital* ou *humano*; o importante é reconhecermos que essa revolução inclui tanto o digital quanto o sábio que terá como meta maior desenvolver a sabedoria nesta própria relação (BOLL, 2014, p.73).

Concordando com os autores - nesta reflexão propiciada pela construção da tese - que o termo “sabedoria digital” é mais compatível com tamanha complexidade biológica que envolve a cognição humana (do que uma classificação baseada na faixa etária).

3.4 Acoplamento tecnológico

O conceito de “acoplamento tecnológico” é uma teorização da área da psicologia cognitiva com a qual me deparei nas leituras sobre “cibercultura”. Destaco isso, pois os pressupostos que envolvem esse conceito são mais voltados às relações cognitivas (que se estabelecem entre homem-máquina) e esta pesquisa tem seu foco na cultura. Afirmo, assim, que não me aprofundei nessa teorização, mas ressalto que considero intrigante e pertinente o seu objeto de estudo. Em tom de ensaio, escrevo esse trecho, pensando em analisar algumas situações pedagógicas que serão descritas adiante e, também elaborar tal conceito pensando na escrita de futuros trabalhos¹¹. Maraschin (2005) explica:

¹¹ Participo como tutora voluntária de um Curso de extensão da UFRGS - Campus Litoral Norte e a perspectiva de “acoplamento tecnológico” poderá auxiliar em algumas análises da experiência EAD. Outro objetivo é escrever um artigo sobre uma experiência educacional guiada pelo método da “etnografia virtual” (HINE, 2000).

As relações entre cognição e instituições ou tecnologias são apontadas, na maioria das vezes, como forma de dar sentido a resultados das pesquisas, ou como diagnóstico do contexto, mantendo-se a perspectiva **individual** (MARASCHIN, op. cit, p. 40 - grifo meu).

O acoplamento tecnológico cria instituições a partir das práticas, redes de sentidos. O conhecimento se institui como prática em escolas, em núcleos de pesquisa, em laboratórios, em coletivos de convivência. As instituições propõem uma processualidade para os calouros, os aprendizes, que se traduz em atividades concretas, possibilitando percursos diferenciados de aquisição e de posição frente aos conhecimentos. As tecnologias, os métodos, as atividades, os procedimentos estão implicados numa certa ecologia cognitiva, pela qual se ensina a “viver” e a “compreender” um mundo (MARASCHIN, op. cit. p. 45 e 46).

Para a autora, na perspectiva do “acoplamento tecnológico” as tecnologias não são apenas **meios**¹² para aprendizagem e construção de conhecimentos, mas são constitutivas dos próprios modos de conhecer, de aprender. Para Lévy (2004) as tecnologias agem na cognição e transformam a configuração social de significação, possibilitando novos agenciamentos. Nessa ideia as instituições sociais são entendidas como “sistemas cognitivos” e as tecnologias como “tecnologias intelectuais” incluindo as instituições e as tecnologias como constitutivas da cognição. “Mais do que nunca a natureza não pode ser separada da cultura e precisamos aprender a pensar “transversalmente” as interações entre ecossistemas, mecosfera e Universo de referência sociais e individuais” (GUATTARI, 1993, p. 25). Nessa teorização é preciso pensar na natureza humana, no organismo, na cognição sendo alterado pela configuração social (podemos pensar na escola) e pelas tecnologias de um modo recíproco. O “acoplamento tecnológico” é produzido se instituições e subjetividades apropriarem-se construtivamente de uma tecnologia, provocando uma transformação no sentido da aprendizagem.

O acoplamento tecnológico cria instituições a partir das práticas, redes de sentidos. O conhecimento se institui como prática em escolas, em núcleos de pesquisa, em laboratórios, em coletivos de convivência. As instituições propõem uma processualidade para os calouros, os aprendizes, que se traduz em atividades concretas, possibilitando percursos diferenciados de aquisição e de posição frente aos conhecimentos. As tecnologias, os métodos, as atividades, os procedimentos estão implicados numa certa ecologia cognitiva, pela qual se ensina a “viver” e a “compreender” um mundo (MARASCHIN, 2005, p. 45 e 46).

Tendo em vista as teorizações apresentadas neste capítulo, até aqui, passo à última parte deste momento do texto ponderando: *De que formas, nós, professores*

¹² Uso ao longo do texto o termo mediação para me referir aos processos de aprendizagens que ocorrem também (mas não apenas) no ciber-espaco-tempo. Na perspectiva freireana somos mediatizados pelo mundo. Em vista do significado da frase, não considero as TICs apenas um meio: concordo com as teorizações de que novos agenciamentos são possibilitados pela interação homem-máquina, pelo acoplamento tecnológico.

de Ciências da Natureza temos contribuído para o desenvolvimento da “sabedoria digital” de estudantes? É realmente possível (viável) no ensino público, intervir de modo construtivo nesse processo? Como? Professores estão preparados para tal processo? Dividindo algumas ponderações que apenas inspiram novos objetos de estudo, passo ao próximo tópico do texto.

3.5 Estrutura, agência e capital simbólico

Paulo Freire e Pierre Bourdieu (dois autores presentes em minha intertextualidade, desde o início da pesquisa) ocuparam-se em seus estudos em teorizar sobre as relações de poder entre classes. Para Paulo Freire a escola reproduz a “cultura de classes”. Para Bourdieu (1997) a sociedade é como um “campo de disputas” onde os “agentes” se diferenciam pelo “capital simbólico” acumulado. As relações de poder dependem, portanto, do capital (conjunto de signos) acumulado pelos agentes. Os sistemas simbólicos, enquanto instrumentos estruturados e estruturantes de comunicação e conhecimento cumprem sua função política de imposição e de legitimação da dominação de uma classe sobre a outra. A escola, por exemplo é para Bourdieu (op. cit.) um “campo” que reproduz a “estrutura social” em que está inserida e ali acontece a transferência de “capitais” de uma geração para outra. Na escola, o poder econômico da família transforma-se em “capital cultural”. Segundo o autor, o poder econômico das famílias tem forte relação com o desempenho dos estudantes em sua formação escolar:

A condição de classe que a estatística social apreende por meio de diferentes indicadores materiais da posição nas relações de produção, ou, mais precisamente, das capacidades de apropriação material dos instrumentos de produção material ou cultural (capital econômico) e das capacidades de apropriação simbólica desses instrumentos (capital cultural), determina direta e indiretamente, conforme a posição a ela conferida pela classificação coletiva, as representações de cada agente de sua posição e as estratégias de “apresentação de si” de que fala Goffman, ou seja, sua encenação de sua própria posição (BOURDIEU, 2013, p. 109) .

Os indivíduos, que Bourdieu chama de “agentes”, estão posicionados nos campos de acordo com o capital acumulado (social, cultural, econômico e simbólico). De modo sucinto, descrevo as teorizações feitas por Bourdieu (2012, 2013) acerca desse constructo: a) O capital social, (relações sociais que podem ser revertidas em capital); b) o capital cultural (saberes e conhecimentos reconhecidos por diplomas e títulos); c) o capital econômico (renda, salários, posses); d) o capital simbólico (prestígio, ou honra). Para o autor as “estruturas sociais” e “agentes individuais” se alimentam continuamente numa engrenagem. E nessa, a dominação de uma classe sobre a outra se dá pela “violência simbólica”. O poder se legitima em campos como a linguagem, por

exemplo (que é meu interesse nesta pesquisa) e é mais eficiente e sutil do que o uso da força propriamente dita.

Todo capital, sob qualquer forma que se apresente, exerce uma **violência simbólica** assim que é reconhecido, ou seja, desconhecido em sua verdade de capital, e impõe-se como autoridade exigindo reconhecimento (BOURDIEU, 2013, p. 113, grifo meu).

Pierre Bourdieu (2012) nas relações de comunicação estão implícitas relações de poder. Nesse sentido, tendo em vista esses constructos acerca da escola como um “campo de disputas”, a “sabedoria digital” (PRENSKY, 2009) pode ser vista como um “capital cultural” (e revertido em capital simbólico) - o que, em tese, coloca os agentes em posições mais ou menos privilegiadas, na estrutura desse sistema simbólico, conforme seu nível de instrução e letramento digital.

Conforme Andrade (2006) para Bourdieu, o campo influencia as práticas são condicionadas pelo campo e geradas pelo habitus, o qual faz com que os agentes que o possuem comportem-se de uma maneira orquestrada em determinadas circunstâncias. O conceito de habitus nessa perspectiva permite pensar a relação, as mediações entre os condicionamentos sociais exteriores e a subjetividade dos agentes.

3.6 Representações e imaginários

Antes de passar ao capítulo 4, onde descrevo episódios sobre o grupo estudado, trago algumas elucidacões acerca de dois conceitos importantes: O de *representações* e de *imaginários*. Apoiada à visão antropológica semiótica de cultura, conforme Geertz (1973) venho tecendo a ideia de que a compreensão que o homem tem do real, se dá por representações mediadas por símbolos do sistema (cultura) onde vive. No intuito de dialogar com mais autores que refletem sobre tais conceitos a partir de outros campos do conhecimento, desenvolvo a parte final deste capítulo. No livro *Representações Sociais: investigações em Psicologia Social* (1973), Serge Moscovici teoriza - no campo da psicologia social - sobre a diferença entre *ciência* e *senso comum* como formas distintas de compreender e de relacionar-se com o mundo - sendo ambas representações sociais do real. O autor apresenta uma forma de compreensão das representações sociais como sendo uma “rede de ideias”, referindo-se ao senso comum como um substrato de imagens, metáforas e sentidos, operante na coletividade. Neste sentido, Moscovici (1978) distingue duas modalidades de conhecimentos: a “linguagem da ciência” (reificada) e a “linguagem do senso comum” (consensual) - que considera a “episteme das representações sociais”. A teoria das representações sociais de Serge Moscovici serve como base para - nas palavras do autor - “descobrir como os indivíduos e grupos constroem um mundo estável e previsível a partir da diversidade” (MOSCOVICI, op. cit, p. 79) por meio do compartilhamento de significados,

pelos linguagens e seus símbolos. Conforme o autor “em poucas palavras, a representação social é uma modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos” (MOSCOVICI, op. cit. p. 26). Jodelet (1989) afirma que as representações são “uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e compartilhada, que tem um objetivo prático e concorre para a construção de uma realidade comum a um conjunto social” (JODELET, 1989, p.36). Segundo Sêga (2000, p. 129) para Denise Jodelet a representação social tem “um caráter imagético e a propriedade de deixar intercambiáveis a sensação e a ideia, a percepção e o conceito” assim como “um caráter construtivo”. Para Sêga (op. cit.)

a representação é sempre a atribuição da posição que as pessoas ocupam na sociedade, toda representação social é representação de alguma coisa ou de alguém. Ela não é cópia do real, nem cópia do ideal, nem a parte subjetiva do objeto, nem a parte objetiva do sujeito, ela é o processo pelo qual se estabelece a relação entre o mundo e as coisas (SÊGA, 2000, p. 129)

Acerca do *imaginário*, Juremir Machado da Silva no livro *Diferença e descobrimento, o que é o imaginário? a hipótese do excedente de significação* (2017) reflete:

O sentido se dá no imaginário. Em princípio, o imaginário não pode caber num axioma. O paradoxo do imaginário, no entanto, pode ser essa capacidade de definição do indefinível por uma astúcia da linguagem: a sentença de teor relativo, a sentença não sentenciosa, uma fala, um discurso, recurso. As pistas do imaginário são rastros da imaginação que se disseminam na teia do cotidiano. Que linguagem pode conter o imaginário? Essa contenção deve ser tomada como um dique ou como uma represa? O imaginário é uma ruptura do dique ou uma criação da imaginação que enche as bacias de sentidos represados? Como expressar esse imaginário que escorre, infiltra-se, transborda e irriga o vivido? O imaginário aparece como trama, rede, bifurcação, encontro e fantasia. Cada vez mais, alaga o campo das ciências, que se deixam fascinar e, ao mesmo tempo, espantar. A fascinação abre espaços para o estudo do imaginário como categoria do conhecimento (SILVA, 2017, p.12 e 13).

O autor reflete sobre a relação que há entre *representação social* e *imaginário* no artigo “Imaginário, simbólico e representação”¹³

A representação coloca um símbolo no lugar de outra coisa. A taça como vitória. A espada como conquista. A luz como criação. O imaginário não é uma substituição. Nada representa. O imaginário é um excesso, uma saturação, uma cristalização, uma aura, aquilo que dá sentido, um excedente que hiperdimensiona algo. Uma intensidade. O simbólico faz uma troca. O imaginário realça uma experiência.

¹³ Disponível em: <http://www.correiodopovo.com.br/blogs/juremirmachado/2017/04/9737/imaginario-simbolico-e-representacao/>

O imaginário pode, em certas situações, recorrer ao simbólico para explicitar sua condição. Mas não necessariamente. Isso acontece, muitas vezes, quando se dá nome a uma situação vivida que se transfigurou em imaginário (SILVA, 2017).

Conforme Durand (2002) *imaginário* pode ser definido como:

o conjunto das imagens e relações de imagens que constitui o capital pensado do homo sapiens - aparece-nos como o grande denominador fundamental onde se vêm encontrar todas as criações do pensamento humano (DURAND, 2002, p. 18)

O autor reflete:

Há uma incessante troca que existe ao nível do imaginário entre as pulsões subjetivas e assimiladoras e as intimações objetivas que emanam do meio cósmico e social (DURAND, op. cit. p. 41)

Acerca dos fenômenos culturais, Geertz (1973) conforme descrito no primeiro capítulo, afirma: são “sistemas simbólicos” e portanto passíveis de interpretação. Para esse autor, o homem está enredado a uma teia de significados, construída por ele mesmo. Nesse sentido as representações são como indícios do que seria o imaginário de um grupo. Segundo Moraes (1997):

o imaginário social é composto por um conjunto de relações imagéticas que atuam como memória afetivo-social de uma cultura, um substrato ideológico mantido pela comunidade. Trata-se de uma produção coletiva, já que é depositário da memória que a família e os grupos recolhem de seus contatos com o cotidiano [...] O imaginário não é apenas cópia do real; seu veio simbólico agencia sentidos, em imagens expressivas. A imaginação liberta-nos da evidência do presente imediato, motivando-nos a explorar possibilidades que virtualmente existem e que devem ser realizadas. O real não é só um conjunto de fatos que oprime; ele pode ser reciclado em novos patamares (MORAES, 1997, p. 94 e 95)

Segundo Baczko (1984 apud MORAES, 1997):

O imaginário social expressa-se por ideologias e utopias, e também por símbolos, alegorias, rituais e mitos. Tais elementos plasmam visões de mundo e modelam condutas e estilos de vida, em movimentos contínuos ou descontínuos de preservação da ordem vigente ou de introdução de mudanças (BACZKO, 1984, p. 54 apud MORAES, 1997).

Conforme explica-nos Silva (2017) na representação há uma troca simbólica; já o imaginário é como um excedente de significações. Em termos mais simples, o autor explica tais constructos: a representação “é o que sai” e o imaginário “é o que sobressai” à representação.

Apoiada às teorizações acerca de representações e imaginários, encerro este capítulo dando início a descrição de episódios oriundos do trabalho empírico que evidenciam representações de estudantes e professores deste grupo, pensando nessas, como formas de acessos ao imaginário social - esse que, insondável por sua complexidade, aparece em fragmentos, nas teias do cotidiano .

4 Episódios

Neste capítulo trago recortes de meu diário de campo descrevendo episódios por meio de anedotas¹ que evidenciam representações acerca de *ciências* (da natureza), da *escola*, da *internet* e da figura do(a) *professor(a)* compondo de forma ilustrativa argumentações entremeadas e posteriores quando esquematizo categorias êmicas ou etnográficas.

Considero importante mencionar que trago descrições ocorridas no ambiente escolar na instituição estudada em circunstâncias diversas - não apenas em sala de aula, com estudantes com quem convivi e convivo (ainda) em diferentes etapas da educação básica e em diferentes modalidades. Escrevo de antemão, que neste capítulo há representações de crianças (a partir de dez anos) assim como de senhoras com mais de setenta anos - estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Como já foi explicado anteriormente no capítulo dois, acerca de minha atuação como professora, a amostra desta pesquisa é bem diversa considerando esses dados (faixa etária, nível de escolarização de estudantes, cidade de origem). Naturalmente, por se tratar de uma pesquisa etnográfica, a ideia é tentar acessar nuances do imaginário, as interpretações que se formam, nesses dias, acerca da mediação nos espaços formais de ensino - a partir do que expressam os próprios sujeitos - a fim de descrever categorias de representações, ou seja; que esse material seja passível de generalizações. Naturalmente, por ser um estudo etnográfico, não busco, nem apresento no texto uma resposta cartesiana, resolvida, ou que indique pontualmente a cultura dessa escola amostrada como um parâmetro correto ou inadequado, mas apenas um parâmetro. Procuro descrever a “cultura da escola” (FORQUIN, 1993) na tentativa de “responder” parte das perguntas que vão se acumulando até então.

4.1 Parte I – Representações acerca da *ciência* (ciências da natureza)

4.1.1 Episódio 1 - *Não nos ensinam o mais importante*

No ano de 2016 trabalhei com uma turma de formandas e apenas um formando - o Eduardo - a disciplina de Didática das Ciências da Natureza no Curso Normal. O curso forma professoras e professores para atuarem na Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais. Meu primeiro dia na modalidade, foi em uma tarde de março. Eu estava muito empolgada com o convite por parte da direção do instituto, para trabalhar com a turma e havia planejado iniciar com uma dinâmica que normalmente aplico em turmas que estou conhecendo.

¹ A palavra anedota, aqui empregada tem um lugar importante na narrativa etnográfica (FONSECA, 2000) visto que compõem o imaginário do grupo em questão. Anedotas são falas, diálogos que ocorrem em segundo plano, mas que “saltam” aos ouvidos do(a) pesquisador(a).

