

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA**

**O TRABALHO COLABORATIVO NA GEOGRAFIA:
EM BUSCA DE UMA APRENDIZAGEM COM SIGNIFICADO**

Claudenir Camargo Cordeiro

Prof^a. Dra. Carmem Lúcia Lascano Pinto

**PELOTAS-RS
2014**

CLAUDENIR CAMARGO CORDEIRO

**O TRABALHO COLABORATIVO NA GEOGRAFIA:
EM BUSCA DE UMA APRENDIZAGEM COM SIGNIFICADO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal Sul-riograndense pelo aluno Claudenir Camargo Cordeiro, sob a orientação da Prof^a. Dra. Carmem Lúcia Lascano Pinto, como requisito a obtenção do título de Mestre em Educação.

**PELOTAS
2014**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha avó, que sempre viu no estudo a maneira mais digna de ser um cidadão.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais que sempre lutaram para me oferecer o melhor, acreditando e investindo nos meus sonhos.

À minha esposa, por entender a importância da qualificação na vida de um professor e os sacrifícios necessários ao percorrer esse caminho.

À minha irmã, pelo total apoio e por ter escolhido o caminho da docência.

À professora Carmem Lúcia Lascano Pinto, a Carminha, por acreditar neste projeto, orientando-me com toda a sabedoria, experiência, e, principalmente, com humildade e respeito.

Às colegas de orientação, Ana Maria, Ana Paula e Arita, que estavam sempre presentes quando precisei.

Aos estudantes pesquisados, pela colaboração na construção desta pesquisa.

Aos professores do curso de Mestrado, que me forneceram, com sabedoria e humildade, importantes subsídios e sugestões.

Aos colegas da primeira turma do curso de Mestrado Profissional do IFSul, pelo companheirismo e pela solidariedade.

Às professoras da banca examinadora, pela contribuição e valorização deste trabalho.

*O mundo é formado não apenas pelo que já existe [...],
mas pelo que possa efetivamente existir.*

Milton Santos

O TRABALHO COLABORATIVO NA GEOGRAFIA: EM BUSCA DE UMA APRENDIZAGEM COM SIGNIFICADO

Aluno: Claudenir Camargo Cordeiro

Orientador(a): Prof^a Dr^a Carmem Lúcia Lascano Pinto

RESUMO

Considerando as mudanças tecnológicas, econômicas, políticas e sociais vividas nos tempos atuais, e as transformações decorrentes da aceleração da informação e do conhecimento, a presente pesquisa tem por objetivo a experimentação de alternativas pedagógicas com uma “linguagem” mais próxima dos jovens, construídas em parceria com os estudantes. Com a intenção de realizar uma aprendizagem para além da racionalidade cognitivo-instrumental (SOUSA SANTOS, 1995), englobou-se outros valores, racionalidades, linguagens e desejos no processo de ensino-aprendizagem. Objetivando despertar para a colaboração como caminho para o crescimento coletivo, buscou-se oportunizar a aprendizagem de processos colaborativos e a vivência de atividades neste sentido ao longo do ano letivo em curso. A elaboração e implementação de projetos de responsabilidade social. Adotou-se um ambiente virtual – blog –, para socializar o conhecimento produzido coletivamente, valorizando a autoria discente, além de constituir-se em um espaço de troca e de estímulo à criatividade. A Pesquisa transcorre através de uma abordagem qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994), tendo a pesquisa-ação (TRIP, 2005) como opção metodológica. O *locus* do estudo é uma escola pública municipal de Pelotas/RS e desenvolvendo-se no componente curricular de Geografia em uma turma de primeiro ano do Ensino Médio. A partir da Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977), identificamos as seguintes categorias: Tecnologias e motivação: do que estamos falando?; Inovação: ruptura com a forma tradicional de aprender?; Aprendizagem e construção do conhecimento: como os jovens aprendem? A relação com o saber; Trabalho colaborativo: construindo a responsabilidade social. O estudo aponta para os benefícios de um percurso educativo processual e colaborativo, no qual os estudantes se percebem parceiros do professor, sentindo-se sujeitos no processo, resultando em ganhos para a construção do conhecimento e de uma aprendizagem com significado. No decorrer da pesquisa, a mídia digital escolhida – blog – não despertou grande interesse dos estudantes. Destacando-se outras atividades em que eles são igualmente protagonistas, como jogos, dinâmicas de grupo, resolução de problemas e brincadeiras, geralmente ligadas à questão motora.

Palavras-chave: Educação. Geografia. Trabalho Colaborativo. Tecnologias na Educação. Formação Continuada de Professores.

COLLABORATIVE WORK IN GEOGRAPHY: SEARCHING FOR MEANINGFUL LEARNING

Student: Claudenir Camargo Cordeiro

Supervising teacher: Professor Dr. Carmem Lúcia Lascano Pinto

ABSTRACT

Considering technological, economical, political and social changes we have been living over the last years, and also the transformations resulting from information and knowledge acceleration, the present study aims at experimenting pedagogical alternatives by means of using a “language” which is closer to young students, built up on a partnership with them. In an attempt to construct learning beyond the cognitive-instrumental rationality (SOUSA SANTOS, 1995), other values, rationalities, languages and desires were encompassed in the teaching-learning process. In an attempt to give merge to collaboration as a way of collective development, we sought to offer opportunities for the learning of collaborative processes and the experimentation of activities in this sense along the academic year by means of the elaboration and implementation of projects of social responsibility. A virtual environment – a blog – was adopted, both to socialize knowledge produced collectively, valuing students’ authorship, and to constitute itself a place for exchanging and for motivating creativity. The research was conducted on a qualitative perspective (BOGDAN; BIKEN, 1994), having the action-research (TRIP, 2005) as the methodological option. The *locus* of the study was a public school in the city of Pelotas/RS and the investigation was conducted in the subject of Geography for a group of students in their first year of Secondary education. From the Content Analysis (BARDIN, 1977), we identify the following categories: Technologies and motivation: what are we talking about?; Innovation: rupture with the traditional way of learning?; Learning and knowledge construction: how do young people learn?; The relationship with learning; Collaborative work: building up social responsibility. The study points out the benefits of a processual and collaborative educational track, in which students see themselves as their teachers’ partners, thinking of themselves as subjects in the process, which results in advances for knowledge construction and meaningful learning. Along the study, the digital media chosen – a blog – did not attract much of students’ attention. Other activities in which they were protagonists as well, such as games, problem-solving and group activities, usually related to motricity, were more significant to them.