A dinâmica é ouvir cada estudante sobre como se imaginam profissionalmente em um futuro próximo dentre outras coisas. Para minha surpresa, cerca de oitenta por cento da turma mencionou outras profissões - que não a de professora. Nas representações das estudantes as profissões citadas foram *advocacia, veterinária, medicina e técnico em enfermagem*. Surpresa, eu aproveitei a oportunidade do primeiro encontro e resolvi perguntar por que estavam então cursando a modalidade Normal. Ouvi respostas como:

Minha mãe achou que seria bom pra mim, pra eu adquirir responsabilidade. (Liane, 16 anos);

Na real eu não suporto criança. Eles me irritam, mas eu vim pra cá por chantagem dos meus pais! (Débora, 16 anos);

Eu vejo o curso como uma facilidade pra arranjar emprego aqui, assim no litoral, que não tem muito, né... Então eu pretendo ser professora por um tempo, pra depois tentar medicina na Argentina! (Larissa, 17 anos).

Logo nas primeiras aulas comentei com a turma que compreendia seus dilemas de ter que equilibrar trabalho e estudos e sobretudo fazer escolhas tão importantes - como a profissão - tão cedo. Percebi um descontentamento evidente em relação ao curso. Passei a ouvi-las em rodas de conversa, em outras oportunidades, ou por meio de sua produção textual, ao invés de seguir o cronograma à risca. A reclamação principal e quase unânime da turma é representada muito bem pela fala de Morgana: *Não nos ensinam o mais importante!* Quis entender o que significava *o mais importante* de sua fala. A sala tornou-se tumultuada, com explicações vindo à tona ao mesmo tempo. Pedi que organizassem suas ideias no papel, ou no computador em casa e me enviassem por e-mail, como preferissem.

Na semana seguinte, eu tinha em mãos seus textos, que evidenciavam desabafos, descontentamentos, expectativas frustradas. Trarei aqui alguns recortes desses textos:

Bom, no 1º e 2º ano do Curso Normal estava tudo muito bom, mas agora no 3º ano estou completamente decepcionada com o curso. Qual conhecimento vamos passar para nossos futuros alunos se o único conhecimento que estamos tendo é como fazer plano de aula e ensinar fazer plano de aula? Acho que nossos professores deveriam repensar nos conteúdos que estão passando! (Maria, 16 anos).

Como vamos enfrentar um vestibular com a preparação que temos aqui? Como vou ensinar o que nem aprendi?! (Juliana, 16 anos)

Quando chegar nos 6 meses de estágio como vamos ensinar para as crianças, História, Geografia, Ciências, se nem nós sabemos o conteúdo direito? Porque não temos essas matérias há dois anos! De que adianta vir para a escola aprender, se quando chegamos aqui sempre é a mesma coisa e nunca aprendemos nada... estamos aqui para aprender a lidar com as crianças e não para ficar fazendo caixinhas que nunca vamos usar, só vai ficar guardada em casa. Não adianta vir para a escola todas cansadas do serviço para chegar

na sala de aula e ainda ouvir de professoras que estamos sempre paradas no mesmo lugar sendo que não nos mostram o conhecimento que tem.. Que tipo de professoras estão se formando hoje, se os nossos educadores não nos ensinam o mais importante? (Morgana, 17 anos)

O curso nos faz gastar com materiais para preparar joguinhos e caixinhas. O curso acaba saindo caro, mesmo sendo numa escola pública! (Larissa, 18 anos)

É preciso explicar mais detalhadamente a estrutura curricular que o curso Normal tem, nesta instituição: No primeiro e segundo ano há disciplinas comuns ao Ensino Médio e no terceiro há disciplinas de didáticas e psicologia da aprendizagem, além do microestágio.

Como eu iniciei meu trabalho com essa turma apenas no terceiro ano de curso, não tendo contato anteriormente, logo percebi que havia diversas situações de tensão entre estudantes e entre a turma e docentes. Tendo em vista as suas interpretações acerca do curso, expliquei que a disciplina que eu assumi se tratava de mais uma disciplina que abordaria questões didáticas, como, por exemplo, elaborar um objeto de ensino para que viesse a se tornar um objeto da aprendizagem de uma criança e que não se tratava de Biologia preparatória para vestibular, ENEM. Percebi um descontentamento por parte da turma, pois como eu estava disposta a ouvi-los, esperaram que eu fosse atender as suas expectativas de suprir esse ano letivo sem aulas de Biologia. Perguntei se elas e o Eduardo não tinham hábito de assistir vídeo-aulas pela internet e recomendei alguns canais, incentivando que buscassem autonomia e enxergassem a pesquisa na internet como uma mediação.

Nessa mesma época eu trabalhava com uma turma de sexto ano do Ensino Fundamental considerada uma *turma problema* conforme o discurso por parte do corpo docente, pelo comportamento agressivo, intolerante e disperso. Algumas crianças estavam envolvidas até em questões familiares muito delicadas, tendo intervenção, inclusive do conselho tutelar.

Tentei, como sua professora de Ciências, realizar aulas práticas no laboratório de ciências – o que se tornou inviável e até arriscado – considerando o comportamento inadequado de alguns em vista do local ser um ambiente que oferece riscos de acidentes. Incomodava-me o fato de não conseguir fazer atividades práticas com a referida *turma problema* por ser muito numerosa e apresentar essas inter-relações complicadas, no sentido de comportamento violento. Foi então que surgiu a ideia de trabalhar com as duas turmas envolvendo-as em um projeto que visava “solucionar” duas questões-problema apresentada pelas turmas: a) O “problema” do excesso de teorias acerca de didática, apontado pela turma do Normal; b) O “problema” da inviabilidade de fazer aulas práticas com a turma do 6º ano, porque era uma turma numerosa (e eu sozinha para trabalhar com 38 crianças) com características comportamentais de violências e

também, com a presença de um estudante com necessidades especiais, com dificuldades motoras que faz uso de cadeira de rodas (que por sinal era um estudante que destacava-se alcançando brilhantemente os objetivos da disciplina de ciências).

Pedi autorização da equipe diretiva para desenvolver um projeto em que envolveria tal *turma problema* e a turma do curso Normal. Burocraticamente não é de praxe que turmas do Curso Normal interajam com turmas de Anos Finais do Ensino Fundamental, pois o cumprimento de seu microestágio está previsto em turmas do Ensino Fundamental Anos Iniciais (que ocorreu normalmente). Esse projeto seria uma atividade prática (sem relação com o microestágio). O projeto foi então autorizado pela equipe diretiva. Expliquei à turma do curso Normal que o Clube de Ciências se tratava de uma estratégia bastante utilizada e que comprovadamente² desenvolve habilidades e competências desejáveis para a Educação em Ciências da Natureza, assim como poderia contribuir nos processos de construção de identidades e pertencimentos por parte da turma problema. Perguntei aos estudantes normalistas se tinham interesse nesse desao:

Vale nota, professora? – questionaram-me. Respondi-lhes que seria uma das principais avaliações e perguntei - o que vocês preferem: Que eu avalie vocês sobre seus conhecimentos acerca de Didática de Ciências da Natureza de modo mais teórico, ou de modo mais prático? - Em unanimidade optaram por colocar em prática o *Clube de Ciências*.

O projeto ocorria no Laboratório, durante meus períodos com a turma do Curso Normal e também em colaboração com a professora de Artes (que eventualmente cedia um de seus períodos semanais para que a *turma problema* participasse do Clube de Ciências. O projeto exigiu que a turma de normalistas elaborasse em pequenas equipes, experimentos para apresentar e desenvolver conceitos teóricos de ciências, de forma prática, junto a pequenos grupos da referida turma. A condição estabelecida por mim, com a *turma problema* era que participariam das atividades do Clube de Ciências, os estudantes que fossem indicados pelos professores de todas as disciplinas para isso. Foram feitos alguns acordos para que participassem: Não poderiam estar envolvidos em situações de *bullying* (situação corriqueira nessa turma), nem em qualquer situação de agressão verbal ou física.

Passei a notar diferenças no comportamento de alguns estudantes do sexto ano, pois a atividade tornou-se, como planejado, um objetivo a ser alcançado por eles: Fazer parte do Clube. Por parte da turma do Curso Normal, o trabalho foi tomando corpo e as equipes envolveram-se progredindo. Cheguei a ouvir no corredor do Laboratório, certa vez - *melhor atividade, professora! Estou adorando o Clube*.

² Lima (2017) descreve em sua pesquisa uma experiência chamada “intervenção desescolarizada” em que trabalha com a estratégia do clube de ciências.

Um dos desdobramentos que mais me chamou a atenção, sobre essa atividade, foi, que ao final do projeto, a turma problema pediu para participar novamente no ano seguinte. Além disso, ao final do ano, no evento Ciclone do Saber³, vários estudantes do sexto ano reproduziram nessa mostra, experimentos que aprenderam no projeto.

Tanto as equipes do Curso Normal, quanto os(as) estudantes do sexto ano manifestaram além de apreço e entusiasmo pelas atividades práticas, considerações sobre suas aprendizagens:

Representações de estudantes da *turma problema*

Eu amei participar do clube. Assim é bom de aprender ciências. Eu até fiz em casa pro meu irmãozinho ver. Minha mãe ajudou! (Ane, 10 anos – estudante do 6º ano)

Sôra, eu achava que não iam me mandar pra cá - para o laboratório - Conte pra minha mãe que vim porque melhorei no comportamento. Ela achou bom isso. (Rodrigo, 12 anos – estudante do 6º ano)

Agora eu entendi porque o gelo boia! Que legal! (Gabriela, 11 anos – estudante do 6º ano)

Sôra, eu quero tirar uma selfie de jaleco! Tô me sentindo cientista! (Bruno, 13 anos)

Representações de estudantes normalistas

Eu tive que me preparar pra poder explicar pras crianças, então pra mim foi ótimo. É uma forma de a gente aprender também a Biologia, né. (Andressa, 18 anos – estudante do curso Normal)

Foi muito gratificante ver o interesse dessa turma em especial, pelas experiências de ciências que eu preparei. Eles até me pediram pra fazer o mesmo trabalho no Ciclone! Eu disse que podia! (Jéssica, 17 anos - estudante do curso Normal)

Quero destacar desse episódio, não os experimentos realizados, ou os conteúdos curriculares de ciências desenvolvidos, mas as representações por parte dos estudantes (de ambas as turmas envolvidas) que evidenciaram-se nas anedotas.

Em primeira análise, tanto as crianças da *turma problema* quanto o grupo de formandos normalistas mencionaram que preferem aprender Ciências da Natureza “quando as aulas são práticas” - um discurso reiterado, apontado por exemplo por Chassot (2000 e 2003). Mas em pormenores chamaram-me à atenção representações que evidenciaram:

- O fato de que atividades na área de Ciências foram interpretadas pelas crianças como uma recompensa, a ponto de haver mudança comportamental para obter *acesso ao Clube*;

³ Mostra anual realizada no Instituto - que será descrita mais adiante.

- O fato de estudantes em vias de formatura em um curso de formação de professores, menosprezarem as disciplinas de didática – em seus estudos teóricos;
- O fato de estudantes (de ambas turmas) valorizarem o *conhecimento científico* em detrimento ao de outros campos.

Na análise das representações da *turma problema*, onde evidenciou-se interesses pelo Laboratório de Ciências, procuro desconstruir a lógica que explicaria apenas o caráter competitivo dos jovens estudantes. Sim, a turma apresentava essa característica em suas representações (muitas vezes com violência). Na tentativa de entender os “não ditos” por trás de suas representações, elaboro que na perspectiva infantil, os “signos”(GEERTZ,1973) que simbolizam enigmas, mistérios, descobertas aguçam-lhes a curiosidade natural dessa fase da criança, assim como a inventividade e fantasia⁴ e neste caso instigou-lhes a vontade de participar dos experimentos. Outro aspecto interpretado foi o sentimento de pertença em um grupo com um emblema - conforme dito por algumas das crianças - *científico*. E quem faz parte desse grupo, nessa lógica, passa a receber um destaque positivo, sente-se incluído(a), diferente daquela distinção de *turma problema*. Quando refiro-me às representações de estudantes, explico, não se trata apenas do que falam, mas de seu gestual também: seja no ato de um estudante de esfregar as palmas das mãos rapidamente, como quem está com expectativa sobre algo, ou quando se auto intitulam cientistas ou *nerd* ao fazerem uma *selfie* de jaleco no laboratório. Em relação à turma de formandos normalistas a atividade exigiu-lhes competências de planejamento, execução e avaliação, mas de uma forma livre, sem manuais - acerca dos quais elas se queixavam, constantemente. O que interpreto, considerando suas próprias representações, foi de que também houve um sentido de pertencimento a um grupo - o de professores. Antes de tecer mais considerações, trago o próximo episódio que complementa essa descrição acerca das representações sobre a *ciência*.

4.1.2 Episódio 2 - *As bactérias da cistite* e a aula de ecologia

Mirela, uma moça de vinte e poucos anos, falante, entusiasmada, em fase de conclusão do curso de Biologia na Faculdade Cenecista de Osório (FACOS) estava estagiando sob minha supervisão em uma turma de Ensino Médio. Minha avaliação de sua experiência era de grande satisfação com seu desempenho. Até que um dia, para meu espanto, Mirela, que estava trabalhando conteúdos de Ecologia - problemas ambientais - com a turma, trouxe placas de Petri contendo uroculturas e amostras de

⁴ Conforme observado em um estudo etnográfico, por Munford et. al. (2014) (entre estudantes dos anos iniciais do E.F.) “a fantasia e a brincadeira constituem a ciência” na percepção da criança (MUNFORD, 2014, p.281).

sangue humano. Estávamos no laboratório da escola e quando ela abriu as tampas das amostras, o ambiente ficou impregnado com um odor fétido, que ela imediatamente, após abri-las, explicou: *Essa é de um exame de um paciente com infecção urinária*. Antes de ela distribuir também as amostras de sangue para os(as) estudantes manipularem, eu intervi (discretamente) e impedi o andamento. Questionei quais os objetivos dela com a utilização daquele material e onde ela havia conseguido. Mirela justificou: Estou estagiando em um laboratório de análises clínicas e achei que seria interessante trazer uma aula prática, assim diferente para o estágio. Tem problema?

Fui surpreendida, pois ela não havia planejado por escrito aquela aula. Quando ela pediu pra usar o laboratório, pra uma aula prática, pela sua evidente empolgação, concordei, pensando que se tratava de alguma atividade dentro do eixo de conteúdos de ecologia - até então abordados. Interessante descrever, aqui, as reações dos estudantes à aula proposta por Mirela:

Sôra, dá pra usar o microscópio pra ver as bactéria da cistite!? - *em tom jocoso*, entre gargalhadas outros diziam - Sôra, esse aqui tá morrendo, né?! Mirela tentou responder a todas as dúvidas e em nenhum momento advertiu ou repreendeu os estudantes pelas piadas ou zoações: - Gente, calma, assim ôh... todas as placas são do laboratório x e iam ser descartadas e são de pacientes ou com problema nos rins, ou na bexiga, ta? Esses problemas foram causados por bactérias de espécies variadas... A maioria da turma reagiu com aversão.

Uma aluna pediu pra sair do recinto, pois estava nauseada. Procurei administrar junto com Mirela a situação para não desautorizá-la diante da turma, mas apressei (discretamente) nossa saída do laboratório. Lembro que a minha primeira reação foi de reprovar a prática executada pela estagiária. Pensei imediatamente na repercussão negativa que teria para a escola, quando estudantes contassem em casa para seus pais que tiveram acesso a um material de expurgo (contaminado) do Laboratório X da cidade. Pensei no currículo que, em uma abordagem CTS (Ciência, tecnologia e sociedade) seria trabalhado diferentemente. Entretanto, pensei com mais calma e tentei valorizar o trabalho da Mirela, relativizando mentalmente: Alguns estudantes ficaram interessados, a prática despertou curiosidade e esse é um dos objetivos da disciplina. Mas pensando que a escola é composta de dimensões pedagógicas, burocráticas muito próprias por atender estudantes com faixa etária menor de dezoito anos, há a necessidade de uma adaptação dos conteúdos curriculares trabalhados no Ensino Superior e os trabalhados na Educação Básica - em uma "transposição didática" como teoriza Chevallard (1991) e ainda, uma adaptação nos métodos de se trabalhar aulas práticas.

O episódio 2 também apresenta nas anedotas, algumas formas como a *ciência* é interpretada pelos sujeitos, assim como no episódio 1. Há uma tendência em valorizar o conhecimento dito *científico* de forma descontextualizada, ou como afirmam Auler e

Delizoicov (2001) os conteúdos trabalhados de forma “restrita” privilegiam o entendimento dos artefatos científicos e tecnológicos em uma esfera técnica, eminentemente. Além disso, os autores também afirmam que a leitura de mundo a partir da ciência é supervalorizada em detrimento às demais áreas.

a ciência é retratada como uma atividade neutra, desprovida de valores. As condições sob as quais o conhecimento científico é construído e validado não são questionadas e à ciência é atribuído um caráter de atividade desprovida de ambiguidades e contradições (ROSA, 2000 apud AULER e DELIZOICOV, 2001, p.7).

Na minha interpretação não havia motivo para a estagiária ter trazido o material de laboratório. Não houve uma associação com o conteúdo teórico já trabalhado e tampouco me pareceu ter um objetivo claro aquela apresentação das *placas de urocultura*. No entanto, acessando outra lógica que não a minha, é possível interpretar que para Mirela e alguns estudantes, entender, manipular um artefato *científico*, mesmo sem contextualização, em uma abordagem fragmentada, pode ser um objetivo interessante em suas concepções. Sobre Mirela, tive notícias de que não seguiu carreira no magistério e cursou com êxito, especialização em análises clínicas.

4.1.3 Episódio 3 - *Graviola cura câncer! É melhor que quimioterapia*

Propus um trabalho onde estudantes do Ensino Médio deveriam pesquisar um tema de seu interesse que tivesse relacionado à saúde humana. Levei a turma no Laboratório de informática para realizar as consultas à *internet* e elaborarem, também seus *slides* para posterior apresentação. Notei certa empolgação de um dos grupos e fui observar de perto o motivo: Estavam elaborando sua apresentação *Graviola cura câncer*. Questionei sobre a fonte das informações, argumentei que deveriam pesquisar em fontes mais confiáveis, ao que me responderam:

Mas sôra, tu não viu o que o Drauzio Varella disse no fantástico sobre a graviola?! Enquanto pesquisavam termos como “graviola”, “câncer”, “acetogenina”, eu pensava “o Drauzio Varella disse”!

Voltei para minha mesa e fui pesquisar artigos científicos no site *scielo* para dialogar com os estudantes, quando fossem apresentar o trabalho. Na época, tal informação não tinha base científica.