Key-words: Education. Geography. Collaborative Work. Technologies in Education. Continuing Education Teachers.

LISTA DE ABREVIATURAS

AVA – Ambientes Virtuais de Aprendizagem

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ENC – Exame Nacional de Cursos – Provão – (em 2003 o Exame Nacional de Cursos passou a ser Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE)

ENEM – Exame Nacional de Ensino Médio

FUNDEF – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (atual FUNDEB, Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, criado em 2006)

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Moodle – Sigla em inglês de “Modular Object Oriented Distance Learning”

OGM – Organismo Geneticamente Modificado

PAVE – Programa de Avaliação da Vida Escolar

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PIB – Produto Interno Bruto

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

SMED – Secretaria Municipal de Educação e Desporto

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UFPEL – Universidade Federal de Pelotas

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 01 – Estudantes no Laboratório de Informática | 63 |
| Figura 02 – Estudantes no Laboratório de Geografia | 63 |
| Figura 03 – Apresentação de trabalhos no Laboratório de Geografia | 80 |
| Figura 04 – Imagem das Manifestações | 82 |
| Figura 05 – Como os estudantes aprendem? | 87 |
| Figura 06 – Atividade de Localização..... | 99 |
| Figura 07 – Atividade de Localização..... | 99 |
| Figura 08 – Atividade com Balões | 106 |
| Figura 09 – Atividade Fusos Horários | 112 |

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| 1 INTRODUÇÃO | 10 |
| 2 ORIGEM E JUSTIFICATIVA DESTE ESTUDO | 13 |
| 3 CARACTERIZANDO A ESCOLA E O PERCURSO METODOLÓGICO | 21 |
| 3.1 SOBRE A ESCOLA | 21 |
| 3.2 O PERCURSO METODOLÓGICO | 23 |
| 3.3 A OPÇÃO METODOLÓGICA | 24 |
| 3.4 OS SUJEITOS DA PESQUISA | 28 |
| 3.5 A PROPOSTA DE ENSINO | 29 |
| 3.6 PRODUÇÃO DE DADOS E INSTRUMENTOS AVALIATIVOS | 31 |
| 4 OS PILARES TEÓRICOS | 34 |
| 4.1 A CONSTRUÇÃO TEÓRICA NA GEOGRAFIA | 44 |
| 5 AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO | 47 |
| 5.1 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO AMBIENTE ESCOLAR | 50 |
| 6 O CAMINHO A VÁRIAS MÃOS | 60 |
| 6.1 TECNOLOGIAS E MOTIVAÇÃO: DO QUE ESTAMOS FALANDO? ... | 60 |
| 6.2 INOVAÇÃO: RUPTURA COM A FORMA TRADICIONAL DE APRENDER? | 73 |
| 6.3 APRENDIZAGEM E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO: COMO OS JOVENS APRENDEM? A RELAÇÃO COM O SABER | 85 |
| 6.4 TRABALHO COLABORATIVO: CONSTRUINDO A RESPONSABILIDADE SOCIAL | 103 |
| 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS: ALGUNS APONTAMENTOS | 120 |
| 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 126 |
| ANEXOS | 134 |

1 INTRODUÇÃO

Diante das constantes mudanças tecnológicas, econômicas, políticas e sociais vividas nos tempos atuais, a sensação de incerteza, acelerada pela introdução de novas mídias, nos faz repensar o nosso papel nesta sociedade constantemente transformada através da informação e do conhecimento. O nosso eixo de “verdade”, se é que um dia existiu, se desloca com frequência para lugares cada vez menos conhecidos e seguros, tornando-se rapidamente desatualizado.

Somos diariamente “bombardeados” por informações que acabam acelerando o nosso modo de pensar e agir, alterando o “rumo” das nossas vidas. Às vezes nos sentimos como passageiros de uma nave cujo destino não pode ser modificado ou mesmo desviado.

Nesse contexto, encontra-se a escola, em meu entendimento, o espaço adequado para refletirmos sobre o deslocamento dessa nave, relativizando olhares e mostrando alternativas pedagógicas mais significativas, construídas a partir de relações locais e reais. Tais abordagens vêm no sentido de fazer com que professores e estudantes sejam mais do que meros passageiros sentados e calados, mas também “pilotos” das suas vontades e desejos.

O presente trabalho aponta nessa perspectiva, descobrindo outros olhares possíveis dentro de um mundo cujas alternativas parecem “esgotadas”, mostrando a importância e as possibilidades que poderão emergir na Escola, pois percebo, através da minha experiência, certo “desinteresse” dos estudantes pela mesma. Criar condições de aprendizagem dentro dessa realidade é um grande desafio, principalmente para nós professores.

Assim, tal pesquisa, de caráter qualitativo, teve como foco o desenvolvimento do protagonismo discente, a criticidade, o trabalho colaborativo e a responsabilidade social. Realizou-se em uma escola municipal situada no centro da cidade de Pelotas (RS), no componente curricular Geografia durante dois trimestres do ano de 2013, em uma turma de primeiro ano do Ensino Médio. Aliando, por meio da pesquisa-ação sobre a própria prática, e da construção de conceitos da Geografia, um

percurso educativo com uma “linguagem” mais próxima dos jovens, envolvendo-os em trabalhos e projetos colaborativos.