Os episódios 1, 2 e 3 estão costurados nessa primeira parte, para descrever, em três situações distintas, algo que faz parte do imaginário social acerca da *ciência* neste contexto. Assim como Auler e Delizoicov (2001) Chassot (2003) também me ative a refletir sobre o caráter “cientificista” presente no imaginário social acerca da *ciência*. Para Chassot (op. cit. p. 94) há uma “crença exagerada no poder da ciência [...] ou

atribuição à mesma de fazeres apenas benéficos“. O autor argumenta a possibilidade de ampliarmos reflexões sobre a ciência como uma linguagem para entendermos o mundo natural. Nesse sentido considera a alfabetização científica como “o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem” (CHASSOT, 2000, p. 19 apud. CHASSOT, 2003, p. 94).

4.2 Parte II - Representações acerca da *internet* (cultura digital)

4.2.1 Episódio 4 - *Youtuber – a profissão dos sonhos*

O Instituto Estadual Barão de Tramandaí estava realizando sua mostra anual chamada *Ciclone do saber*⁵ onde os grupos de estudantes elegem um assunto de seu interesse e com fundamentação na área do conhecimento de sua escolha, fundamentam sua pesquisa e apresentam na forma de feira.

Eu não era avaliadora⁶ - apenas visitante naquela tarde. Fui assistir a apresentação de um grupo que pesquisou sobre TICs e sobre a vida de *youtuber*. Vi que eram meus ex-alunos(as) dois meninos e duas meninas com uma faixa etária em torno de 16 anos e comentei da minha curiosidade sobre o tema. Apresentaram então, uma abordagem histórica do uso das TICs, como um túnel do tempo e descreveram os predicados da pessoa que tem como profissão, ser *youtuber*. Conforme me explicaram *é uma pessoa que ganha a vida postando coisas no youtube. Alguns viram celebridades toscas, só falando 'eme' na rede, outros já são mais sérios, transmitem conteúdos mais importantes tipo aula de reforço, pré-vestibular, essas coisas*. E ainda me informaram que com bons patrocínios a pessoa pode ficar *bem de vida*. Perguntei se alguém ali queria ser *youtuber* e prontamente um deles me disse: *Eu já sou e pretendo ficar conhecido sôra! Assina meu canal!* Me passando em um papelzinho o nome para acessá-lo. Depois disso, recomendaram com efuzividade: *Sôra! Tu pode ser youtuber! Tuas aulas iam bombar na rede!* Achando engraçado perguntei se eles assistiam vídeo aulas na internet ou seguiam só canais de amenidades e distrações e eles responderam que assistiam, sim e se preparavam para o vestibular *correndo por fora, dando um reforço nos conteúdos*, assim.

Depois desse episódio, mais recentemente, já ouvi algumas vezes, sugestões e até incentivos de estudantes para que fizesse um canal com aulas. *Sôra, tu pode*

⁵ O evento leva esse nome, por conta de um ciclone extra-tropical que devastou muitas cidades do RS no ano de 2007. O Instituto Barão teve sua estrutura de telhados quase totalmente destruída e passou por uma grande reforma que comoveu a comunidade escolar. Conforme palavras da ex-diretora após o ciclone houve uma reconstrução não apenas predial, mas de significados para comunidade.

⁶ Os professores avaliadores são escolhidos por uma comissão de professores - essa, escolhida pela equipe diretiva. Desde que comecei a trabalhar na escola Barão, nunca fui chamada nem para ser avaliadora, nem para compor a comissão. Parece-me que os critérios para tal escolha estão baseados em afinidades afetivas.

fazer um canal tipo do professor Jubilú⁷, daí. Comecei a cogitar a hipótese de manter um canal de vídeo aulas e o fiz – chama-se “relevos de ciências”, porém, em vista de minha carga horária semanal extenuante não consegui produzir nenhum vídeo até então, mas é um objetivo a ser desenvolvido, em caráter experimental.

Para contrastar com esse recorte trago um episódio ocorrido em uma turma de EJA – E. Médio e então tecer as análises:

4.2.2 Episódio 5 - *Mas eu vi na tv!*

Ministrava uma aula sobre formas de obtenção de energia pelas células humanas. Nessa aula decidi não utilizar recursos audiovisuais, preferindo recursos mais simples e fiz uma aula expositiva – onde falei e desenhei no quadro. Eu explicava que as células humanas utilizavam como combustível para suas atividades, em primeiro lugar a glicose e como um plano b, a gordura estocada nos adipócitos. Foi então que um aluno - Ênio, 31 anos questionou a correção da informação: *Professora, acho que a senhora se enganou sobre isso aí. Eu vi no programa bem estar - da rede globo - que não é assim.* No calor do momento, confesso que fiquei aborrecida, por notar que um programa de televisão teria mais importância do que a minha fala, como professora, na concepção do aluno. Não fora a primeira vez que isso aconteceu. Já fui contestada algumas vezes com o argumento *mas eu vi na internet!*

Os dois recortes, apresentam situações opostas mas complementares na ideia que quero argumentar: Opostas, porque no episódio 4 há uma valorização do discurso da professora e no episódio 5 ocorre o contrário. Na apreensão dos ditos, e na tentativa de ler os não ditos, pensei em vários fatores que explicariam essa diferença, como as modalidades de ensino diferentes, faixas etárias diferentes (descrevo representações de estudantes mais jovens no primeiro recorte e de um aluno de outra faixa etária, no segundo). Ponderei que os estudantes mais inseridos na cultura digital teriam uma noção mais elaborada sobre o fato de que a internet pode ser espaço de difusão de informações incorretas ou como eles mesmos dizem... de *eme*. Já o aluno que passa por um letramento digital ainda em adaptação aos novos signos que compõem a evolução das TICs passa por um deslumbramento com o novo (o discurso midiático na televisão, contendo *informações científicas*) e repúdio ao velho (ao quadro verde, à escrita à giz, à fala da professora). Talvez além de seu deslumbramento com o novo, também houvesse um desprezo pelo que remonta seu passado escolar (afinal o segundo episódio se passou em uma turma da EJA, onde é sabido, há estudantes que voltam aos estudos após décadas longe da escola, e a evasão da escolarização regular, quase sempre se dá por situações de privações diversas, não apenas por opção das

⁷ Jubilú é o sobrenome de um professor de Biologia que tem um site e um canal no youtube com vídeo-aulas considerado popular pela grande quantidade de seguidores (assinantes).

peessoas).

Os signos que estruturam a comunicação no espaço escolar são os mesmos (em princípio) usados no programa de tv, ou vídeo aula na internet; ou seja é a linguagem dita científica - da área de Ciências da Natureza, ou da saúde, no caso. No entanto, as representações da professora (sua fala, sua escrita, seus desenhos feitos à giz) tem um valor menor quando contrabalanceados com discursos similares midiaticizados por algum recurso tecnológico. É eminente a reflexão de que a popularização das TICs trouxe empoderamento a quem antes considerava-se desfavorecido(a) em termos sociais.

Têm-se, hoje acesso a informações, antes, muito restritas: Informações da área médica, por exemplo, sem a necessidade de se frequentar a faculdade de medicina; pode-se visitar museus de arte e apreciar suas obras, sem estar fisicamente no museu; pode-se compartilhar notícias de achados científicos espetaculares, mas que nem sempre são reais!

Essa mediação estruturada material e simbolicamente dentro da “cibercultura” que é pano de fundo dessa dita “Sociedade do Conhecimento” torna a *cultura da escola*, um campo de pesquisa prolífero. Estamos nós, os educadores, diante de uma transformação cultural notória e desafiadora.

Devo compartilhar com o(a) leitor(a) algo nítido em minha memória que poderá acrescentar nesta reflexão: Desde o início da minha carreira, nas turmas em que lecionei, surgia, de modo recorrente, comentários como este: *Professora, a senhora tem tudo isso na cabeça? A senhora não usa livro pra copiar no quadro!* Havia um espanto, até uma admiração por parte dos(as) estudantes pelo fato da professora não precisar usar o livro pra dar aula. De uns tempos pra cá, chama-lhes a atenção o fato de *a sôra tem um blog!* ou *a professora que deixa a gente tirar foto do quadro - ao invés de copiar no caderno.*

Busquei, até este ponto, descrever duas anedotas de meu diário de campo que me permitem descrever fios dessa teia chamada cultura da escola, evidenciando, especialmente representações de estudantes. Sem perder a noção de que é em torno da perspectiva dos sujeitos da pesquisa que faz-se a análise de um trabalho etnográfico, quero ampliar as análises dos recortes trazendo também uma perspectiva sociológica - induzindo a uma generalização. Descrevi nos três relatos anteriores, fragmentos de intersubjetividades, mas sobretudo, quero ir do particular ao geral; do local ao social. Baudrillard (1999) cunhou a noção de “hiper-realidade” expressão que conota sua crítica à “Sociedade do espetáculo” - cunhada por Guy Debord (1973) - neste tempo proclamado pós-modernidade. O autor diz que vivemos uma era em que criamos realidades exageradas construídas com o acúmulo de signos - criação essa que ele denomina “simulacros” - que pela midiaticização ganham outros significados. Baudrillard

(op. cit.) afirma que vive-se na era dos signos - onde os objetos não têm valor em si, mas no que representam, em seus fetiches; em outras palavras, têm valor simbólico. Nesse sentido criam-se os “simulacros” que aparentam mais veracidade que a própria realidade, pois os simulacros são carregados (saturados) de signos ressignificados. E nessa “Sociedade do Espetáculo” - da qual o autor foi um crítico - os simulacros são bem mais críveis, mais carregados de valor, do que a própria realidade tornando-se mais interessantes, atrativos.

Trazendo pro contexto escolar descrito, se analisarmos o episódio *Youtuber - a profissão dos sonhos* evidencia-se o alto valor que é atribuído ao discurso midiaticizado. Ao início de cada ano letivo faço um levantamento sobre as profissões mais almejadas pelos estudantes. Nos últimos anos, a *profissão de youtuber* tem sido apontada como preferência, seguida pela profissão *desenvolvedor de games*. Um aluno de dez anos escreveu, em uma redação que solicitei (sobre como seria a escola dos seus sonhos) que *a escola perfeita deveria ter professores que ensinassem as matérias pelo video-game*.

A voz, o discurso da professora até pode ter sido valorizada pelos estudantes do primeiro episódio, mas evidenciou-se o quão típica está se tornando a “cultura digital” nas situações de aprendizagem. Há uma “tipicidade” (SCHUTZ, 1985) a ideia de que a midiaticização ou interfaces tecnológicas agregam valor quando o assunto é ensino ou aprendizagem. Em outras palavras, o discurso da professora, em uma simulação da realidade - possível através do *youtube* - cria-se o simulacro, pois estudantes não precisam ir até a escola para assistirem as aulas da professora. A informação está no celular, no notebook, em suas casas, na lan house, na timeline do *facebook*. Baudrillard (op. cit.) refere-se à “Sociedade do espetáculo” como padecendo de um “otimismo tecnológico delirante”.

No recorte *mas eu vi na tv*, o discurso da professora, os seus desenhos à giz no quadro verde empoeirado, naquela comum sala de aula é a realidade - que na “invenção” de uma “hiper-realidade” pode ser superada. O discurso da apresentadora do programa televisionado é o simulacro. As informações são as mesmas. A natureza da comunicação é a mesma (oral, na mesma língua pátria). Mas os signos que compõem as duas situações e o que simbolizam, são socialmente atribuídos e têm valores distintos. Nesse sentido, a ideia de Baudrillard sobre “hiper-realidade” e a de Mc Luhan expressa pela frase “o meio é a mensagem” - alinham-se.

4.2.3 Episódio 6 - *Internet também é cultura*

Havia proposto para uma turma da EJA um seminário sobre sistema urogenital humano: Os(as) estudantes deveriam escolher um assunto que interessasse-lhes e em grupos, consultando sites, elaborar, em uma semana, uma apresentação em *slides*. Solicitei-lhes, como de costume, que buscassem informações sobre a história,

curiosidades acerca do assunto que elessem. No dia do seminário, reunidos no laboratório de Ciências, chamou-me à atenção o final da apresentação sobre *métodos contraceptivos*, feita pelo Charles, 22 anos:

... então: eu pesquisei também que ao longo da história muita coisa mudou. É bizarro, mas na Grécia e na China, a mulherada bebia água com mercúrio pra não engravidar. Imagina! E funcionava. Só que hoje, pelo avanço da ciência a gente sabe, né... mercúrio faz mal, pode dá câncer, ou problema no sistema nervoso! Fiquei pensando... ainda bem que a ciência vai descobrindo coisas novas. Uma coisa importante, mais, vou deixar aqui pra vocês pensarem, vocês gurias... principalmente. Será que não vai acontecer com a pílula, daqui uns anos, tipo o que aconteceu com o mercúrio? De repente vai sê até proibida! Então... Era isso... Viram, internet também é cultura!

Avaliei como muito boa sua apresentação, pois além dos conteúdos da área das Ciências da Natureza, agregou informações sobre as transformações do saber humano acerca do corpo, dos estados de saúde e doença, ao longo da história, evidenciando sua competência ao transitar pela internet. Após sua fala, uma colega interagiu: - *como assim, a pílula vai sê proibida? que que ela faz de mal pra saúde?* Charles explica - *é, pelo que eu entendi... a professora me corrige se eu falar bobagem aqui (risos) a pílula não faz bem pra saúde da mulher, né... pode causar trombose e até avc.. mas aí é que tá, os médicos receitam, farmácia vende...* Eu nem complementei a fala dele, só confirmei com um gesto de positivo, pois não queria interferir na apresentação. Uma estudante sentada mais ao fundo, próxima a mim disse: *preciso pesquisar melhor sobre isso! Quem garante que não tô me envenenando sem saber! E isso que a gente pesquisa na internet pra saber qual a melhor pílula e tal, achando que ta fazendo grande coisa...*

Na minha percepção, evidencia-se o empoderamento por parte dos estudantes aos serem mediados na conexão com a internet. A anedota do episódio 6 é exemplar dessa constatação. A figura do(a) professor(a) é interpretada pelos estudantes como uma baliza, uma espécie de *bússola* - conforme já ouvi de Charles - quando sentem-se “perdidos” na rede. Acerca dessa mediação, Maraschin (2008) afirma:

O papel da escola, do professor não seria tanto o de divulgar as informações, já que para isso dispomos de outros meios com eficiência superior, mas sim o de possibilitar o conhecimento. A escola da informação deve dar lugar à escola do conhecimento, sob pena de sucumbir. Não existiria a necessidade de uma competição com os novos recursos da informação, mas sim a descoberta, a construção de modos criativos de conhecimento usando as múltiplas e variadas modalidades de informação já disponíveis (MARASCHIN, 2008, p. 204).

Elaboro a ideia de que há uma categoria de estudantes que está passando a se identificar como aprendiz, muito mais pelas mídias digitais (no consumo da tv fechada, ou como usuário da internet) do que em situações de mediação na escola,

diminuindo sua dependência da figura do(a) professor(a). No entanto, o sentido de pertencimento a um grupo de estudantes aprendizes mediados pela cultura digital, não significa, necessariamente construção de conhecimentos - como descrito no episódio 6, mas pode significar, apenas a assunção de discursos - conforme o episódio 5 - *mas eu vi na tv!*

4.2.4 Episódio 7 - Greve dos professores e a cibercultura

No ano de 2017 ocorreu no Estado do Rio Grande do Sul, greve por tempo indeterminado por parte do magistério público estadual, em vista do descumprimento de direitos constitucionais - como o pagamento de salários em sua integralidade e em dia. Por conta da adesão à greve, o Instituto Barão de Tramandaí fez algumas manifestações públicas - os chamados *atos públicos de greve*. A equipe diretiva deu apoio aos professores, incentivando a greve, assim que ela foi iniciada por alguns grupos em alguns municípios do RS. A diretora Silvana disse em reunião *estamos com vocês professores. É um direito nosso receber o salário em dia, assim como é direito nosso fazer greve. Só peço que vocês falem com a comunidade, com os pais, expliquem, pelas redes sociais, indo aos atos públicos, aqui no litoral, lá na praça da matriz. Se organizem, pois greve é mobilização!* Sem perder de vista a situação sob a ótica da etnografia, observei algumas situações, (sendo que me prontifiquei a gravar vídeos dos atos para postarmos nas redes sociais e ter apoio da comunidade escolar):

Leila, 42 anos, é uma das professoras de Biologia do Instituto Barão. Filiada ao CPERS - liderava o ato público que ocorria na área externa da instituição. Ao ar livre, diante de todos estudantes do turno da manhã, em frente a uma caixa de som, usava um microfone sem fio e gesticulava com a outra mão erguida, de punho cerrado, bradando o *desmonte do estado*. Muitos estudantes com seus celulares à postos, gravavam seu discurso. Eu fotografava. Leila, faz um apelo que me chama à atenção:

Galera, nós não queremos prejudicar vocês. Muitos têm me dito, professora e nosso vestibular como é que fica?! Gente, estudem pelo youtube, pesquisem video-aulas, vocês aprendem muito bem sozinhos, todo mundo sabe!

O que se destacou na representação de Leila que cabe aqui descrever, foi seu conselho aos estudantes. Um tempo atrás conversava com ela (pois dividimos o uso do Laboratório do Ciências junto com o professor Lúcio, também de Biologia) e Leila dizia-me - *essa coisa de internet, não é comigo. Meu negócio é aula prática* - referindo-se à coleção didática de animais conservados em solução de formol sob sua curadoria. *Não tenho intimidade com essas tecnologias aí* - dizia ela, apontando para os computadores que eu limpava, na oportunidade em que estávamos organizando o laboratório e fazendo reparos nos recursos materiais.

Chamou-me atenção por Leila - que era avessa aos aparatos tecnológicos - declarar em alto e bom som em praça pública que os estudantes poderiam muito bem aprender sozinhos. Modos de educar podem ser vistos como modos de subjetivar (FONSECA em AXT et al. 2003). Fiquei surpresa com essa fala de Leila ao microfone: A de uma professora que, tempo atrás, tinha discurso de aversão aos aparatos tecnológicos para informação e comunicação e agora reconhece a validade e necessidade de estudantes aprenderem mediados pela internet. Lembrei-me de um autor da antropologia - Mauss (1979) que diz que os sentimentos são fenômenos que têm três dimensões: psicológica, fisiológica e social. O autor fala sobre a “expressão obrigatória dos sentimentos” e que eles não devem ser interpretados como falsos ou verdadeiros, mas que há de se interpretar a dimensão social deles. Não desacreditei do discurso de Leila; pelo contrário, apenas fui surpreendida de ouvi-la bradando tal conselho.

Voltando no tempo em uma semana, interessante ressaltar, que o apoio dos estudantes, da comunidade escolar, em geral, vinha sendo muito forte - especialmente pelas redes sociais o discurso contra o governo foi massivo. Passados quinze dias de greve, os estudantes começaram a reivindicar o retorno dos professores, queixando-se da falta de aulas. Após um mês de greve, a equipe diretiva recomendou - em reunião - o retorno dos professores ao exercício, pois os desdobramentos do evento estavam gerando *repercussões negativas na comunidade escolar*.

As representações dos estudantes poderiam ser interpretadas superficialmente como um indício da importância das aulas em sua aprendizagem. Em uma análise posterior - pois eu voltei⁸ da greve - conversei com estudantes que estavam reivindicando o retorno de todos os professores e percebi que muitos pertenciam às turmas de formandos. Mencionaram que sua preocupação era não ter o certificado de conclusão de Ensino Médio em tempo de prestar concurso vestibular. Em uma análise mais abrangente evidenciou-se que os estudantes que se manifestaram em contrariedade à greve foram os formandos (tanto os do Ensino Médio quanto da modalidade EJA). No Ensino Fundamental não havia tal pressão, por parte dos estudantes.

O fato fez-me pensar na teorização da escola como um “campo de disputas” (BOURDIEU, 2012): de um “lado” estudantes formandos preocupados com a certificação, a burocracia que envolve a conclusão de sua escolarização na educação básica - como um “capital simbólico” (BOURDIEU, op. cit.). Em “outro lado”, a professora “brigando” por seus direitos de categoria profissional. Mais um ponto interessante é que Leila “agregou” o símbolo da cultura digital em seu discurso em uma intervenção que modificou sua agência, seu papel de professora, ao representar que a cibercultura

⁸ Retornei ao trabalho pois havia me comprometido anteriormente com quatro estagiárias (formandas). Se eu mantivesse a greve, prejudicaria sua formatura.

permite que ela seja, sim, também, uma participante de atividade sindical⁹. Nos dias que se seguiram, Leila continuou em greve, mas passou a postar na rede social *facebook* diariamente conteúdos audiovisuais de Biologia, com mensagens como *estou em greve, mas estou com vocês*.

Nóvoa (2007) analisa:

A nossa credibilidade passa muito por qualquer coisa que os professores perderam há alguns anos que é a capacidade de intervenção política. Temos uma capacidade de intervenção pública em nível sindical, mas os professores falam pouco. Numa sociedade midiática, fortemente comunicativa, temos que aprender a falar mais, temos que ter uma voz pública mais forte e temos que aprender a comunicar melhor com o exterior. Na área das ciências, quais são as mais prestigiadas do mundo? São aquelas que nos últimos 30 ou 40 anos tiveram grande capacidade de comunicação com o público, de atração com o público. As ciências do ambiente, as ligadas à astronomia, as ligadas ao cérebro. Vejam que parte significativa daqueles cientistas dedica parte de seu trabalho a comunicar com o exterior, a divulgar cientificamente suas descobertas. A intervir na TV, a produzir programas. Os professores fazem isso muito mal. Fala-se muito de educação, mas em regra geral não são os professores que falam. A nossa voz hoje é muito ausente do debate educativo. E se quisermos criar uma melhor credibilidade profissional, temos que aprender a ter uma voz e uma intervenção pública mais forte, mais crítica, mais decisiva em função da educação. Creio que é essa voz que nos permite em parte ganhar esse espaço público da educação. Ganhar essa dimensão do apoio da sociedade ao trabalho da escola. É preciso ganhar a confiança da sociedade para o nosso trabalho, ganhar maior credibilidade pública. É preciso conquistar a sociedade para o nosso trabalho (NÓVOA, 2007, p.17)

Nesse sentido, o uso da internet pela professora, ampliou sua intervenção como agente daquela estrutura (escola): o ciberespaço-tempo mediou possibilidades para sua docência e sua participação na atividade sindical acontecerem simultaneamente. Na estrutura da escola, seu discurso de professora competia com o discurso da equipe diretiva (que após um mês de greve, fez apelos - conforme descrito acima) para que os professores retornassem às aulas.

4.3 Parte III - Representações acerca da escola

4.3.1 Episódio 8 - *Isso aqui é um museu!*

Bruno, um menino de 16 anos, estudante de Ensino Médio chega na sala de aula atrasado, após o recreio, visivelmente incomodado. Pergunta-me se pode entrar na aula, mesmo atrasado, ao que eu concordo fazendo um gesto de positivo com a mão, pra não interromper o que eu estava falando. No entanto, sua indignação atraiu a atenção dos demais colegas que cochichavam tentando saber o que tinha acontecido.

⁹ Sindicato CPERS - Centro dos Professores do Estado do Rio Grande do Sul.

Percebendo que o motivo do atraso e descontentamento de Bruno estava competindo com o assunto da aula, perguntei: *Que houve Bruno?* ao que ele responde - *nada sôra, é só . . . tô de cara! não posso nem ficar na rua um pouco mais que já ameaçam chamá minha mãe na escola!* Os demais colegas riem e um amigo seu diz - *pra que tu vem pra escola, ô cabeça! fica em casa então!* (risos). Percebendo que o episódio já havia interferido no planejamento da aula, “entrei no jogo” fazendo perguntas do tipo: *Como deveria ser a escola? ou o que a escola de hoje tem de tão ruim, na opinião de vocês? Podem ser sinceros, eu também penso que deveria ser bem diferente!* A partir daí, surgiram muitas opiniões, dentre as quais destaco tais representações:

Acho que daqui uns 50 anos não vai mais existir escola! E daí tem uns professores que se sentem ameaçados pelos computadores, por exemplo, pois a gente pode aprender por ali, né. . . se souber usar direito.. mas pra mim, eu ainda acho o professor importante (Otávio, 15 anos).

Sôra, pensa comigo: Isso aqui é um museu! Tem professor que dorme na sala, tem uns que ainda usam. . . como é o nome daquilo que gira a folha de prova.. vem com cheiro de álcool, é o. . . - completei a frase dele com a palavra 'mimeógrafo' - isso! mimeógrafo! Bha, véi.. ventilador de teto do século passado. . . tenho medo que isso caia na minha cabeça (gargalhadas da turma). (Bruno, 16 anos)

O que quero prospectar com essa anedota é que a palavra *museu* foi usada pelo efusivo estudante, associando-a a aspectos negativos em sua visão. Anotei, posteriormente, o esboço da conversa e fiquei pensando que para mim, a palavra *museu* está associada a outros signos e significados, como a apreciação, a interação, produções, artefatos. Levei um tempo pensando nessa diferença e no momento da escrita da tese, elaborei (pensando em outros episódios, com outros estudantes) nessa alteridade.

Para alguns sujeitos desse coletivo, a escola é como um *museu* no sentido de que apresenta produções, artefatos, dinâmicas que remetem ao passado, a um *túnel do tempo* - como dito pelo Professor Moacir (que apresento mais adiante, em outro episódio).

Lembro-me do que disse, certa vez, uma estudante - Lara, 15 anos, que tinha diagnóstico médico (não muito preciso) de um transtorno psíquico que limitava sua interação. Durante um lanche no refeitório disse-me: *Sôra, não entendo por que a gente tem que aprender certos conteúdos. . . tenho certeza que nunca vou precisar deles na minha vida, no meu futuro, fala sério!* - referindo-se ao que ela estava aprendendo sobre matemática. *Posso simplesmente aprender tudo pelo computador em casa. Pra que escola?!* Concordei com a estudante que o currículo deve ser discutido e formulado em conjunto com os estudantes, mas mentalmente, fiz-me o questionamento “o que há por trás (além) dos ditos; ‘ Um certo anseio pelo futuro, pela aceleração daquele momento, por conta dos desconforto naquele lugar, talvez. Conforme Brey et. al (2009) sugerem, na projeção de um cenário distópico, estaríamos à beira da agorafobia tendo

em vista a teorização de que vivemos a “era do vazio” na condição de uma sociedade “hiperconectada” (LIPOVETSKY, 2004) que “cultua excessos” e onde as necessidades individuais são mais importantes que as coletivas, onde os sujeitos precisam ser vistos(as), ouvidos(as), representados(as) por meio da “hiperconexão” para “existirem”. A conversa com Lara - que tem uma condição psíquica diferente - assim como a conversa com Bruno e tantos outros, demonstram a insatisfação, o desconforto com a escola, com os conteúdos que *tem que aprender*, com a *obrigação* de relacionar-se com colegas e professores, conforme reclamam, me fez achar consonância com as reflexões de tais autores.

4.3.2 Episódio 9 - *Professora, por que não podemos aprender na escola?*

Há cinco anos, aproximadamente, no decorrer de uma aula de ciências, em uma turma de 7º ano, surgiu o assunto da semana: *É proibido usar redes sociais na escola!* A decisão fora tomada pela direção¹⁰ da escola, pois estudantes teriam usado o *Facebook* durante a aula de uma professora – no caso, eu.

Descrevendo o ocorrido, eu havia proposto uma atividade da disciplina pensando em mediar de uma forma mais dialógica com a turma, conceitos de ecologia – fazendo uma analogia com a *rede* onde todos podem conectar-se e *os ecossistemas onde há uma rede tão complexa que chamamos de teia!* Era uma opção viável, já que todos possuíam *conta no face*; afinal *quem não tem face hoje em dia, sôra?!* – argumentou Letícia, 12 anos, aprovando minha proposta. Passado alguns dias fui chamada pela direção, para uma reunião com a equipe, sendo informada que tal procedimento não deveria se repetir, pois, como explicou Mariângela¹¹, 42 anos, integrante desse grupo composto por seis mulheres) *os pais viram em casa que os filhos estavam on line na hora de aula! Aí fica chato pra ti, pra nós, como escola né... Após essa conversa, alguns dias depois, entrei novamente na sala dessa turma e um dos estudantes, o Leonardo, 12 anos me abordou: Sôra, tu concorda que a gente pode aprender pela internet?* Eu assenti e ele fez a seguinte pergunta: *Então, por que não podemos aprender na escola?!* A pergunta reverberou.

Como afirma Castells (2010) *as novas tecnologias da informação não são apenas ferramentas para se aplicar, mas processos para se desenvolver.* Lembro de dizer

¹⁰ Quando uso a palavra *direção*, em vários momentos ao longo da escrita, estou me referindo a uma equipe de pessoas composta pela diretora, vices-diretoras, orientadoras educacionais e supervisoras de cursos e não direciono a uma pessoa em específico. É proposital esse cuidado de, em algumas descrições de situações mais delicadas, manter uma “suavização” acerca do perfil de sujeitos (e não o apagamento) pois as anedotas poderiam expor meus colegas de trabalho.

¹¹ Optei por não descrever o ano em que ocorreu, nem fazer descrições pormenorizadas acerca do cargo da colega (a quem atribuí o pseudônimo *Mariângela*) pois o objetivo é descrever a situação e há uma preocupação em preservar ao máximo a identidade da mesma, por questão de adequação do ponto de vista ético.

para Leonardo: *Estamos em desenvolvimento ainda... chegaremos lá* - respondendo a ele desanimada com a estrutura imposta.

Apartir da descrição é possível analisar algumas lógicas: Os(as) estudantes que sabem transitar pela internet, que utilizam a rede social *facebook* de um modo mais “naturalizado” (PRENSKY, 2001) ou que são mais desenvolvidos no que refere-se à “sabedoria digital” (PRESKY, 2009) vêem o laboratório de informática como *um jeito mais interessante de aprender* - conforme disse uma estudante. Por outro lado, as pessoas que compunham a equipe diretiva, assim como os pais dos estudantes, enxergam as redes sociais como um símbolo que representa *distração, entretenimento*, não associando-a ao ensino e à aprendizagem. Já os(as) estudantes em suas representações evidenciam não apenas o interesse em superar a realidade da estrutura escolar, mas a aptidão em aprender mediados por recursos tecnológicos. Na “invenção do real” (BAUDRILLARD, 1999) através das telas (da rede social, neste caso) é possível que se estabeleçam intersubjetividades de formas diferentes, onde estudantes possam, por exemplo, superar dificuldades de relacionamento, timidez, ou até o tédio típico da adolescência e construir novos modos de aprender. Lembro que a minha ideia ao propôr o uso de um grupo na rede social era, inicialmente, a de propiciar uma forma diferente de comunicação, mas além disso avaliar se o uso da rede social incentivaria a participação em aula (virtual) de estudantes com certa dificuldade de se expressar em público. Maraschin (2003) considera que a mediação tecnológica na comunicação é muito complexa e não deve ser analisada apenas como um canal por onde “passam” as informações. São processos interacionais comunicativos. Segundo Ern (em AXT, 2003) “o desafio maior é alcançar a construção de novas estruturas de um pensar-fazer-comunicar o conhecimento“. Maraschin (op. cit) utiliza a expressão “acoplamento tecnológico“ para referir-se a essas novas estruturas do “pensar-fazer-comunicar” conhecimentos. Trago essas considerações das autoras por perceber que a enculturação que a escola vem passando pela adaptação à cibercultura, está modificando as formas de “agenciamento” (BOURDIEU, 1989) entre professores - estudantes. Destaco que minha intenção neste trabalho é focar na dimensão cultural da escola amostrada, especificamente e que essa discussão sobre “acoplamento tecnológico” rumo para outras problematizações no campo epistemológico da psicologia cognitiva que não serão tratadas com a profundidade necessária nesta tese, mas que vejo como algo pertinente a ser pensado e abordado futuramente.

Voltando à repercussão do episódio na reação de Lúcia, uma das integrantes da equipe diretiva: A lógica que explicaria o *saber* desse outro grupo é a de que o laboratório de informática da escola *é apenas para pesquisas escolares e não para brincadeiras dos alunos*, conforme eu ouvi, ainda em decorrência do episódio:

Como toda ferramenta de ensino o computador deve ser usado, sim. Estudei na pós sobre informática na escola, super válido, te apoio. Mas a gente tem que ficar de olho pra não acontecer nenhum acidente – conforme o discurso de Lúcia, uma das integrantes da equipe, na época.

Ponderei, então, acerca da lógica implícita nos discursos de tom normativo vindos da gestão escolar. Depois de desconstruir a ideia que era uma questão pessoal comigo, ou de má vontade, pensei: Implícito nessa representação pode estar apenas o objetivo de minimizar problemas em sua gestão escolar. O problema não seria o uso da *internet* de forma pouco convencional na minha prática pedagógica, mas sim o desdobramento disso diante da comunidade escolar. Esperei outro tipo de posicionamento da equipe diretiva, diante do episódio. Fiz até planos de elaborar um seminário sobre o tema e convidar os pais para virem até a escola. Mas a ideia ficou anotada no papel diante da resposta que tive: *Ana, a ideia é bem interessante, mas tu conhece nosso eleitorado. Vai dar muita incomodação e tem gente aí que adora complicar, fazer escândalo, discussão* – disse Mariângela referindo-se aos pais de alunos. Mais uma nota que confirma a lógica de minimizar problemas de gestão escolar.

Pierre Bourdieu (1989) considera que as relações de comunicação são sempre relações de poder e que dependem do capital material ou simbólico acumulado pelos agentes. Os sistemas simbólicos, enquanto instrumentos estruturados e estruturantes de comunicação e conhecimento cumprem sua função política de imposição e de legitimação da dominação de uma classe sobre a outra. Pensando na escola como um “campo de disputas”, como uma instituição de reproduz uma cultura de hierarquização das representações sociais, analisei com base nessa teorização de Bourdieu (op. cit.) que o meu discurso de professora – apesar de importante e valioso para mim e para os estudantes - dentro desse sistema chamado cultura da escola - é um “capital simbólico” pouco considerado. Pensei naquela ocasião *onde fica minha autonomia de professora?* Ponderei posteriormente que nessa gestão de símbolos, as pessoas que compõem a equipe diretiva podem julgar que a administração, a burocracia, *a papelada toda* são um “capital simbólico” bem mais importantes, por haver uma prestação de contas às autoridades superiores, por haver uma exposição pública de suas competências administrativas à comunidade. A partir dessa lógica, as representações dos(as) estudantes são vistas como símbolos secundários nessa comunicação - são apenas *as brincadeiras inadequadas na sala de informática*; da mesma forma, a voz do *eleitorado* (pais que gostam de *complicar*) são interpretadas como símbolos secundários (e dispensáveis) assim como o discurso da professora de ciências – neste caso, eu. Estabelece-se assim, a imposição de uma classe sobre a outra dentro desse sistema – *cultura da escola* considerando que quem tem voz de decisão tem poder. Na minha tentativa de dar voz aos estudantes, na hierarquia escolar sou mais alto a voz da gestão,

a esfera burocrática sendo um símbolo de poder mais valioso que os símbolos que compõem processos pedagógicos.

4.3.3 Episódio 10 - Professora, vamos voltar pra sala de aula!

Este episódio faz um forte contraste com os episódios anteriores e aconteceu - alguns anos depois - em uma modalidade de ensino diferente, na EJA - Ensino Médio. Como professora que trabalha com crianças a partir de dez anos até adultos com mais de setenta anos, não pude omitir tal análise na oportunidade desta escrita. Inclusive, neste episódio fui levada a pensar na expressão *museu de futuras escolas* que cunha o título deste trabalho:

Estava com uma turma da EJA trabalhando no laboratório de informática do instituto. Havia solicitado que pesquisassem alguns conceitos na internet e que depois apresentassem, ou por escrito, ou oralmente, conforme preferissem. Dona Eva, uma senhora de 74 anos que se expressa com um pouco de dificuldade na fala, chamou-me até sua mesa: - *Professora, não consigo procurar aqui, é a primeira vez que uso uma geringonça dessas - ri de si mesma meneando a cabeça vagarosamente. Verifiquei que os demais estudantes estavam atentos à atividade proposta então sentei-me ao lado de Dona Eva e fui passando instruções sobre como utilizar o mouse, para que servem as principais teclas enter, esc, delete . Dona Eva, uma mulher magra, alta, pele negra, de mãos grandes e envelhecidas, mas bem cuidadas - que tentavam lidar no computador, contou-me que trabalhara durante 17 anos como auxiliar de enfermagem no Hospital de Clínicas em Porto Alegre. Trabalhava auxiliando em exames ambulatoriais e hospitalares. Falava-me: A enfermeira coletava e a gente levava aquelas lâmina pra guardar lá. . . depois ia pro laboratório. . . eu ajudava as paciente e tudo..eu gostava, mas aí me demitiram. Acho que eles queriam gente mais nova. Eu velha desse jeito!* - Contou-me que não se tornara mãe e que seus parentes haviam falecido e que era sozinha no mundo. Seu sonho era formar-se enfermeira e conhecer pessoalmente um célebre padre da atualidade pra quem escreve cartas uma vez por mês - religiosamente. Terminou a aula e o computador continuou misterioso pra ela.