Cabe ressaltar a produção e a utilização de um ambiente virtual – blog¹ –, no qual procurei socializar o conhecimento produzido coletivamente, valorizando a autoria discente, além de constituir-se em um espaço de troca, um fazer local dentro do global. No entanto, tal ambiente virtual não despertou nos estudantes o interesse esperado, ficando em segundo plano em relação a outras atividades realizadas em aula, que envolviam jogos, brincadeiras e resolução de problemas.

Conforme o exposto, busquei desenvolver uma abordagem metodológica que contemple os objetivos almejados, respeitando sua complexidade. A partir da minha própria prática em sala de aula, encontro-me motivado a realizar tal tarefa com a intenção de melhorá-la, contribuindo no processo de aprendizagem. Reconheço tratar-se de um caminho arriscado, mas prazeroso, pois nesse mundo não estamos de passagem, somos a própria passagem.

O trabalho está estruturado em seis capítulos: “Origem e Justificativa”; “Caracterizando a Escola e o Percurso Metodológico”, “Os Pilares Teóricos”, “As Tecnologias na Educação”, “O caminho a várias mãos” e “Considerações Finais: Alguns Apontamentos”

No primeiro, que trata da **Origem e Justificativa**, serão abordados as escolhas e os desejos que me trouxeram até aqui, ou seja, a relevância do tema entendido a partir do meu olhar e da minha experiência de vida e como profissional; vistos, sentidos e relatados como se voltasse ao local vivido. Nele, trato também sobre algumas motivações, angústias e desafios de educar nos nossos dias.

O capítulo **Caracterizando a Escola e o Percurso Metodológico** refere-se à metodologia adotada, o *como fazer* da pesquisa. Nele explico a opção metodológica, o possível percurso, o lócus do estudo, os sujeitos da pesquisa; a proposta de ensino, os instrumentos de coleta de dados e a opção para a análise.

Nos capítulos **Os Pilares Teóricos** e **As Tecnologias na Educação**, apresentarei a base teórica do trabalho, sustentada em Sousa Santos, Morin, Carbonell, Moraes, Moran, Kenski, Orofino, Assmann, Damiani, entre outros. Abordando as incertezas de educar atualmente, reflito sobre possibilidades de

¹ Vide endereço do blog: <<http://espacgeo.blogspot.com.br/>>.

trabalhar de maneira colaborativa, considerando o contexto e a experiência de docentes e discentes.

No capítulo **O caminho a várias mãos**, realizei a análise dos dados coletados a partir da emergência de categorias, buscando uma interlocução entre o referencial teórico, meu referencial de pesquisador e o contato permanente com os jovens na Escola, resultado de uma intensa troca de experiências, pautada no respeito mútuo, em busca de uma aprendizagem com significado e na construção do conhecimento através do trabalho colaborativo.

Na parte das **Considerações Finais: Alguns Apontamentos**, apresento os resultados e reflexões sobre o percurso formativo realizado com os estudantes, e as possibilidades decorrentes dessa interação. Porém, tais reflexões não são conclusivas, mas de caráter provocativo, abrindo horizontes para a construção de práticas inovadoras no ambiente escolar.

2 ORIGEM E JUSTIFICATIVA DESTE ESTUDO

A minha infância foi muito tranquila, brincávamos no quintal ou mesmo na rua de um bairro, na periferia da cidade de Pelotas. Para as brincadeiras, as crianças se utilizavam do próprio corpo, movimentando-se, saltando, correndo, entre outros, já que os jogos e brinquedos eletrônicos não eram populares. Para ganhar um presente desse “nível” era necessário esperar, no mínimo, alguns meses; não bastando somente a espera, mas um conjunto de outros fatores: rendimento escolar, cooperação, obediência, etc. Na realidade, tínhamos que conquistar, dentro de parâmetros estabelecidos por nossos pais, e não adiantava choro, ao contrário, este seria um fator complicador na negociação.

Passei grande parte das férias do primeiro grau (hoje Ensino Fundamental) na fazenda onde meus tios trabalhavam. Na mesma área, moravam mais quatro famílias e as casas eram bem afastadas, diferentemente da cidade. Durante as férias de verão, o local tornava-se “densamente” habitado por crianças, filhos dos empregados, do capataz, primos distantes, amigos. Não chegava a ser agitado devido à amplitude do território, mas, diversificado, principalmente, pela variedade de atividades possíveis: caça, pesca, colheita, futebol, brincadeira com animais diversos, banho de arroio e o preparo de alimentos colhidos na horta ou no pomar.

Frequentemente ia com a minha espingarda de chumbo para um mato próximo das casas, a fim de caçar, o que nunca consegui concretizar. Tempos depois descobri o grande mistério: não havia pássaros naquela região, pois as árvores eram da espécie *Eucalyptus globulus*, vulgarmente chamada de eucalipto, planta exótica, proveniente da Austrália. Logo, estando o ecossistema alterado, os animais, em geral, não se identificavam com tal planta; talvez devesse agradecer por isso, pois evitou que eu machucasse algum animal. Nesse mesmo local, os mais antigos contavam que um homem, após matar a sua esposa, se enforcou. Se era uma lenda, não sei, mas a cruz estava lá. Às vezes, na ilusão de encontrar um pássaro, me via diante da cruz e, instantaneamente, saía correndo e gritando.

O meu primeiro e segundo graus foram realizados em escolas públicas. Até a quinta série não era um “bom” aluno, poucas atividades me atraíam na escola, mesmo assim, por ser tranquilo e tímido, o sistema me considerava “bom”. A partir das séries posteriores, e mudando de escola, adquiri hábito de estudo, me preocupando, bastante, principalmente com o rendimento (“notas”), por qual razão não consigo explicar. Alguns episódios me marcaram nesse período.

Na primeira série do ensino de primeiro grau (hoje Ensino Fundamental), a professora anunciou publicamente, após uma festa de encerramento do ano letivo de 1984, que todos os estudantes estavam aprovados, com exceção de um, citando o nome do colega. Imediatamente instaurou-se um silêncio profundo na turma, mesclado talvez pelo medo ou um possível equívoco ou brincadeira por parte da professora, pois, costumeiramente, não é nada adequado dar “notícia ruim” após uma festa, sob o risco de manchar a celebração. Infelizmente não foi brincadeira, por isso ainda recordo, como se fosse ontem, o episódio descrito, imaginando o trauma vivido pelo colega.

Aquele foi o primeiro dos “muitos desencontros” vivenciados pelo colega reprovado, não só na escola, mas em sua vida. Sua trajetória escolar foi previamente abreviada, possivelmente, pela atitude da professora, certamente com o aval do modelo escolar vigente, tratando de “expulsar o reprovado” e negando-lhe, de certa forma, a possibilidade de continuar os estudos. E foi o que, de fato, aconteceu, pois o colega também era meu vizinho. Assim, após a obtenção do “certificado de incapacidade”, fornecido pela escola, possivelmente a sua autoestima foi abalada.

Tais situações deixam marcas profundas que atingem a todos, sem exceção, sem piedade, principalmente quando somos crianças. A escola deveria ser lugar de prazer, porque aprender e buscar conhecimento é, ou deveria ser, uma “viagem gostosa”, com muitos encantos e desafios, pois o mundo é repleto de maravilhas a serem contempladas e estudadas. Porém, muitas vezes vivenciamos experiências que oprimem, limitando a criatividade e o desejo de aprender.

Naquela época, a quinta série era considerada um “marco” na vida do estudante por ser “muito difícil”, um verdadeiro processo rigoroso de seleção. Na realidade tal “terror” se dava pela divisão em várias disciplinas, ou seja, até a quarta série era um(a) professor(a) que lecionava integralmente os conhecimentos das diversas áreas. A partir da quinta série, os “mestres especialistas” entravam em

ação, com a função de “assustar e reprovar as criancinhas”, aumentando, significativamente, a evasão escolar e, ainda pior, traumatizando e cerceando milhares de jovens e comprometendo, drasticamente, as futuras gerações, negando-lhes o direito de, simplesmente, aprender e construir conhecimento.

Passada a odisséia promovida pela quinta série, outro período crucial na aprendizagem era a “temida e mortal” sétima série, principalmente pelos conteúdos introduzidos e abordados em Matemática, disciplina responsável pela reprovação em massa, pelo menos nas escolas onde estudei. Consegui “passar” por todos os obstáculos, mas sempre acompanhado do medo da reprovação e do fracasso, meu fracasso.

Considerando a minha experiência como estudante, verifico, na escola, uma forte tendência de punir e sacrificar², basta ver que os momentos marcantes são, na maioria das vezes, os ruins ou desconfortáveis, dificilmente são apontados os bons e prazerosos, pelo menos na prática oficial escolar, reconhecida pelo estatuto da avaliação instrumental quantitativa. A escola, nesse contexto, passa a aprisionar em vez de libertar. Recordemos a famosa punição aplicada aos estudantes: “biblioteca era sinônimo de castigo”. E o prazer proporcionado pela leitura e construção do conhecimento? Se hoje lemos pouco em nosso país, talvez seja pelo temor de irmos à biblioteca.

Evidente que ocorreram momentos importantes e produtivos. Como não lembrar da professora de língua portuguesa que sentava-se na mesa (um absurdo à época!?) e “parava” a aula para nos falar sobre política. Além, é claro, das sessões de cinema proporcionadas em sua residência.

Durante o segundo grau (Ensino Médio), tive influência de alguns professores que buscavam construir o conhecimento. Um dos professores foi o de Geografia, cujos métodos distanciavam-se do tradicional³. Enquanto muitos trabalhavam com questionários, fragmentados e descontextualizados, para serem estudados para a “prova”, tal professor, logo no primeiro dia de aula, explicava a sua escolha por questões mais abertas e amplas, bem como pela construção de textos, realizados pelos próprios estudantes, a partir de diversas fontes de consulta e pesquisa. Tratávamos de temas polêmicos e atuais, importantes para a nossa vida, como a

² Eu diria que não foi sempre assim e que hoje se criticam essas coisas, pois por muito tempo até mesmo o castigo físico era uma prática aceita pela sociedade e mesmo pelos pais, entendida como condição para educar.

votação para o regime de governo (parlamentarismo, presidencialismo e monarquia), o processo de *impeachment*, sofrido pelo presidente Fernando Collor de Mello, a geopolítica na floresta Amazônica, e muitos outros.

Talvez por influência de tal professor, quatro estudantes de minha turma escolheram o curso de licenciatura plena em Geografia, hoje atuando, principalmente, em escolas públicas, dentre eles, eu. Cabe um rápido comentário a respeito de dois desses colegas: ambos fugiam do “padrão” por serem “revoltados” com o sistema escolar, muitas vezes, rotulados como “alunos-problemas”. Atualmente, são profissionais abnegados e comprometidos com a profissão docente, sendo bastante ativos em encontros e seminários de professores. Quando nos encontramos, protagonizamos raros e fartos momentos de troca e, claro, de recordações.

O contato com uma Geografia, no Ensino Médio, comprometida com a produção e os questionamentos dos estudantes, me motivou a ingressar no Curso de Licenciatura Plena em Geografia.

Ao ingressar na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) no Curso de Licenciatura Plena em Geografia, no ano de 1996, me deparei com uma realidade, pelo menos no discurso, completamente diferente daquela vivenciada nos Ensinos Fundamental e Médio. Neste período percebi que a mudança estava ocorrendo na Universidade, mas ainda não tinha alcançado a escola, principalmente a pública, na qual estudei. Então, comecei a acreditar em uma escola diferente, uma escola que pudesse satisfazer os anseios dos estudantes, dos professores e da comunidade em geral.