Mas a fala de Dona Eva que quero destacar aconteceu na metade do período, enquanto conversávamos e eu ia tentando explicar como fazer pesquisa no Google: - *Professora, vamo voltá pra sala de aula?* - solicitou ela - *Eu aprendo melhor conversando assim e escrevendo. Isso aqui não dá pra mim* - concluiu ela. Sua fala chamou-me atenção. Os estudantes costumam apreciar as saídas da sala de aula para atividades ou nos computadores, ou no auditório, ou no laboratório do ciências - independente da faixa etária e da modalidade de ensino. O que destaque nessa representação nem é a dificuldade naturalmente enfrentada pela estudante para aprender o uso do computador,

considerando sua faixa etária e as oportunidades de escolarização de que foi privada ao longo da vida. Mas esse episódio apresenta uma valorização da realidade sem a interferência de tecnologias e aparatos de comunicação.

Dona Eva estava aprendendo a utilizar seu celular. Comentou comigo em outra oportunidade - *eu não gosto desse tal de celular, mas tem que ter! Se não, não me acham. Eu fui no SINE e deixei esse meu número lá... to esperando que me chamem pra trabalhar* - referindo-se à vaga para cuidadora de idosos, almejada.

A partir daquela noite, daquela conversa com Dona Eva, em um exercício mental, passei quase a enumerar quanto de passado e quanto de futuro há na escola. Estar apto(a) a usar um computador, um celular com destreza simboliza ser participante dessa “Sociedade do Conhecimento” que tanto proclama-se? O que há de cópia e o que há de novo (criativo)? A cibercultura tem mediado situações de aprendizagem ou favorecido replicações mecanizadas, exclusões?

Digo isso pois nessa situação de dualismo, o discurso de Dona Eva - uma senhora idosa - remeteu-me a ideia de uma representação pueril, ingênua, sem máscaras (que não percebo em muitas crianças, acrescento). Fui levada a pensar na sua postura como uma aproximação da realidade em tempos tão virtuais como diz Baudrillard. Ela não envergonhou-se com sua limitação diante do computador, não dissimulou diante de seus colegas sua ignorância acerca do artefato tecnológico e tampouco interessava-se por ele. Parecia sentir-se livre daquela *geringonça* - como ela definiu.

Eu, interessada em saber o que outros professores pensavam sobre isso, mencionei o caso em uma reunião informal, onde conversava-se sobre *inclusão digital*. O professor Moacir - que é um entusiasta da cibercultura, fazendo uso de recursos tecnológicos diversos em suas aulas, falou com espanto - *E não querem aprender né! A gente ensina aqui o que eles aprenderiam em cursos de informática pagos e eles não aproveitam...*

Înês, outra colega que também leciona na modalidade EJA, concluiu - *mas gente assim de idade não se adapta, é uma geração muito antes do computador. Vejo por mim, eu tenho celular, mas o que sei foi minha filha que foi me passando. Antes eu era uma negação.*

Um tempo depois soube do caso de um senhor - já falecido - que havia se formado no NEJA¹² no município de Santo Antônio da Patrulha - RS (próximo de Tramandaí) e que estava sendo alfabetizado na cibercultura, por assim dizer. Uma foto de *Seu Carmelindo*¹³ foi amplamente divulgada pela rede social *facebook* onde aparece

¹² NEJA - Núcleo de Educação de Jovens e Adultos, modalidade à distância.

¹³ Utilizo o nome real - Carmelindo Gomes de Freitas - por ter se tornado uma figura conhecida nas redes sociais por sua história considerada *exemplo de inspiração* como referiu-se a ele a matéria de um jornal local. Disponível em: <http://contextodosbairros.com.br/news/mais-de-100-idosos-concluem-curso-de-informatica-do-polo-universitario-santo-antonio/>

diante de um *notebook*, com uma expressão de concentração. Muitos professores do nosso Instituto compartilharam a postagem, no intuito de incentivar estudantes a buscarem a inclusão digital.

Lendo a postagem, admirei a persistência daquele senhor de 81 anos, mas voltei a pensar na situação de Dona Eva - nossa estudante da EJA. Ela poderia ser classificada como analfabeta digital ou uma *negação* - como dito pela professora Inês - se avaliada por qualquer pessoa que tenha um mínimo conhecimento sobre informática. E nessa perspectiva, os seus saberes e conhecimentos sobre cuidados de enfermagem desenvolvidos ao longo de dezessete anos ficam em segundo plano, pois ser um(a) conhecedor(a) do mundo da informática é supervalorizado. Na condição de professora de Ciências da Natureza incentivo sempre esses saberes, essa competência em transitar pela internet e se preciso for, ajudo na alfabetização digital, assim como sei que fazem alguns de meus colegas de área. Dona Eva é uma dentre tantas pessoas estudantes de EJA que já conheci, que não compartilham dessa cultura cibernética. No entanto, releio meu questionamento: Estar apto(a) a usar um computador, um celular com destreza simboliza ser participante “bem sucedido(a)” dessa “*Sociedade do Conhecimento*” que tanto é proclamada? Dependendo da faixa etária em que a inclusão acontece, haveria um acréscimo para a pessoa no campo profissional? Ou seriam aquisições mais pertinentes na esfera de entretenimento, lazer, socialização? Como refletem Eichler e Del Pino (2000, p. 835) a “tecnologia não pode ser vista como redentora dos problemas educacionais”.

Volto a minha observação sobre Dona Eva, quando mencionei que vi na sua representação (fala, gestual) signos que me remeteram à infância, ao passado e que estão cada vez mais escassos nas próprias crianças com quem trabalho. É comum ouvir de estudantes na faixa de dez anos de idade, julgamentos em tom jocoso sobre seus pais e avós que são *lerdos* ou *tontos* por não saberem transitar pelo mundo virtual como eles. Baudrillard (1999) diz que a herança simbólica da infância está desaparecendo e ironiza sobre a instantaneidade ser um privilégio:

Não há mais afirmação da infância, posto que não existem sequer condições psíquicas e simbólicas da infância, que perde até mesmo a chance de superar-se e de negar-se enquanto tal. Desaparece como fase da metamorfose do ser humano. [...] Eis o que explica, aliás, a afinidade espontânea de uma geração jovem com as novas tecnologias do virtual. A criança tem para ela o privilégio da instantaneidade (BAUDRILLARD, 1999, p. 66-68).

O ponto onde quero chegar é na reflexão de que a cultura da escola há uma exagerada valorização da “instantaneidade” e de uma pretensa agilidade; e quem não evidencia nas suas representações tais signos, sofre uma “violência simbólica” (BOURDIEU, 2012).

Apesar de ser uma apoiadora do letramento digital¹⁴, por entender os saberes e conhecimentos relacionados à cibercultura como uma forma de conquista de autonomia não só na aprendizagem escolar, mas na inserção no mundo do trabalho e no cotidiano, naquele encontro reflexivo com Dona Eva, a compreensão de alteridades me levou a pensar na “violência simbólica” que há em relação a ela, por não ser *letrada* nos saberes da informática. Ela pode até não perceber em sua ingenuidade, mas pensando na escola ou no mundo do trabalho, nesse “campo de disputa” ela não tem esse “capital cultural” (BOURDIEU, op. cit.) acumulado.

Antes de concluir esse bloco do texto, volto à metáfora do *museu*: Na visão de uma parte do grupo, muitos elementos da cultura da escola estão associados à metáfora do *museu* em um sentido de demérito, um lugar de acúmulo de coisas velhas, obsoletas, ultrapassadas, conforme já descrito nos episódios anteriores. Eu, como professora não faço essa associação, conforme já descrevi anteriormente. A palavra *museu* me faz pensar sobre produções artísticas, científicas, em apreciação, contemplação, provocação. Refletindo sobre esses fragmentos do imaginário acerca da *escola*, sobre as alteridades percebidas nas representações, fui levada a pensar na ideia de *museu de futuras escolas*. Cabe aqui mencionar, que eu fui estudante nessa mesma escola onde hoje, trabalho como professora e posso afirmar: Algumas estruturas funcionam tal qual funcionavam trinta anos atrás, quando eu era estudante. É perceptível a perpetuação de traços de uma cultura material e imaterial de um modelo de instituição de mais de um século, conjugada aos signos e símbolos que representam futuro(s). A agilidade, a sabedoria digital, são exemplos de signos dessa cultura - que representam um “capital simbólico e cultural” (BOURDIEU, 2012). Na cultura da escola, há um “sincretismo” de símbolos do passado e de símbolos de futuros, compondo seu acervo. A escola é hoje, uma instituição híbrida, no sentido cultural, por perpetuar signos e dinâmicas considerados *antigos* (como as conversas e o território da sala de aula valorizadas por Dona Eva, por exemplo) e a hipervalorização no novo, do *moderno*, do *tecnológico*, do “desterritorializado” (LÉVY, 1997) - o que também é visto com aversão por uns e apreço por outros. Nessa elaboração teórica, no oxímoro *Museu de futuras escolas* está presente minha subjetivação, sob forma de uma provocação a pensarmos sobre a escola que temos (real) e a que queremos (ideal).

¹⁴ *Letramento digital* significa o domínio pelo indivíduo de funções e ações necessárias à utilização eficiente e rápida de equipamentos dotados de tecnologia digital, tais como computadores pessoais, telefones celulares, caixas-eletrônicas de banco, tocadores e gravadores digitais, manuseio de filmadoras e afins (XAVIER, 2011).

4.3.4 Episódio 11 - *A escola não é cursinho pre-vestibular*

O título deste episódio, que ocorreu há quatro anos, é a representação de um supervisor do Instituto, em um momento onde a educação pública no Rio Grande do Sul passava por uma reestruturação. O Ensino Medio - que passou a ser chamado de Ensino Médio Politécnico - passou por mudanças diversas, no Governo do Partido dos Trabalhadores, na gestão Tarso Genro: a) a implantação de um Seminário Integrado - atividade complementar ao currículo que ocorria em turno inverso; b) avaliação do desempenho de estudantes expressa por conceitos¹⁵ e não mais de forma quantitativa; c) a avaliação por área do conhecimento e não mais por disciplinas de forma fragmentada. Nesse ínterim, tínhamos formação de professores, (incentivada por uma bolsa mensal de duzentos reais) uma vez por semana e o conteúdo do curso baseava-se em um material destinado ao PACTO¹⁶. A reestruturação foi bem dramática no sentido de mudar procedimentos internos, formas de avaliação e isso ter encontrado resistência por parte de muitos colegas professores - inclusive por questões de oposição político-partidária em relação ao Governo do Estado.

Descrito o contexto, trago a anotação que pretendo prospectar:

Estávamos em uma *reunião do PACTO* em que um dos supervisores da Instituição ministrava o Seminário sobre a característica do Ensino Politécnico. Ubirajara destacou: - *Nossa escola não é cursinho pré-vestibular, não é preparatório para ENEM! Nós preparamos alunos para a vida, para o mundo do trabalho. É mais abrangente agora!*

Houve muita contestação na época, no sentido de que professores diziam que o ensino estariam se tornando *mais fraco*. Muitos resistiam até em participar das reuniões de formação, por questões político-partidárias. Questionei na época, algumas colegas, o que seria ensino *mais fraco*, ao que me responderam *pouco conteúdo, essas baboseiras de reunião de formação* ou ainda *essa perda de tempo... eu podia ta em casa, mas tenho que vir segunda pra escola, que nem é meu dia! Não quero me submeter a isso por duzentos pila!*

A reunião de formação contou com a participação dos próprios professores ministrando (após estudar o material que era recomendado pela Secretaria de Educação e Cultura do RS - SEDUC-RS). A equipe diretiva, na época, abriu para quem quisesse participar como ministrante. Lembro-me de ter participado com uma fala sobre *os estudantes como protagonistas de sua aprendizagem* e percebi a resistência de alguns

¹⁵ Os conceitos não foram elaborados pela escola, mas foram padronizados pela Secretaria de Educação e Cultura (SEDUC) para todas as Coordenadorias Regionais de Educação (CRE) do Estado do RS. Os conceitos eram: CSA - Construção Satisfatória da Aprendizagem; CPA - Construção Parcial da Aprendizagem; CRA - Construção Restrita da Aprendizagem.

¹⁶ Pacto Nacional pelo fortalecimento do Ensino Médio.

colegas que diziam *bom era na minha época, quando aluno respeitava professor! Hoje eles acham que podem tudo!*

4.3.5 Episódio 12 - *Aluno é dinheiro*

Para chegar na análise que quero propôr, remonto descrições que ocorreram mais recentemente, após a mudança de Governo estadual. No início de ano letivo de 2017, houve uma reunião da equipe diretiva com todo o corpo docente do Instituto Barão de Tramandaí. Foram colocados vários pontos sobre o funcionamento da instituição e uma frase de uma colega¹⁷ professora que fazia parte da equipe diretiva - impactou-me: *Quero sugerir que tenham muita paciência com os nossos alunos, vamos humanizar nosso relacionamento com eles, afinal gente, nós não podemos esquecer: Aluno é dinheiro! Quanto mais alunos na escola, mais dinheiro vem do governo pra escola. A colega fez menção a situações de confrontos verbais entre estudantes e professores que teriam gerado a saída (transferência) de um menino para outra escola. Tempos mais tarde, conversei em particular com a colega e essa disse-me acerca de um projeto que eu estava pensando em fazer *não adianta, infelizmente tudo depende de dinheiro e dessa burocracia.**

Voltando ao relato da reunião, posteriormente, uma colega da equipe salientou como um *problema grave* a questão dos atrasos por parte dos professores. Argumentou que apesar de a escola não ter ponto eletrônico para controle de frequências e cumprimento de horários, sugeriu que os atrasos deveriam ser fiscalizados e que cogitavam a implantação de um sistema de DUT (registro eletrônico de ponto) mencionando, inclusive, que tal medida poderia gerar descontos no salário, em caso de atrasos). Houve troca de olhares entre alguns colegas (eu me acomodei bem ao fundo do auditório, então pude ver) e cochichos após a fala dessa professora. Interessante que ninguém manifestou-se contrário, opondo-se às tais ideias¹⁸. Eu anotava discretamente, tópicos em meu diário. Apenas após o término da reunião, quando todos começaram a falar simultaneamente, aglomerados na saída do auditório, ouvi comentários do tipo *cá entre nós* - que surgiram em desacordo com as *pautas da reunião*.

No mesmo ano, meses depois, outra reunião foi feita para tratar de assuntos referentes à greve e na mesma oportunidade um pedido partiu de uma outra colega

¹⁷ Opto por não especificar o cargo, nem descrever mais aspectos da colega, por uma questão de prudência em preservar sua identidade. O episódio expõe uma situação que gerou desconforto e constrangimento em muitos colegas (tanto da equipe diretiva, quanto docentes). A equipe é composta por seis mulheres. Como meu foco neste trabalho volta-se mais para a docência que para a gestão assumo que “apago” a descrição de alguns sujeitos, mas por uma questão de respeito a esses e atenção às questões éticas de pesquisa.

¹⁸ Perguntando para professores aposentados que trabalharam no Instituto Barão, contaram-me que na década de oitenta, um diretor tentou impor o sistema de ponto eletrônico e foi massivamente criticado pelo corpo docente no dia em que propôs *o tal relóginho no portão* - conforme descreveu-me a professora Maria, que mora nos arredores do Instituto Barão.

que faz parte da direção: Que os professores deveriam primar por tornar a educação *mais forte*, que deveriam ministrar *mais conteúdos* ao invés de *perder tempo explicando sobre a greve, sobre o governo*, pois *isso não é pra ser tratado com os estudantes na oportunidade de aula*. Ninguém manifestou-se publicamente acerca desse pedido. Mas, após o término da reunião surgiram comentários como *professor não tem mais liberdade?* ou *se a gente não explicar a greve pra eles, vão nos tachar como vagabundos! quem vai explicar?*

O que quero apresentar com essas anedotas que contrastam duas épocas diferentes da instituição são duas formas de representações que indicam duas éticas diferentes: uma favorável à educação como um projeto que visa à liberdade, à desalienação dos sujeitos e outra marcada pela lógica de gestão empresarial.

Ao reler essas anedotas para a escrita da tese, me veio à lembrança os livros *Educação como prática da liberdade* e *Pedagogia do Oprimido* de Paulo Freire. Nesses livros escritos no regime de exílio, Freire reflete justamente acerca de uma *pedagogia libertadora* como um caminho de dialogicidade, de respeito aos sujeitos, inverso da *pedagogia tecnicista* imposta pelo regime militar na década de 60, com interesses econômicos. A função daquela educação era formar indivíduos aptos a contribuir para o aumento da produtividade da sociedade. O mercado em expansão necessitava de uma “força de trabalho educada”. Conversando com colegas posteriormente acerca das pautas das reuniões e revendo as anotações, perguntei a alguns por que não se manifestaram se estavam em desacordo, ao que me respondeu o professor Lúcio: *melhor nem se incomodar. . . prefiro ficar quieto, pra não me olharem atravessado, depois. No fim isso é só pra dar um susto no professorado* - gracejou o colega. Para mim, foi incontornável e recorrente o pensamento sobre a escola como um “aparelho ideológico repressor” (FREIRE, 2014, ALTHUSSER apud LINHARES et. al. 2007).

4.4 Parte IV - Representações acerca da profissão professor(a)

A parte IV está dividida em dois momentos: A primeira (episódio 13) que descreve representações de estudantes acerca da profissão professor(a) e a segunda (episódio 14, 15, 16 e 17) que trás representações dos professores de Ciências da Natureza acerca do pertencimento à profissão.