Através dos professores do Curso de Geografia, fui aos poucos descobrindo o as possibilidades práticas da Geografia e outros caminhos possíveis através desta. Percebi que aquela abordagem geográfica que vivenciei predominantemente na escola, principalmente no Ensino Fundamental, era uma abordagem extremamente conservadora, uma vez que apenas transmitia conhecimentos (sentido professor-estudante) de forma enfadonha e ilustrativa, mantendo a alienação e, portanto, os alicerces da desigualdade social que sustentam o sistema capitalista de produção (ou reprodução?). Segundo Freire (1996, p. 124)

³ O professor era um “problematizador”, distanciando-se da simples transmissão do conhecimento.

É impossível, na verdade, a neutralidade da educação [...]. A educação não vira política por causa da decisão deste ou daquele educador. Ela é política [...] Caso contrário para que a educação fosse neutra era preciso que não houvesse discordância nenhuma entre as pessoas com relação aos modos de vida individual e social, com relação ao estilo político [...].

Desta forma, ao promover um enfoque enciclopédico, o professor reafirma e contribui para perpetuar as desigualdades entre as classes sociais, ou seja, a sua “neutralidade”, muito comum através de estudos da natureza, onde o “homem” aparece, sendo assim estudado, separado da “natureza”. Nos livros didáticos de Geografia⁴ era muito comum os conteúdos aparecerem dispostos da seguinte maneira: primeiro localização do Universo, Terra, Países; depois os aspectos naturais: clima, relevo, hidrografia e vegetação, domínios naturais; e, por fim, tinham poucos capítulos sobre os aspectos humanos: economia, população, agricultura, pecuária, etc.

Como nas escolas públicas muitas vezes não se consegue chegar ao final do livro didático, principalmente por interferências no decorrer do ano letivo, não se abordava, seguindo essa sequência, os aspectos humanos, que acabavam não sendo trabalhados. Essa abordagem da Geografia, no entanto, vem, de forma proposital, se “naturalizando” ao longo dos anos na escola, tanto que para o “senso comum”, essa ainda se limita aos estudos da natureza (clima, relevo, vegetação, rios, etc.) e curiosidades meramente “ilustrativas” (capitais dos países, moedas, línguas mais faladas, os picos mais elevados, etc.).

Tal enfoque, muitas vezes, tem influenciado para que a Geografia seja vista como dispensável, na percepção de professores de outras áreas do conhecimento, “perdendo espaço”, principalmente, para a área das ciências exatas (Matemática, Física, etc.). Situação que reflete de forma direta na redução da carga horária do componente curricular, e, conseqüentemente, no número cada vez mais reduzido de educadores licenciados em Geografia nas escolas.

Infelizmente, muitas instituições educativas ainda continuam diminuindo a carga horária, não só da Geografia, mas das ciências humanas, em geral. Quem perde com isso é a sociedade, que deixa de discutir questões fundamentais que podem contribuir para uma formação mais humana, voltada aos problemas sociais. Por outro lado, há escolas que têm encontrado alternativas que evidenciam uma

⁴ Os livros didáticos atuais, em geral, não apresentam a separação entre “homem e natureza” de forma “rígida”, mas abordam um olhar de integração e interdependência.

concepção de educação que valoriza todos os saberes, como no caso do colégio em que trabalho, onde foi desenvolvida essa pesquisa, no qual a carga horária de todas as disciplinas, desde o Ensino Fundamental, é igual (três aulas semanais).

Outra experiência que merece destaque foi a minha participação como monitor no Projeto de licenciatura denominado Professores Leigos da Universidade Federal de Pelotas, UFPEL, durante a graduação em 1997. O curso tinha como objetivo propiciar aos seus participantes uma atualização de conhecimentos relativos à Geografia, pois eram professores sem formação na área e, em sua maioria, estavam atuando há bastante tempo.

Neste projeto, os educadores não tinham formação superior, mas possuíam experiência, resultado de muitos anos lecionando, por isso, eram chamados de professores-alunos ou professores leigos. Esta última nomenclatura não me parece adequada, já que o termo “leigo” traz consigo um sentido pejorativo, de menor valia, ou seja, uma pessoa “*Que é estranha ou alheia a um assunto; desconhecedor*”⁵. Isso nem sempre se confirma na prática, pois muitos professores-alunos, embora não tivessem formação acadêmica, conseguiam despertar nos estudantes o interesse e mostravam a importância da Geografia no cotidiano dos alunos, isto é, contextualizavam e problematizavam seus conteúdos e temas, aproximando-os das situações concretas vivenciadas.

Como monitor, tive a oportunidade de acompanhar os professores-alunos durante dois (2) semestres letivos. Fiz algumas visitas para “avaliar”⁶ os educadores junto às escolas em que atuavam. Acompanhei-os até o término do Projeto, em 1999. Fizemos algumas saídas de campo, para as cidades de Rio Grande e Morro Redondo, onde foram observados os aspectos gerais e construção/organização do espaço geográfico. Diria que muito aprendi com os professores desse projeto, ampliando o olhar para a educação e, atualmente, contribuindo na minha prática em sala de aula.

Atuei também como monitor, no Curso de Licenciatura Plena de Geografia, nas disciplinas de Cartografia I e II (durante 2 semestres letivos de 1999), acompanhando os acadêmicos na elaboração de mapas, croquis, localização, etc.

⁵ FERREIRA, A. B. H. *Aurélio* século XXI: o dicionário da Língua Portuguesa.

⁶ Não participei diretamente da avaliação dos professores-alunos, pois tal tarefa era destinada aos professores do Curso de Leigos.

Tais monitorias ajudaram a fundamentar ainda mais os meus objetivos, tanto em relação ao Curso de Geografia, como à prática atual em sala de aula. Como professor na rede pública, procuro promover a construção de conhecimento, a partir de problematizações e debates, fundamentais para despertar o senso crítico nos estudantes. Nesse sentido, concordo com Kaercher (1999, p. 61) quando afirma que

a Geografia pode ser um instrumento valioso para elevarmos a criticidade de nossos alunos. Por tratar de assuntos intrinsecamente polêmicos e políticos, a Geografia pode gerar um sem número de situações-limite, quebrando-se assim a tendência secular de nossa escola como algo tedioso e desligado do cotidiano.