4.4.1 Episódio 13 - *Sôra, tu não tem medo de ficar desempregada?*

Reporto-me a uma conversa que tive com estudantes de Ensino Médio, há alguns anos, sobre como seriam as escolas futuramente. Durante essa divagação, algumas falas chamaram-me à atenção: *Sôra Ana, será que tua profissão vai existir daqui uns 50 anos? Tu não tem medo de ficar desempregada?* Eu demorei pra respon-

der, mas o fiz. Ocorreu-me na ocasião, algo que ouvi de um pesquisador da área de Educação em Ciências: *as escolas estão com seus dias contados, pois não cumprem mais com suas funções, sendo uma instituição ultrapassada, falida e que não dialoga com seu público*. Apesar de taxativa a afirmação, me fez pensar (mesmo que discorde, em parte). Voltando à conversa de sala de aula: Naquela oportunidade, respondi ao estudante, Cassio, 15 anos, que eu me via como uma “intérprete de idioma” tentando construir um discurso inteligível, com informações assimiláveis, cheio de metáforas, quando necessário, para ajudar estudantes na compreensão de conceitos, fenômenos, mecanismos, na área de Ciências da Natureza. Me lembro de ter dito que pensava que a escola deveria ser muito diferente, mas que não imaginava a instituição “em vias de extinção”. Respondendo à pergunta de Cássio, fiz outra:

*Não tenho medo, não. Minha profissão é necessária. Mas eu percebo que ela vem mudando, isso sim. Então, me diz uma coisa: nesse cenário de tantas opções de aparatos tecnológicos, nessa imensidão de informações disponíveis na internet, qual a função dos professores, hoje, na opinião de vocês? A turma ficou por alguns segundos silenciosa e logo em seguida, começaram a “salpicar” opiniões, ditas simultaneamente e então, pedi que falassem de forma ordenada, pois queria entender as diferentes visões: *Depende sôra... - falou Felipe, 16 anos - têm professores que são 'daora' capacitados e tal. Tem uns que nem pra aprender a usar um computador, parece que nem gostam da profissão, odeiam a gente, até! (risos) Acho que tem preguiça, sei lá. Mas muitos acho que tem medo, sim, de ser trocados pelo computador. Pôh, véi, ia sê tri... na aula do sôr Aldo, eu ia jogar assassin's creed se fosse um computador no lugar dele (gargalhadas).**

Outros estudantes comentaram em seguida:

*Sôra, tu não deve perguntar esse tipo de coisa! Gera muito tumulto na aula - preocupou-se Bia, de 14 anos. Logo, Sofia, 15 anos, manifestou-se: *Sôra, eu acho assim, óh... a internet não tá aí pra tirar lugar dos professores, ela tá mais pra um auxílio, um suporte. Às vezes o aluno não entende o que o professor explica, aí vai lá no youtube, assiste várias vezes e aprende.* Regina, 15 anos, comentou: *Mas eu, por exemplo, prefiro mais a explicação dos professores, assim, tá ali ao vivo pra te ajudar, interagir. Na internet tu tem lá uma explicação, mas se surge dúvida tu vai acabá indo até a professora, que tu conhece.* Leandro, 14 anos, opina: *Acho os dois importantes, tipo professores e internet, mas cada um tem seu... sua importância pro aluno e pra sociedade, também. Acho que futuramente os professores vão dá aula só pela internet, quem sabe?...**

Apesar de a *internet* ter um significado associado à empoderamento, por possibilitar autonomia nos processos de aprendizagem dos estudantes, a figura do professor, da professora não é vista como desnecessária, ou obsoleta - como soou inicialmente a pergunta de Cássio. Nesse coletivo, as representações indicam que a profissão é vista como “desatualizada” em alguns casos - como disse Felipe; mas necessária e associada à cultura digital - como mencionou Leandro.

Professores e o sentido de pertencimento à profissão

Costuro neste ponto do texto a apresentação sucinta de três professores da área de Ciências da Natureza e suas representações que evidenciam aspectos que, pelo apreendido pela convivência, me levaram a elaborar duas categorias quanto ao pertencimento - que descreverei no próximo capítulo. Trago descrições de representações espontâneas e também trechos de entrevistas, feitas com três colegas que considere exemplares (prototípicos) do que quero argumentar.

4.4.2 Episódio 14 - Professor Moacir: *Vou ali dar meu show*

Moacir é professor de física e matemática, no Ensino Fundamental, Médio e leciona a disciplina de informática, matemática financeira e desenho técnico no curso de Transações Imobiliárias e Contabilidade. Moacir tem uma história digna de livro: Trabalhava como motorista de ônibus que levava turmas de estudantes para a faculdade. Moacir conta que seu sonho era tornar-se professor e pensava, enquanto trabalhava como motorista, *um dia eu vou voltar pra faculdade*. Moacir tem 52 anos e tardiamente ingressou no magistério. Quando jovem foi seminarista, mas desistiu. Quando jovem adulto, quase seguiu carreira militar, mas optou por outros rumos. Atualmente, trabalha sessenta horas semanais lotado no Instituto Barão de Tramandaí - o que o leva a considerar a instituição sua segunda casa. Moacir é bastante envolvido com a escola, auxiliando em afazeres diversos, que vão desde tarefas de manutenção, instalação de equipamentos, até o envolvimento com projetos extracurriculares diversos e ainda cursa mestrado pela UFRGS - no Campus Litoral Norte - RS. Moacir é um professor muito admirado pelos estudantes e seus colegas de escola, pela sua trajetória de superação. Entusiasta da “cibercultura” fazia vídeo-aulas suas divulgando no seu canal do youtube. Certa vez chamou-me a atenção uma fala sua quando se preparava para entrar em sala, após o recreio:

Moacir levantou-se do sofá onde professores tomavam café e conversavam e disse: *O recreio acabou, pessoal. Não sei vocês mas eu vou ali dar o meu show*. As colegas interpretaram como um comentário derrisório e insinuaram rindo-se dele: *Se achando o máximo, né!* Ele voltou da porta e disse a todos - *to falando sério! Não é piada. Esse é o meu show... sou bom nisso* - e retirou-se.

Moacir foi o único - no ano de 2017 - a não aderir à Greve dos funcionários públicos do RS, apesar de seu posicionamento político-partidário ser contrário às medidas da gestão estadual. Dizia *não vou compactuar com o governo! Eles querem que a gente faça greve pra poder dizer que o ensino público tem que ser privatizado. É um jogo sujo e os professores estão de marionetes nisso! Não enxergam?*

4.4.3 Episódio 15 - Professor Nilson: *Trabalho pra pagar a faculdade de enfermagem*

Nilson, 32 anos de idade, era um jovem professor de Física (e de Biologia por realocação). Contratado emergencialmente pelo estado, trabalhava como professor no Instituto Barão e à noite cursava os últimos semestres de enfermagem. Em uma conversa na sala de professores, perguntei a ele como conciliava duas profissões que exigiam tanta dedicação simultaneamente. Nilson disse-me - *trabalho pra pagar a faculdade de enfermagem*. Comentou que era bom em física na escola e prestou vestibular pra licenciatura nesta área, mas que o seu sonho era formar-se em enfermagem. Atualmente, Nilson faz mestrado em saúde coletiva e não é mais nosso colega de profissão. Tive notícias que abriu uma casa de repouso para terceira idade em sociedade com um colega e leciona disciplinas em um curso Técnico em Enfermagem.

4.4.4 Episódio 16 - Professor Lúcio: *Professor mestre, biólogo, corretor de imóveis*

Lúcio, 42 anos, trabalha como professor contratado de Biologia há quase dez anos no magistério estadual. Fez mestrado em toxicologia na Argentina. Concomitantemente atua como biólogo, prestando consultoria ambiental. Certa vez comentava com ele que procurava um imóvel para alugar e ele então contou-me que estava trabalhando como corretor de imóveis na cidade de Porto Alegre. Surpresa perguntei se estava pensando em mudar de profissão, quando então me respondeu: *Pessoal reclama da crise! Tem que agir. Eu, ao invés de ficar reclamando, to aproveitando oportunidades. A comissão de corretor é boa e tem gente comprando* falou-me, entusiasmado.

4.4.5 Episódio 17 - *Professor tem que vender conhecimento*

Era julho de 2017. Nós, os professores do Instituto Barão, estávamos em formação, durante dois dias, antes de entrarmos em recesso de inverno. Essa formação uma exigência da CRE (Cordenadoria Regional de Educação) deveria ser elaborada pela própria equipe diretiva de cada instituição e a nossa decidiu que quem ministraria seria o professor Moacir - apresentado no episódio 14. Como descrito anteriormente, Moacir tem um grande prestígio na Instituição, sendo visto por todos como um professor apaixonado pelo que faz. Foi nomeado ao cargo há quatro anos. Nessa oportunidade ele preparou um curso onde apresentou uma linha do tempo em que criticava o fato de termos uma escola com um infraestrutura que lembrava um passado de mais de cem anos, com classes enleiradas tipo fábrica e ao mesmo tempo um lugar que disponibiliza tecnologias tão extraordinárias - conforme ele referiu-se à lousa digital que ele usava e que ele mesmo instalou. Através do PDDE (Programa dinheiro direto na escola) - do Governo Federal alguns anos atrás, a escola optou por adquirir duas lousas digitais - que até o dia desse episódio da formação que descrevo, era um mistério para os

professores e professoras. As lousas continuaram sendo um mistério - não para Moacir que é o único professor que faz uso delas. Cada equipamento custou pouco menos de dez mil reais, tendo uma funcionalidade semelhante ao projetor de slides - que para alguns professores já é um desafio; conforme já ouvi de uma colega, certa vez: *me sinto refém do datashow*¹⁹. A formação que serviria para os professores aprenderem a trabalhar com aquela ferramenta, aprender o recursos extras em relação ao projetor, foi na verdade um seminário que provocou reações diversas e discussões acalouradas, conforme a descrição a seguir:

Moacir (professor de física) - *Vejam que negócio incrível! Podemos dar aula a partir de um celular! Posso ter todo meu conteúdo aqui na palma da mão, clico aqui e essa ferramenta (referindo-se à lousa digital) faz o resto. Precisamos diversificar nossas aulas, pra tornar mais interessantes! No futuro, essa coisa de notebook, quadro, giz, será ultrapassado!*

Inês (professora de português) - *Moacir, muito bonito isso que tu mostra, mas isso é uma discussão há muito tempo, óh!.. (Inês ergue o braço e estala os dedos, irritada). Eu to quase me aposentando e sempre ouvir isso nesses anos todos de magistério, desde que iniciei. Tu ta chegando agora!*

Moacir: *Mas Inês, a gente tem vários exemplos de coisas que foram sendo substituídas, por exemplo... a máquina de escrever pelo computador, os táxis... o aplicativo Uber se tornou melhor. O aplicativo Booking quebrou as agências de turismo, as vendas pela internet atropelando muitas empresas... o mundo tá mudando, a tecnologia está em tudo e a escola parece que ficou no passado!*

Neste ponto, lembrei-me das projeções acerca de *cenários desejáveis para o futuro da educação*, citado anteriormente no capítulo 3, conforme Nóvoa (2007) em que a pesquisa levantou que 90% dos professores participantes não incluíram *expansão das tecnologias e das redes digitais de formação* como um panorama desejável.

A discussão ficou acalorada. O que era pra ser uma oficina para docentes aprenderem a trabalhar com uma ferramenta nova, tornou-se um debate. Um dos argumentos que Inês usou é que professores já tem tantas atribuições que não são obrigações suas e ainda perdem as férias de julho pra aprender a usar um equipamento tecnológico que não é do interesse de alguns. Entra na conversa Maximiliano - também professor de física, rapaz jovem que chegou recentemente à instituição: *Posso só fazer um comentário?* (solicita o professor novato, meio tímido, erguendo a mão). *Lá na minha outra escola, a gente teve um curso sobre isso também. E a palestrante era uma dessas, tipo Coach, sabe.. e ela disse um negócio que achei bem interessante. Que o aluno não tem interesse pelas aulas do professor porque o professor não sabe*

¹⁹ Representações semelhantes a essa, foram observadas por Amaral et. al. (2015) considerando a adaptação docente à artefatos da cibercultura. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epec/v17n1/1983-2117-epec-17-01-00084.pdf>

vender seu peixe. Ela disse que professor não pode dar aula! Tem que vender seu conhecimento.

Maximiliano, por ser um professor recém-formado e ter uma aparência bem jovem, assemelhando-se muito aos estudantes, levou-me a pensar nas representações - justamente - daqueles informantes que aparecem na anedota do episódio *youtuber a profissão dos sonhos*. Há nessas representações signos e significações que evidenciam que, para um determinado grupo a *educação* pode ser vista como um produto no sentido *mercadológico*. Maximiliano estava referindo-se às formas de mediações, às metodologias aplicadas para se trabalhar como professor. No entanto, há na sua representação, símbolos desse sistema (escola) - a qual, na sua opinião - precisa voltar a ser valorizada pelos estudantes e pela sociedade. E para isso, em sua concepção, a escola precisa estar associada a signos (por exemplo a palavra *vender*) da área tecnológica, mercadológica, para voltar a ter prestígio.

Nóvoa (2007) reflete:

[...] a escola como **serviço** ou como **instituição**? Grande parte dos debates e das políticas educativas hoje tende a ver a escola como um serviço que se presta às famílias, às crianças, menos como uma instituição. O que é mais grave: a agenda comunitarista por um lado, a agenda liberal por outro e ainda a agenda da privatização tendem a ver a escola como um serviço que se presta a alguém e não como um lugar onde se se institui a sociedade, a cultura, onde nos instituímos como pessoas, onde nos instituímos dos nossos direitos próprios, e conseguirmos, a partir daí, criar uma palavra livre, autônoma nas sociedades contemporâneas. É preciso recusar todas as tendências que apontam a escola como um serviço e armá-la como uma instituição (NÓVOA, 2007, p. 11 - grifo meu).

Segundo Parrat-Dayan (2006, p.159) “em todos os países ocidentais a profissão do educador está em plena transformação [...] e é vista como uma justaposição de diferentes ofícios”. Por conta de transformações sociais, o papel do professor vem se modificando, de forma que hoje são cobradas do educador novas atribuições além das tarefas que são presumidamente de sua alçada. A autora reflete que a construção desse profissional prototípico, a que ela se refere com certa ironia como *modelo*, frente à situação atual da educação, implica em uma mudança tão profunda que transforma a identidade do professor. A autora refere-se a uma “justaposição de diferentes ofícios” no contexto escolar. Além do acúmulo dessas atividades que passaram a ser típicas dos professores, as suas tarefas burocráticas também aumentaram. Conforme Nóvoa (1998):

Há um processo de proletarização dos professores que está diretamente ligado à intensificação do trabalho docente, isto é, um trabalho que é cada vez mais pautado por inúmeros afazeres, inúmeros relatórios, inúmeras coisas. E isso dificulta muito o trabalho dos professores (NÓVOA op. cit. p. 20).

A partir da constatação de Parrat-Dayan (op. cit) e Nóvoa (op. cit) podemos afirmar que tal “justaposição” ocorre na adição de atividades extra-escolares, também, conforme os episódios evidenciaram. Podemos generalizar que nessa transformação da profissão *professor(a)* da educação básica, há a desvalorização da categoria, na perda de direitos, de voz, de representatividade. A partir de uma ótica/ética influenciada pelos valores do sistema simbólico (capitalista) em que estamos inseridos a profissionalização do professor não é tão valorizada, percebida o que acaba induzindo a uma migração profissional para outras áreas. Nesse sentido é possível teorizar que há o grupo que busca profissionalização (aperfeiçoamento) em outras áreas, por conta desse não-pertencimento à categoria; já outro grupo, busca profissionalização (aperfeiçoamento) no campo da educação, pelo sentido de pertença à profissão.

5 Costurando as análises

Neste capítulo trago, a partir das análises dos episódios do capítulo anterior, um “desenho” da ordenação simbólica dos dados etnográficos que se apresentaram e que foram descritos no capítulo 4.

Os dados anotados no diário de campo, a interpretação dos sujeitos, as análises feitas a partir do diálogo que ocorre na intertextualidade dos referenciais teóricos são escolhas, pois enquanto pesquisadora não nutro a ilusão de que disponho de neutralidade. Como mencionei no primeiro capítulo, a opção pelo fazer etnográfico veio ao encontro do pensamento freireano da “dialogicidade” que “suleia” - como dizia Freire - minha forma de trabalhar e pensar meu ofício. Implicou a assunção de minha subjetivação como pesquisadora - sem perder de vista o rigor dos pressupostos do método de pesquisa. Criar categorias explicativas também é uma forma de representação, por isso, aqui aparece fragmentos de meu imaginário de professora-pesquisadora, também. Na “bacia semântica” - expressão de Gilbert Durand (2002) para referir-se ao imaginário - há uma complexidade de imagens e suas plurissignificações e ressignificações.

Os símbolos *internet*, *ciência*, *escola* e *professores* estão presentes em meu trabalho diário e ganham um sem-número significações dentro do grupo pesquisado. Não elegi tais símbolos previamente, mas esses ganharam relevo em conversas informais, em reuniões de formação de professores, em períodos de greve, ou pela visibilidade nas redes sociais. A ideia de “desenhar” as análises em categorias não vem do objetivo de classificar, separar, nem tampouco hierarquizar (exercício típica das Ciências da Natureza) mas de organizar, em um esforço de ordenação simbólica. A partir de representações que repetiram-se em campo, eu organizei “categorias” e as expus aos estudantes e professores com quem trabalho. Pedi que fizessem associações e argumentassem. As categoria estão divididas em duas partes:

Parte I - Categorias que evidenciam representações, fragmentos do imaginário desse coletivo;

Parte II - Categoria que descrevem aspectos acerca da “sabedoria digital” (PRENSKY, 2009) em relação aos “artefatos culturais” (SPRADLEY, 1980) mais precisamente o computador usado em mediações nas aulas de Ciências Naturais.

5.1 Parte I - Fragmentos do imaginário

5.1.1 Acerca da *internet*: *Labirinto e oceano*

Analisando as representações foi possível refletir acerca do imaginário nesse sistema simbólico, acerca da *internet* sendo elaboradas duas categorias quanto aos símbolos (usados pelos informantes) e suas argumentações acerca desse:

a) No *labirinto*: Esta categoria foi elaborada para explicar que uma parte dos estudantes e docentes (de faixa etária que varia de 10 a 77 anos) interpretam a internet como um *lugar* que oferece riscos; transitam por ela com habilidades, mas veem que é necessário capacitação para tal tarefa, pois *nem tudo é como parece*, ou que não é de todo confiável, por suas *armadilhas* (incorrecções, notícias falsas e vícios) conforme mencionado no capítulo 4 - no episódio 6 *Internet também é cultura* - que descreve uma situação com estudantes questionando algumas informações que tinham até então, como “corretas” onde o signo *internet* pode ser associado com o símbolo do labirinto.

O *labirinto* no título da tese é uma metáfora presente no imaginário acerca da *internet* - não apenas no âmbito escolar, conforme Goulart Barreto (2004). A impressão que inicialmente tomei para elaborar análises - *a representação de um estudante “perdido”* foi superada. Ao construir e desconstruir modelos e categorias, foi possível inverter essa lógica: Aquele estudante que disse se sentir no *labirinto* ao fazer uso da internet demonstra, assim como outros sujeitos da pesquisa (professores e estudantes) que possuem um nível maior de letramento e sabedoria digital. Mas essa inversão só foi possível depois de comparar e analisar as representações de outros(as) estudantes e professores que sentem-se empoderados pela cibercultura, a ponto de lhes faltar perspectiva crítica. Esses denominaram a internet como um *oceano*. O uso da metáfora se dá pela associação com a amplitude de possibilidades. No entanto, o mar requer de quem navega, a atenção mínima. Em vias de conclusão da tese, ressignifico: Sentir-se em um labirinto, em uma “era” (a digital) em que ter conhecimento ou artefatos tecnológicos representa um “capital simbólico” (BOURDIEU, 2012) ou um “fetiche” conforme Brey et al. (2009) e Goulart Barreto (2004) e somos *inundados* por informações que nos saturam os sentidos, a metáfora é no mínimo, coerente com as representações. Quem está no *labirinto* não está perdido(a), mas faz o trajeto de modo consciente, alerta. Na experimentação, acha-se o “fio de Ariadne” e o caminho de volta, a saída. Assim como na mitologia grega, o desafio está posto.

b) No *oceano*: Esta categoria demonstra as representações de outros participantes desse coletivo, também estudantes e docentes (de faixa etária variada - entre 10 e 77 anos), que percebem a internet como um *oceano de possibilidades* e se sentem empoderados ao serem mediados no uso de artefatos tecnológicos de informação e comunicação em suas aprendizagens e navegam sem muitas dificuldades, deslumbrados pelas *infinitas possibilidades*; interpretam que os excluídos digitais padecerão desvantagem se não se adaptarem logo, à “era digital”. Navegar na internet significa *liberdade* no sentido de não depender de professores (no caso de estudantes) para aprender. Alguns episódios ilustram essa categoria de representação, como por exemplo, quando estudantes mediados por aparatos digitais concluíram apressadamente que graviola cura câncer, afinal *o Drauzio Varella disse*. Para alguns dos informantes dessa categoria de representação, *a escola um dia vai acabar*.

5.1.2 Acerca da *Ciência - Linguagem e Status*

a) *Linguagem* - Esta categoria explica que alguns estudantes e professores imaginam a *ciência* (ciências da natureza) como uma *linguagem* que a pessoa precisa aprender pra entender as explicações de estruturas, mecanismos e processos. Entendem que *ciência* não simboliza *verdade*. E ainda, veem na alfabetização nessa linguagem a oportunidade de ter uma *visão ampla* acerca da diversidade e complexidade natural do mundo. O episódio *Internet também é cultura* ilustra como a ciência pode ser vista como uma *linguagem* e não uma verdade.

b) *Status* - Esta categoria explica que, para um grupo de estudantes a *ciência* é símbolo de avanço da humanidade, de respostas definitivas a problemas enfrentados pelas sociedades. Para esses, outras áreas do conhecimento são menos relevantes, menos interessantes. O episódio 1 descreve representações e análises acerca dessa valorização excessiva. Está no discurso de algumas estudantes normalistas, ou dos estudantes da *turma problema* que participaram do projeto *Clube de Ciências*; está no discurso do estudante da EJA que me questionou acerca da correção do que falei, mencionando *mas eu vi na tv!* ou ainda na apresentação de seminários em que estudantes mediados por aparatos digitais concluíram que graviola cura câncer - deslumbrados pela importância da “descoberta”.

5.1.3 Acerca da profissão *professor(a) - Ser e Estar*

Ser e *estar* professor(a) são as duas categorias que visualizei ao me deparar com as representações de professores acerca da profissão. A partir de um sentido de pertencimento foi possível elaborar as duas categorias:

a) *Ser professor* - Com essa categoria pretendo prospectar as representações de professores(as) que, apesar de não sentirem-se valorizados (seja pelo governo ou em outras instâncias) não migram para outras áreas para fins de complementação de renda, a ponto de autointitularem-se em outras funções. Diferentemente do que é representativo da categoria *estar professor* onde há discursos tais como *sou professor, mas meu sonho é enfermagem*, ser professor(a) significa, também, sentir-se deslocado(a) na tentativa de complementação de renda em outras atividades. Moacir representa esta categoria de representações. Diz-se realizado como professor e não imagina-se em outra função. Algo interessante a ser mencionado ocorreu na época de adesão à greve do ano de 2017. Em reunião, a direção da escola fez votação aberta pra contar quem queria aderir à greve. Moacir e outra colega foram os únicos a não aderirem. Questionado pelos colegas, que esperavam dele outra postura - afinal seu posicionamento político-partidário é contra o governo que vem oprimindo a categoria - ele responde: *Não vou fazer greve. Eu vou continuar aqui na escola que é meu lugar.*

Não vou ser usado como massa de manobra desse governo. Ele quer privatizar a educação pública e vai usar o argumento da greve pra isso. Nesta categoria estão os(as) que buscam profissionalização (aperfeiçoamento) dentro da área educacional.

Estar professor - Esta categoria explica representações de professores(as) que, além de sua atuação na docência têm outras ocupações, trabalhando em outras áreas para aumentar a renda. Normalmente buscam profissionalização (aperfeiçoamento) em áreas externas ao campo da educação. Lúcio e Nilson representam a categoria *estar professor*. Apesar de terem êxito na profissão, veem como uma forma garantida de sustento, mas que lhes confere uma realização parcial na profissão - motivo que leva-os a buscarem alternativas de complementação de renda ou *plano B* como referiu-se Lúcio à sua atividade de corretor de imóveis.

5.1.4 Acerca da escola - *Museu*

A escola é vista pela maior parte dos informantes como uma intuição *ultrapassada, obsoleta*. As primeiras impressões que tive ao me ater às representações, foram de que para aquele coletivo do qual faço parte, à escola são atribuídas adjetivações pejorativas. Na primeira vez que anotei a palavra *museu* no meu diário de campo, ela estava associada a um sentimento de desprezo pela escola - conforme episódio 8. Bruno referiu-se à falta de liberdade e à estrutura predial, dizendo *isso aqui é um museu! não sei pra quê existe escola! No futuro vamo aprendê tudo pela internet, saca?*

Atentando para outras representações (não relacionadas a palavra *museu*) foi possível identificar a valorização da instituição, na visão nostálgica, passadista, por parte de uma pequena parcela dos(as) informantes: Para alguns estudantes e professores *a escola antiga é que era boa* - ou - *na minha época de aluno, professor não era desrespeitado como hoje!* - ou ainda - *professora vamo voltá pra sala de aula?* - como solicitou Dona Eva, assumindo-se deslocada na sala de informática.

5.2 Parte II - Sabedoria digital

5.2.1 *Letrados, aprendizes, auto-excluídos*

Esta categorização se dá com base nas anotações que fiz durante a observação participante e foi organizada quanto à “sabedoria digital” (PRENSKY, 2009) desse coletivo, conforme teorização apresentada no capítulo três:

a) *Letrados* - Agrupa professores e estudantes que possuem habilidades avançadas para usos competentes no ensino e na aprendizagem, como por exemplo, criticidade nos processos de consultas a sites, habilidade em elaborar apresentações

em *slides*, utilizam e-mail, interagem por redes sociais e alguns produzem conteúdo para *blogs* ou para canal no *youtube*. Professor Moacir é um sujeito desse coletivo que representa essa categoria, assim como Leonardo, protagonista do episódio 4 ou Charles, protagonista do episódio 6.

b) *Aprendizes* - Agrupa professores e estudantes que possuem habilidades básicas, como reconhecer as funções do teclado, utilizar o mouse sem dificuldades motora, ou acessar páginas da internet e utilizar o microsoft word. Nessa categoria enquadram-se a grande maioria dos professores e estudantes como os do episódio *graviola cura câncer!*

c) *Auto-excluídos* - Agrupa professores e estudantes que além de não terem habilidades para “configurar” o que define-se por “sabedoria digital” negam-se ao letramento digital. Apresentam dificuldades motoras em operar o mouse, e em reconhecer funções básicas do teclado, além de precisarem de auxílio para identificar o ícone do navegador na área de trabalho. Pessoas como Dona Eva e tantas outras não descritas neste trabalho, mas com quem convivo na escola, compõem essa categoria.

6 Conclusão

Esta pesquisa descreveu por meio do fazer etnográfico, alguns fios dessa “teia de significados” ou traços da cultura da escola pesquisada, especialmente acerca das transformações que vem ocorrendo diante da difusão da “cibercultura”.

As metáforas *labirinto* e *museu* no título da tese são representações que surgiram neste coletivo e que encontraram ressonância em mim. E a mim coube, como professora, pesquisadora e sujeito da pesquisa, organizar, elaborar análises, criar categorias para pensar sobre o imaginário do grupo em questão. O *labirinto* na representação dos estudantes é associado à *internet* ou à cibercultura (mas eles não utilizam esse segundo termo). Grande parte dos informantes fizeram essa associação, motivo que levou-me a enfatizá-lo no título da tese. O *museu* - que tanto aparece na minha escuta, seja nas representações de estudantes ou de professores, é uma associação - que exprime demérito. O oxímoro *museu de futuras escolas*, mesmo em tom de contradição é uma expressão que representa a cultura da escola em seus dilemas e pluralidades. Uns (professores e estudantes) percebem sua dinâmica remetendo ao passado (dos modelos fordista-taylorista de ensino, preservados nas regras, na infraestrutura e funcionamento que reproduz aqueles modelos - seja nas classes enfileiradas, na observância de regras para entrar e sair da sala de aula, comandados por uma sirene). Isso faz com que tenham uma visão pessimista, referindo-se a essa instituição como *obsoleta*. Percebem-na por outro lado como uma instituidora da sociedade, mas que precisa se adequar aos tempos de hoje, se atualizar, para melhor preparar estudantes para seus futuros. No mesmo espaço-tempo, há outro grupo (professores e estudantes) que valorizam e apreciam a estrutura e funcionamento da escola e seus signos que remetem ao passado de mais de 100 anos da escola em suas influências do modelo fabril. Discursos como *na minha época era bom! Aluno não desrespeitava professor* - são triviais. Já recebi críticas de estudantes (que voltaram a estudar depois de anos afastados da escola) pois as minhas aulas *não enchem as folhas do caderno*. *A senhora não passa conteúdo* - reclamam. Ao mesmo tempo em que presenciamos a nostalgia de alguns, é possível identificar uma valorização de uma pretensa agilidade, de uma aceleração típica dos tempos da cibercultura. Uma de minhas conclusões preliminares era a de que essas percepções acerca da escola estariam diretamente relacionadas ao fator faixa etária, mas cruzando alguns dados, foi possível identificar que era uma conclusão simplista. A escola é como um *museu* pois ali nos deparamos com o passado. Com a cultura material e imaterial de mais de um século. Mas, um *museu de futuras escolas* pois seus signos e símbolos mais valiosos (apreciados) são os que remetem à imagética de futuro(s). A agilidade, a sabedoria digital, a ciência (com caráter “messiânico” de resolver problemas do presente) são exemplos de signos desse sistema simbólico.

Ficou evidente que discursos docentes têm um relevo diferente de discursos *científicos* midiaticizados. A invenção, a criação do simulacro torna-se mais interessante que a realidade de sala de aula. Por parte dos professores de Ciências da Natureza do Instituto Barão, as representações acerca da inserção das TICs é unanimemente apontada como um processo desejável para a escola. No entanto para docentes de outras áreas o processo é interpretado como *não importante e nem desejável* conforme já ouvi de uma colega: *Muito fácil ser professor com internet. O video do youtube dá aula e o professor não faz nada!* Algumas representações como essa me lembram o resultado da pesquisa feita pela OCDE relatada por Nóvoa (2007) em que a *expansão das tecnologias e das redes digitais de formação* não foi apontada pela maioria dos professores como um cenário desejável para o futuro. É interessante refletir que a falta de manuseio pedagógico das TICs por parte dos professores, pode gerar concepções como essa, mencionada.

Escrevo este texto em uma época em que na mesma proporção em que cresce a produção e difusão de informações, cresce nossa ignorância na dimensão de *Homo educandus*, por haver um limite biológico natural de apreensão de dados e informações sendo difundida causando uma saturação. Além do excesso de signos e significações, falta-nos uma “permeabilidade seletiva” nessa absorção de informações, enquanto sociedade proclamada “do conhecimento”. Nunca houve intenção de nossa parte, “defender” a ideia de que somos ou precisamos ser a “Sociedade A ou B”. Fazamos, na oportunidade desta interlocução, uma crítica de que há uma propalação de que somos a “Sociedade do Conhecimento”. Este *slogan* está presente nos discursos da OCDE, da UNESCO, em documentos do MEC, no ambiente acadêmico e na escola de educação básica. O acesso à informação, ou melhor, a popularização desse acesso, sem dúvida representa um sem-número de avanços em sociedades onde há desníveis socio-econômicos acentuados. O acesso mais democratizado à informação gera empoderamento de grupos antes não-privilegiados por condições sócio-econômicas. No entanto esse acesso à informação não representa construção de conhecimentos, necessariamente, por ser necessário o “letramento digital” o que se apresenta de forma bem heterogênea.

Baudrillard defendia que vivemos na “sociedade do simulacro” que perde-se da realidade, por conduzir suas vidas numa espécie de servidão em um *feudalismo tecnológico*, criando para si, hiper-realidades, saturadas de signos e adornadas midiaticamente, sendo o fio condutor disso, o capitalismo, em uma nova fase. Já para Lévy, estamos vivendo o novo paradigma da “ecologia cognitiva” - um coletivo pensante de homens-coisas. Para ele, a sociedade é como um grande hipertexto (cultura) ou uma grande rede cognitiva móvel, onde indivíduos participam conectados a uma rede comum.

Na dialogicidade penso que as teorizações de Lévy são intrigantes, ao considerar-se o sem-número de avanços que a cibercultura incontestavelmente produziu em diversas instâncias: Estar em conexão à rede significa ter oportunidade de acompanhar debates importantes para nossa sociedade, é ganhar voz, é ter acesso à informações antes acessíveis apenas por elites, é acompanhar questões políticas por uma mídia não comercial. E é justamente pelo fato de perceber (na cultura da escola) que a “sabedoria digital”, o letramento na cibercultura representam um “capital cultural e simbólico” que me questiono: *Essa não seria mais uma forma de “violência simbólica” contra quem não tem esse capital acumulado? Quem não é letrado(a) no mundo digital, simbolicamente tem menos valor? Os significados são atribuídos socialmente, então, a resposta está em que tipo de sociedade somos: se, do “conhecimento”, da “ignorância”, da “aprendizagem”...*

Na reflexão a partir de Bourdieu (2012) foi possível perceber a escola como um campo de disputas onde o conjunto de certos signos são considerados acúmulo de “capital”:

- O discurso por parte da gestão escolar em suas regras é considerado um “capital simbólico” de maior “peso” que o discurso do(a) professor(a);
- Para estudantes, o discurso do(a) professor(a) ganha relevo quando é midiatisado (por meio de artefatos tecnológicos) ou quando contém signos típicos da cibercultura; ou quando professores buscam aperfeiçoamento (profissionalização) dentro ou fora da área educacional, o que gera acúmulo de “capital cultural e simbólico”;
- No caso dos(as) estudantes na assunção de um discurso *científico* (ou repleto de signos da ciência) há, também, acúmulo de um “capital cultural” na dinâmica da escola (mesmo que isso não signifique aprendizagem com significados importantes no campo da Ciências da Natureza).

Na cultura da escola é circulante o discurso de uma educação progressista (conforme a fala da diretora Silvana no episódio *greve dos professores e a cibercultura*, por exemplo) mas a estrutura (conjunto) remetem ao modelo tradicional, nas relações sociais, nas práticas.

Como se trata de uma pesquisa etnográfica – que pressupõe a devolução à comunidade pesquisada – listo alguns dos desdobramentos deste trabalho:

- Conclusão do documentário “Museu de Futuras Escolas” – onde eu registrei em vídeo depoimentos de estudantes e professores que aceitaram o convite para participar, acerca da escola, que na sua concepção, seria a ideal;

- Continuação do Projeto “Cibercultura na escola” – em que será oferecido um período semanal (de ciências) para cada turma, de atividades referentes ao letramento digital. A ser realizado com auxílio de monitores (estudantes da categoria *letrados*) e as estagiárias.
- Continuação de uma pesquisa com metodologia de “etnografia virtual” (HINE, 2000) pela rede social *facebook*®, quando pretendo me aproximar de referenciais acerca do conceito de “acoplamento tecnológico”.

Reforço, finalmente minha tese de que a formação de professores e professoras na área de Ciências da Natureza poderia contemplar uma experiência etnográfica (teórica e metodológica) como uma oportunidade de formação interdisciplinar, por entender a antropologia como uma forma de educação importante para a docência.

Por entender a educação como um processo na construção ontológica do sujeito histórico, conforme a perspectiva freiriana e partindo do pressuposto de que para ensinar é necessário ter disponibilidade para o diálogo, defendo que a antropologia da educação pode conjugar à prática docente uma superação de preconceitos, de percepções estereotipadas acerca dos estudantes, um exercício de reconhecimento e compreensão de alteridades, em suas próprias atribuições profissionais. Vejo na perspectiva da pesquisa etnográfica uma forma do(a) professor(a) estar em diálogo com estudantes, comunidade escolar, seja sobre o passado, o presente ou futuros - para a construção de futuras escolas, mas principalmente uma forma de refletir sobre o tempo presente da educação, que é o que temos, que é o real.