Em minha concepção, é importante que o educador possibilite ao educando o desenvolvimento do senso de observação, pois os mesmos terão grandes ganhos ao analisar, criticar e assim se capacitar para transformar a realidade e construir um mundo melhor, mais justo e solidário. Outra preocupação relevante trazida pela Geografia, é tomar o cuidado de não promover ou reforçar a dicotomia entre homem e natureza, campo e cidade, sujeito e objeto, etc.

A melhor resposta que o professor pode obter em aula é um estudante curioso e solidário. A curiosidade não é absolutamente inata, podendo ser despertada pela problematização realizada, fundamentalmente, pelo professor. A solidariedade é desenvolvida a partir do entendimento, por parte de todos os envolvidos no processo educativo, da importância de valorizar o trabalho coletivo/colaborativo, dos benefícios da união em sala de aula, da necessidade de respeitar as diferenças, visto que os seres humanos são constituídos de forma diversa.

A partir da sala de aula ou das relações estabelecidas nesta, notamos um espaço precioso de debate e de (re)construção de “outras realidades” mais igualitárias que não visam, pelo menos a curto prazo, provocar “revoluções” na história da humanidade, mas possibilitar ações integradas entre escola e comunidade, capazes de atender a propósitos básicos, elementares nas relações entre os seres humanos: proporcionar qualidade de vida e felicidade às pessoas. Isso seria pedir muito? Atualmente ainda é um grande desafio. De acordo com as palavras de Kaercher (1999, p. 28) “podemos construir uma sociedade mais dialógica, democrática e pluralista do que temos hoje, [...] Desde que não tenhamos perdido a curiosidade de sermos eternos aprendizes”.

Assim, a escola pode possibilitar uma transformação, se não em toda a sociedade, para a vida do estudante, ou seja, aquele que era simples objeto pode tornar-se um sujeito participante e produtivo. Para isso impõe-se à escola propiciar que os estudantes entendam as relações histórico-sociais e a conseqüente desigualdade social como criação dos próprios seres humanos, ao longo dos anos.

Tal processo não se efetiva isoladamente somente pela ação docente, mas necessita envolver a sociedade, num projeto amplo e de longo prazo, porque a educação, principalmente em tempos de transição paradigmática, não se limita aos muros da Escola. E o caminho, para esse processo, ocorrerá através de um trabalho com viés qualitativo, enfocando o desenvolvimento de uma prática reflexiva em sala de aula.

3 CARACTERIZANDO A ESCOLA E O PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 SOBRE A ESCOLA

A presente pesquisa de mestrado, de caráter qualitativo, foi realizada numa escola municipal da cidade de Pelotas (RS). Situada no centro da cidade, atende cerca de três mil e oitocentos estudantes, distribuídos da pré-escola ao ensino médio, provenientes de diversos bairros da cidade. Com uma área total de, aproximadamente, dezoito mil metros quadrados, cinquenta salas de aula, oito salas de estudo⁷ por área de conhecimento, seis laboratórios, dois auditórios, ginásio coberto, quadras de esporte, entre outros espaços e setores didáticos. Caracterizando-se, assim, como uma das maiores escolas públicas da América Latina.

Outra peculiaridade refere-se ao fato de ser uma das poucas escolas municipais do Estado que oferecem também Ensino Médio, pois este nível de ensino é de responsabilidade das redes estaduais.

Além da considerável estrutura física, muitos projetos pedagógicos, num total de vinte e um⁸, fazem parte da cultura escolar. Abrangem diversas áreas atendendo, de acordo com cada projeto, estudantes, professores, funcionários e comunidade em geral. Alguns, mesmo sendo considerados “antigos” e registrados no regimento da Escola, como, por exemplo, o Museu, a Banda e o CTG, necessitam de renovação anual⁹. A Coordenadora de Projetos relatou que é necessário, ao final de cada ano, reescrever, defender e protocolar, em via impressa, o projeto junto à Secretaria e aguardar pela aprovação ou não. Isso acaba dificultando a sua continuidade, pois a burocracia poderia ser evitada se considerássemos os mesmos como “extraclasse”.

⁷ Áreas de Matemática; Português/Literatura; Língua Estrangeira; Música, Arte; Relações Humanas/Religião; Geografia; Ciências Humanas e Filosofia; Séries e Anos Iniciais.

⁸ A Coordenadora de Projetos apontou que a interpretação sobre o número de projetos é diferente entre a Escola e a Secretaria Municipal de Educação e Desporto (SMED). Para a Secretaria esse número salta para quarenta e três, e, assim, é visto pela questão de captação de verba.

⁹ Os projetos devem ser renovados todos os anos.

Alguns projetos, segundo a Coordenadora, são “maiores” que a própria Escola, ganharam projeções dentro de Pelotas e em outras cidades, como, por exemplo, os ligados ao reconhecimento da cultura negra e indígena e a prevenção de doenças e realização de exames¹⁰. Boa parte é oferecida e desenvolvida em turno inverso. Chamando atenção para a não adesão dos estudantes do Ensino Médio, pois, nota-se que os participantes são, em sua maioria, do Ensino Fundamental.

Ao perguntar à Coordenadora sobre um projeto do qual havia participado como ouvinte e que, com certeza, muito contribuiu para o trabalho pedagógico dos professores dessa e de outras instituições, o Projeto REDE, Repensar a Docência em Exercício¹¹, ela respondeu, com um semblante de espanto e olhando para uma pilha de arquivos disse que “*não havia registro de tal projeto*”. Esse projeto realizou-se entre os anos de 2000 e 2002, com o apoio da Prefeitura Municipal de Pelotas, a partir da parceria do Colégio Municipal Pelotense com a Escola Municipal Brum de Azeredo¹². Portanto, dez anos se passaram.