Referências

- ÁLVAREZ, C., El interés de la etnografía escolar en la investigación educativa. **Estudios Pedagógicos XXXVII**, Nº 2: 267-279, 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1735/173520953015.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2017.
- AMARAL ROSA, M. P., EICHLER, M. L., CATELLI, F. “Quem me salva de ti?” Representações docentes sobre a tecnologia digital. **Revista Ensaio**: Belo Horizonte, v. 17. p. 84-104, jan-abr. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epec/v17n1/1983-2117-epec-17-01-00084.pdf>>. Acesso em: 14 de fev. 2017.
- ANDRADE, P. Agência e estrutura: O conhecimento praxiológico em Pierre Bourdieu. **Estudos de Sociologia - Revista do P.P.G. em Sociologia da UFPE**, v. 12. n. 2, p. 97-118. 2006. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/revsocio/index.php/revista/article/view/228>>. Acesso em: 12 nov. 2017.
- ANDRÉ, M.E.D.A. “Avanços no conhecimento etnográfico da Escola”. In: FAZENDA, I. C. A. (org). “**A Pesquisa em Educação e as transformações do conhecimento**”. – Campinas, SP: Papirus, 1995. 160 p.
- _____. **Etnografia da prática escolar**. 18 ed. São Paulo: Papirus, 2012. 155 p.
- ANTUNES, R.; PINTO, G.A. **A fábrica da educação: Da especialização taylorista à flexibilização toyotista**. São Paulo: Cortez, 2017. 120 p.
- AULER, D., DELIZOICOV, D. Alfabetização científico-tecnológica para quê? **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 6, nº.1, p. 105-115. jun, 2001.
- BAUDRILLARD, J. **A troca impossível**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. 160 p.
- _____. **Tela total: Mito-Ironias da era do virtual e da imagem**. Porto Alegre: Sulina, 1999. 176 p.
- _____. **Simulacros e simulações**. Lisboa, Relógio d’água, 1991. 201 p.
- _____. **El sistema de los objetos**. Buenos Aires: Siglo xxi editores, 2010. 232 p.
- BECKER, H. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec, 1994.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S.; **Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto, 1994.

BOLL, C. **Informática educativa no Rio Grande do Sul: Um estudo sobre as possibilidades de inclusão em uma escola pública.** Dissertação (Mestrado em Educação) – FAGED, UFRGS, Porto Alegre, 2000.

_____. O Ensino na Sociedade do Conhecimento: educação na era da insegurança. *Informática na Educação: teoria & prática. (Resenha crítica)* Porto Alegre, v.12, n.1, jan./jun. 2009.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico.** 16. ed. Rio de Janeiro, RJ ; Bertrand Brasil, 2012. 311 p.

_____. **Capital Cultural, Escuela y Espacio Social.** México: Siglo Veinteuno, 1997.

_____. Capital Simbólico e classes sociais. **Novos Estudos** 96 Julho, 2013.

_____. Sistemas de ensino e sistemas de pensamento; In: BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas.** São Paulo: Perspectiva, 1974.

BRANDÃO, C. In: ROCHA, G. e TOSTA, S.F.P (org). **Diálogos sem fronteira: História, etnografia e educação em culturas ibero-americanas.** Autêntica: 2014. 232 p.

BREY, A., INNERAITY, D., MAYOS, G. **La Sociedad de la Ignorancia y otros ensayos.** Infonomia. Barcelona, 2009.

BURCH, S.; in: Ambrosi, A., Peugeot, V., Pimienta, D. **Desafios de Palavras: Enfoques Multiculturais sobre as Sociedades da Informação.** 2005 por C & F Editions.

CAETANO, A. Para uma análise sociológica da reflexividade individual. **Sociologia, problemas e práticas.** n.º 66, 2011, pp. 157-174.

CAMACHO, L. M. Y.; BELTRAME, S. A. B. Usos e abusos da etnografia na educação. In: 20a Reunião Anual da ANPEd, 1997, Caxambu. 20a **Reunião Anual da ANPEd - Resumos e Programas**, 1997. p. 95-95.

CAMPOS, F.R.; Diálogo entre Paulo Freire e Seymour Papert: A prática educativa e as tecnologias digitais de informação e comunicação. Tese (Doutorado em Letras), MACKENZIE, São Paulo, 2008.

CASTELLS, M.; **A sociedade em rede: A era da informação, economia, sociedade e cultura.** V.1. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

CARNEIRO, M.L.F. **O acoplamento tecnológico e a comunicação em rede.** (Tese) doutorado em Informática em Educação. UFRGS. Porto Alegre, 2003.

CHABALGOITY, D. Ontologia do oprimido: construção do pensamento filosófico

em Paulo Freire. Jundiaí, SP: **Paco Editorial**, 2015.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: Novas alternativas para novas exigências. **Educação em foco**, Juíz de Fora, v. 5, nº 1, 2000. p. 29-42.

_____. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**. nº 22, jane/abr, 2003. p. 89-100.

CHERVEL, André. L'histoire des disciplines scolaires: **Histoire de L'education**, Paris, n. 38, p. 59-119, 1988. Disponível em: <http://www.persee.fr/doc/hedu_0221-6280_1988_num_38_1_1593>. Acesso em: 05 ago. 2017.

COHN, C. **Antropologia da criança**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.; . 2010. 60 p.

COHEN, R.; **Work in progress na cena contemporânea**. São Paulo: Perspectiva, 1991.

DAUSTER, T. Navegando contra a corrente? O educador, o antropólogo e o relativismo. In: BRANDÃO, Zaia (Org). **A crise dos paradigmas e a educação**. São Paulo. Cortez. 1994.

DELL'ARETI, B. A. ; FRANCA, E. S. ; MUNFORD, D. . Etnografia na pesquisa em educação em ciências: uma análise dos trabalhos apresentados nos ENPECs. In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007, Florianópolis. **Anais do VI ENPEC**, p. 1-12, 2007.

DURAND, G. **As Estruturas Antropológicas do Imaginário**. 3ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

EICHLER, M. L.; DEL PINO, J. C.; Computadores em educação química: Estrutura atômica e tabela periódica. **Química Nova**, 23(6), p. 835-840, 2000. Disponível em: <http://quimicanova.sbq.org.br/imagebank/pdf/Vol23No6_835_18.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2016.

EICHLER, M.L.; Ecologia: De ciência à metáfora psicológica. **Ciências e Cognição**. v. 6. p. 51-66. 2005. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v6n1/v6a07.pdf>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

FAZENDA, I. **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FONSECA, C. L.; Quando cada caso não é um caso: Pesquisa etnográfica e educação. Em: **Revista brasileira de educação**. Belo Horizonte. n. 10, p. 58-78, 1998. Disponível em: <<http://www.lite.fe.unicamp.br/papet/2003/ep145/revist.htm>>. Acesso em: 2 jun 2013.

_____. **Família, fofoca e honra: Etnografia de relações de gênero e violência em grupos populares**. Porto Alegre: Ed. Universidade / UFRGS, 2000.

_____. O anonimato e o texto antropológico: Dilemas éticos e políticos da etnografia 'em casa'. In.: SCHUCH; VIEIRA e PETERS (orgs). **Experiências, dilemas e desafios do fazer etnográfico contemporâneo**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, p. 205-227, 2010. Acesso em: 3 set. 2017.

FORQUIN, J. C. **Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre, Artes Médicas, 1993.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 57 ed. rev. e atual - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

_____. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1992.

_____. **Educação como prática da liberdade**. 8 ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1978.

_____. **Extensão ou comunicação?** 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.

_____. **A Educação na Cidade**. São Paulo: Cortez; 1991.

FREIRE, A. M. A. A leitura do mundo e a leitura da palavra em Paulo Freire. **Cedes**, Campinas, v. 35, n. 96, p. 291-298, maio-ago., 2015.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1973.

_____. A arte como um sistema cultural. In: GEERTZ, C. **O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, p. 142-181, 2008.

GIROUX, H. A. **Los profesores como intelectuales**. Barcelona, Paidós, 1990.

GOFFMAN, E. **A Representação do eu na Vida Cotidiana**. Rio de Janeiro, Vozes, 1985

GOULART BARRETO, R. Globalização, mídia e escola: luzes no labirinto audiovisual. **Comunicar Revista Científica de Comunicación y Educación**; p. 21-26 2004. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/158/15802204.pdf>>. Acesso em 21 de nov. 2017.

GREEN, J.; DIXON, C. & ZAHARLICK, A. A etnografia como uma lógica de investigação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte. Tradução de Adail Sebastião Rodrigues Júnior e Maria Lúcia Castanheira. v. 42. p. 13-79. 2005.

GUSMÃO, N.M.M. **Antropologia e educação: Origens de um diálogo.** Cad. CEDES vol. 18 n. 43 Campinas Dec. 1997. HINE, C. **Etnografía virtual.** UOC, Barcelona, 2004.

HARGREAVES, A. **Os professores em tempos de mudanças.** Alfragide. Mc: Graw- Hill de Portugal: 1998

_____, A. **Profesorado, cultura y postmodernidad: cambian los tiempos, cambia el profesorado.** Madrid: Morata, 1996.

_____, **O Ensino na Sociedade de Conhecimento: educação na era da insegurança.** Porto Alegre: Artmed, 2004. 240 p.

HERZOG, A. **O que é a Economia do Conhecimento e quais são suas implicações para o Brasil?** Recanto das letras, 2011.

HOFSTETTER, R. e VALENTE, W. R. **Saberes em (trans)formação: Tema central da formação de professores.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

IANNI, O. O príncipe eletrônico. In.: _____. **Enigmas da modernidade.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001. p.141-166

JODELET, D. A alteridade como processo e produto psicossocial. Em A. Arruda (Org.), **Representando a alteridade** (pp. 47-67). Petrópolis, RJ: Vozes. 1998.

KUTTER, A.P.Z., e EICHLER, M.L. A Educação em Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA): Etnografia de uma experiência biocêntrica na escola. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências** Vol. 11, n. 2, 2011.

LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico.** Zahar. Rio de Janeiro, 1986.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica.** Trad.: Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34. 1994.

LÉVY, P. **Cibercultura.** Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** 13a. Ed. São Paulo: Editora 34, 2004.

LIMA, I. **Teias de aprendizagem: Uma proposta de ensino com recursos educacionais abertos baseada na perspectiva de Ivan Illich.** (Dissertação). Mesclado em Ensino de Física, UFRGS, 2017.

LINHARES, Luciano Lempek; Mesquita, Peri; Souza, Laertes L. de: Althusser: A escola como aparelho ideológico do estado. Disponível em: <www.pucpr.br/eventos/educere/educere204-05.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2016.

LIPOVETSKY, G. Os tempos hipermodernos. São Paulo: Editora Barcarolla,

2004.

MACEDO, R.S. **Etnopesquisa crítica, etnopesquisa-formação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2006.

MAINARDES, J. A ética na pesquisa em educação: panorama e desafios pós-Resolução CNS nº 510/2016. **Revista Educação**. Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 160-173, maio-ago. 2017.

MAGNANI, J. G. C.; TORRES, L. L. **Na metrópole: textos de antropologia urbana**. São Paulo, Edusp, 1996.

MALINOWSKI, B. **Argonautas do Pacífico Ocidental: Um relato do empreendimento e da aventura dos nativos nos arquipélagos da Nova Guiné Melanésia**. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

MANSELL, R., TREMBLAY, G. **Renovando a visão das Sociedades do Conhecimento para a Paz e o Desenvolvimento Sustentável**. UNESCO. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015. Disponível em: <<http://www.cetic.br/publicacao/renovando-a-visao-das-sociedades-do-conhecimento-para-a-paz-e-o-desenvolvimento-sustentavel/>>. Acesso em: 6 de out. 2017.

MARASCHIN, C.; TITTONI, J. Cotidiano e configuração de espaços de aprendizagem. **Educar**, Curitiba: Editora da UFPR n. 19, p. 147-157. 2002.

MARASCHIN, C. e AXT, M. "Acomplamento Tecnológico e Cognição". In: VIGNERON, Jacques e OLIVEIRA, Vera Barros de (org). **Sala de aula e Tecnologias**. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2005. pp. 39-51.

_____. Redes socioculturais e as novas tecnologias da comunicação e da informação. In Fonseca, T., Francisco, D. (Ed.). **Formas de ser e habitar a contemporaneidade**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.

_____. Psicologia, educação e novas ecologias cognitivas. In ZANELLA, AV., et al., org. **Psicologia e práticas sociais [online]**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. pp. 199-204.

MARTÍN-BARBERO, J. Os métodos: dos meios às mediações. In.: _____. **Dos meios às mediações**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997, p.258-354.

_____. **La globalización en clave cultural: una mirada latinoamericana**, 2002.

MATTOS, CLG. A abordagem etnográfica na investigação científica. In MATTOS, CLG., and CASTRO, PA., orgs. **Etnografia e educação: conceitos e usos [online]**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. pp. 49-83

MAUSS, M., . A expressão obrigatória de sentimentos. In: OLIVEIRA, R. C. de

(org.). **Mauss**. São Paulo: Ática, 1979.

McLUHAN, H.M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 4 ed. São Paulo. Cultrix, 1974.

MORA, J.F. **Dicionário de filosofia**. Edições Loyola, 2001.

MORAES, D. Imaginário social e hegemonia cultural. **Contracampo**. 1997. Disponível em: <<http://www.contracampo.uff.br/index.php/revista/article/view/364/167>>. Acesso em 11 de jan. 2018.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais: Investigações em Psicologia Social**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1978.

MUNFORD, D., SOUTO, K.C.N., COUTINHO, F.A., A etnografia de sala de aula e estudos na educação em ciências: contribuições e desafios para investigações sobre o ensino e a aprendizagem na educação básica. **Investigações em Ensino de Ciências** – V19(2), pp. 263-288, 2014.

NÓVOA, A. Os professores e as histórias da sua vida. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto. 1992.

_____ (org). **As organizações escolares em análise**. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1998.

_____ **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. Simpro: São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, H.M.G. Apontamentos sobre mediação e midiatização: Um reflexão sobre as relações imbricadas entre mídia, política e sociedade. **Revista Emancipação**, 7(2): 227-240, 2007.

PAPERT, Seymour. A computer Laboratory For Elementary Schools. Logo Memo n. 1. Massachusetts: MIT, 1971.

PARRAT –DAYAN, S. La formación integral de los educadores para El desarrollo científico, cognoscitivo, ético, sócio-emocional, vocacional y ciudadano de alumnos y alumnas. Congreso Internacional de Educación, Investigación, y Formación Docente – **Escritos**. Medellín, agosto e setembro de 2006.

PERÉZ-GOMÉZ, A. I. **A Cultura Escolar na sociedade neoliberal**. Tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

PÉTERS, G. Admirável senso comum? Agência e estrutura na sociologia fenomenológica. **Ciências Sociais Unisinos**, 47(1):85-97, janeiro/abril 2011.

PEIXOTO, P. Ética e regulação da pesquisa nas Ciências Sociais na sociedade do consentimento. **Educação**: Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 150-159, maio-ago. 2017.

PRENSKY, M. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. In: **De On the Horizon**. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001.

ROCHA, E.. **O que é etnocentrismo?** São Paulo: Brasiliense. Primeiros Passos, 1999.

ROCHA, G. In: DAUSTER, T.; TOSTA, S.; ROCHA, G. (org.) **Etnografia e educação: culturas escolares, formação e sociabilidades infantis e juvenis**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012.

ROCHA, G., TOSTA, S.P. **Por uma Antropologia da Educação no Brasil**. Antropologia & Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

ROCHA, G. A etnografia como categoria de pensamento na antropologia moderna. **Cadernos de campo**. Vol. 15, nº 14-15, 2006.

SAÉZ, O. C. O lugar e o tempo do objeto etnográfico. **Etnográfica**. vol. 15 (3) p. 589 - 602. 2011.

SANTOS, L. Implicações do status de nativos digitais para a relação entre gerações (professor e aluno) no contexto escolar. **Olhares sobre a cibercultura**, 1ª ed. UFSC, 2012. p.131-140.

SANTOS, O. J. **Pedagogia dos conflitos sociais**. Campinas, SP: Papyrus, 1992. (Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico)

SCHUTZ, A. **Fenomenologia e Relações Sociais**. Rio de Janeiro, Zahar, 1989.

_____, **Sur les réalités multiples**. Sociétés, v.1, n. 5, p.67-89, 1985.

SÊGA, R. A. **O conceito de representação social nas obras de Denise Jo-delet e Serge Moscovici**. Anos 90, Porto Alegre, nº 13, julho de 2000.

SEGATA, J. O efeito ciber na antropologia. **Revista Florestan**. v.2, n. 4, 2015.

SEGATA, J., AGOSTINI, M., OLIVEIRA, G., KORB, A. Admirável mundo novo? A Cibercultura e os apocalípticos e apologéticos do Ciberespaço. **Revista Caminhos, On-line, "Dossiê Tecnologias"**, Rio do Sul, a. 2, n. 4, p. 17-26, jul./set. 2011.

SILVA, F. C. T. Cultura escolar: quadro conceitual e possibilidades de pesquisa: **Educar**, Curitiba, n. 28, p. 201-216, 2006.

SILVA, J.M. **Diferença e Descobrimento. O que é o imaginário? [A hipótese do excedente de significação]**. Porto Alegre: Sulina, 2017.

STRECK, D.R., REDIN, E., ZITKOSKI, J.J. **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

VELHO, G.; VIVEIROS de CASTRO, E.B. O conceito de cultura e o estudo de sociedades complexas: uma perspectiva antropológica. In: **Artefato, Jornal de cultura**.

Rio de Janeiro, Conselho Estadual de Cultura, ano 1, 1978.

VICTORA, C.; Ruben G. O.; MACIEL, M.E.; e ORO, A. P. (orgs) **Antropologia e ética: o debate atual no Brasil**. Niterói: Eduff. 2004.

VIEIRA, E.F. A sociedade cibernética. **Cadernos EBAPE**, v. 4, nº 2, junho de 2006.

XAVIER, A. C. Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da Geração Y. **Calidoscópio** Vol. 9, n. 1, p. 3-14, jan/abr 2011.