Por um instante, o silêncio na sala me fez refletir sobre a importância de registrar as práticas “exitosas”, independentemente das preferências pessoais ou políticas. E, quando isso não ocorre, há o perigo, e a história nos mostra isso, de andarmos em círculos, tropeçando nos mesmos erros. É o *desperdício da experiência*, apontado por Sousa Santos (2000). Exemplos dessa magnitude devem, no mínimo, ficar registrados para resgate futuro.

Porém, o registro se faz presente na memória dos professores participantes, os quais o carregam consigo para onde forem. A pesquisa mostra a relevância de ouvir as pessoas envolvidas e o significado de tal construção coletiva em suas vidas (CHAIGAR, 2008).

O REDE se caracterizava pela valorização da produção docente, dando visibilidade à formação, à reflexão e à socialização de experiências. Os desafios, projetados pelos seus idealizadores, giravam em torno da formação de professores

¹⁰ A realização de “exames”, como teste de visão, glicose e verificação de pressão arterial, é frequentemente questionada pela Secretaria, por se tratar de professores e não de agentes de saúde.

¹¹ CHAIGAR, V.A.M. **Com quantos Nós se faz um Rede?** um estudo sobre formação de professores(as) no chão de escolas públicas pelotenses. 2008. 275 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2008.

¹² Ao longo das suas três edições, outras escolas fizeram parte (Fernando Osório, Bibiano de Almeida e João da Silva Silveira).

em serviço, alinhando e ampliando a concepção do trabalho coletivo com os respectivos Projetos Político-Pedagógicos das escolas.

O projeto visava à constituição de professores como sujeitos da sua formação, valorizando os saberes e práticas, motivando e inovando, no sentido de socializar os trabalhos desenvolvidos, já que exemplos exitosos ganham ampla proporção. Isto é, havia um processo de diálogo epistemológico, tão importante para que aconteça a inovação na escola. Seu grande diferencial foi “agregar” e dar visibilidade às práticas de professores de várias instituições.

Constituíam-se em local de encontro, plural, de relato de experiências, envolvendo diversas comunicações e expressões. Havia produção de conhecimento na Escola. Não era “isolado”, fechado entre quatro paredes. Mas atingia a todos nós, com grande mérito de cativar pelo exemplo, de contaminar pelo entusiasmo, pela autoria e pelo destaque à importância dos trabalhos construídos. Para mim, analisando com mais critério, esse espaço democrático, era como um “megafone” para o mundo, um despertar de desejos, de estabelecimento de possíveis parcerias, uma verdadeira Rede formada por elos humanos de subjetividades que, com certeza, ainda tem eco na vida dos professores e estudantes dessa escola.

3.2 O PERCURSO METODOLÓGICO

Reconhecendo a importância da metodologia na construção de uma pesquisa, descrevo, nesse espaço, o caminho escolhido – a opção metodológica e proposta de ensino-pesquisa –, os sujeitos, as questões de pesquisa, os objetivos, os instrumentos de coleta e o método para a análise dos dados, levando-se em consideração o problema de pesquisa, assim estabelecido: *em que medida um percurso formativo processual apoiado nas dimensões protagonismo discente, trabalho colaborativo e responsabilidade social, articulado por um blog, pode contribuir para a aprendizagem dos estudantes e para um maior envolvimento com o processo educativo?*

Diante do problema de pesquisa apresentado estabeleci os seguintes objetivos específicos:

- Analisar como os jovens se apropriaram dos principais conceitos geográficos abordados;
- Identificar se houve maior envolvimento e satisfação dos estudantes com o processo educativo através dessa abordagem;
- Compreender em que medida o percurso formativo propiciou a relação com conceitos desenvolvidos em outros componentes curriculares;
- Compreender de que forma a ênfase nas dimensões protagonismo discente, trabalho colaborativo e responsabilidade social repercutiu na forma como os estudantes se posicionam em relação ao seu comprometimento com o entorno (escola, comunidade);

3.3 A OPÇÃO METODOLÓGICA

As questões sociais se caracterizam pela provisoriade e pela singularidade, pois cada sociedade se organiza de maneira particular, construindo e se relacionando diretamente com o seu espaço. Nesse contexto, a pesquisa nas Ciências Sociais não é somente fruto do trabalho intelectual do investigador, mas de um processo em que emergem os significados e ações construídas e reconstruídas pelas sociedades no espaço-tempo. O investigador encontra-se inserido no ambiente social vivido, e essa comunicação afasta-nos da ideia de ciência neutra, isto é, as ciências incorporam diversos interesses e visões de mundo, não excluindo, sobretudo, no caso desse estudo, a intencionalidade de quem pesquisa.

Embora a investigação em educação possa assumir muitas formas, a abordagem aqui proposta, se aproxima da concepção das Ciências Sociais (MINAYO, 1994) sobre o contexto pesquisado, no qual o conjunto de expressões e representações sociais, composto de subjetividades e significados é reconhecido como inerente e assumido como relevante no direcionamento das estratégias adotadas.

Para dar conta do problema apresentado e estabelecer as bases e correntes escolhidas, opto pela abordagem qualitativa de pesquisa, a qual

responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes (MINAYO, 2012, p. 21).

Na pesquisa qualitativa o pesquisador/investigador vai procurar compreender o fenômeno, em boa parte das abordagens, a partir da vivência/convivência com os participantes do local estudado, ou seja, ocupa-se em decodificar os diferentes símbolos produzidos pelos sujeitos, considerando as experiências e o contexto vividos.

Segundo André (2001, p. 54), os estudos “qualitativos” são diversificados,

englobam um conjunto heterogêneo de perspectivas, de métodos, de técnicas e de análises, compreendendo desde estudos do tipo etnográfico, pesquisa participante, estudos de caso, pesquisa-ação até análises de discurso e de narrativas, estudos de memória, histórias de vida e história oral.

Na pesquisa qualitativa um dos principais pressupostos é o respeito à prática, às experiências vividas e às impressões dos envolvidos no percurso investigativo. Especificamente na educação, a investigação qualitativa é frequentemente designada “por naturalista, porque o investigador frequenta os locais em que naturalmente se verificam os fenômenos nos quais está interessado, incidindo os dados recolhidos nos comportamentos naturais das pessoas: conversar, visitar, observar, comer, etc” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 17). A ideia é criar o vínculo necessário para que a presença do pesquisador interfira o mínimo possível nas relações e nos dados coletados.

Além de “definir” a pesquisa qualitativa como transdisciplinar, com tradições multiparadigmáticas de análise, envolvendo várias correntes de pensamento e métodos de investigação, Chizzotti (2003, p. 221) nos diz que o termo “qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível”. O investigador passa a sentir e captar os significados constantemente produzidos, necessários para interpretar as questões e os problemas, também na área educacional, pois

é preciso lançar mão de enfoques multi/inter/transdisciplinares e de tratamentos multidimensionais. Pode-se afirmar que há quase um consenso sobre os limites que uma única perspectiva ou área de conhecimento apresentam para a devida exploração e para um conhecimento satisfatório dos problemas educacionais (ANDRÉ, 2001, p. 53).

Considerando o problema de pesquisa, dentre os tipos de Pesquisa Qualitativa existentes, opto pela pesquisa-ação, a qual é definida por Thiollent (2011, p.7) como um método que serve para

elucidar problemas sociais e técnicos, cientificamente relevantes, por intermédio de grupos em que encontram-se reunidos pesquisadores, membros da situação-problema e outros atores e parceiros interessados na resolução dos problemas levantados ou, pelo menos, no avanço a ser dado para que sejam formuladas adequadas respostas sociais, educacionais, técnicas e/ou políticas.

Nesse tipo de abordagem, o pesquisador vivencia o contexto investigado, assumindo a influência dos aspectos subjetivos e de sua visão e formação, desobrigando-se da necessidade de obter resultados universais e generalizáveis, aplicados a múltiplas situações e contextos. Assim, não existe neutralidade na pesquisa-ação, no entanto, “isso não significa que tal proposta metodológica deva se confundir com as vontades (ou veleidades) de tal ou qual entidade política ou religiosa” (THIOLLENT, 2011, p. 9). Na visão do autor, tal pesquisa afasta-se tanto do objetivismo como do subjetivismo, mantendo certa afinidade com uma linha ligada ao “construtivismo social” (THIOLLENT, 2011, p. 10)

O forte traço da intencionalidade nesse tipo de pesquisa é abordado por Gil (2010, p.153) e Tripp (2005, p. 448). Nesse aspecto, a intencionalidade é igualmente reforçada por Minayo, quando se refere à pesquisa qualitativa, enfatizando o afastamento do mero reducionismo característico de uma abordagem quantitativa, quando adotada para compreender e intervir nos fenômenos sociais, conforme se percebe nessa citação da autora:

O universo da produção humana que pode ser resumido no mundo das relações, das representações e da intencionalidade e é objeto da pesquisa qualitativa dificilmente pode ser traduzido em números e indicadores quantitativos (MINAYO, 2012, p. 21).

Neste estudo, mais especificamente, opto por uma pesquisa-ação sobre a própria prática em sala de aula (TRIPP, 2005), visando melhorar o fazer docente, e,

consequentemente, a aprendizagem. Esse tipo de pesquisa admite seu caráter intencional, e por isso, a escolha dos pesquisados não segue um método aleatório. Ocorrendo o mesmo em relação às abordagens metodológicas adotadas pelo professor, coerentes com a concepção de educação que o sustenta.

Ao envolver a ação do pesquisador/professor em parceria com os pesquisados/estudantes, diferentemente de outros tipos de pesquisa, a pesquisa-ação é mais flexível e de difícil ordenação de fases temporais, ocorrendo um movimento entre os sujeitos da pesquisa. Cabendo apresentar um conjunto de ações que constituirão as etapas da pesquisa-ação, mesmo que não roteirizada de forma rígida e ordenada.

Embora flexíveis, as etapas da pesquisa-ação são importantes, com o intuito, não de “controlar” o processo, mas de articular as estratégias ao problema e aos objetivos de pesquisa, a fim de que possam contribuir na construção do conhecimento de todos os envolvidos. Um caminho não delineado previamente, mas dinâmico, transformado e transformador, simultâneo e fascinante, pois “os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 49).

O método adotado nessa pesquisa, ou seja, o “caminho prático da investigação” (THIOLLENT, 2011, p. 8)¹³, baseia-se na concepção de pesquisa-ação entendida como “uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos” (TRIPP, 2005, p. 445). Possibilita, assim, maior engajamento dos envolvidos com as questões escolares no decorrer da prática.

As ações/práticas não são rígidas ou categoricamente ordenadas, mas planejadas, interagem e dialogam entre si, buscando uma compreensão ampliada do fenômeno estudado, condição necessária à intervenção no processo de ensino e aprendizagem, entendido como um percurso produzido coletivamente com os estudantes e em espiral, buscando a aprendizagem. De acordo com Tripp (2005, p. 445-446) há um aprimoramento na investigação, pois

¹³ Thiollent (2011, p. 8) distingue *método*, como sendo o caminho prático da investigação, de *metodologia*, que seria a discussão dos métodos (relacionado à epistemologia).

planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação. A maioria dos processos de melhora segue o mesmo ciclo. A solução de problemas, por exemplo, começa com a identificação do problema, o planejamento de uma solução, sua implementação, seu monitoramento e a avaliação de sua eficácia.

A metodologia desejada visa à intervenção, uma experimentação consciente realizada pelo pesquisador em sua sala de aula, por sua vez inserida em determinado ambiente social, a comunidade escolar e o território que a circunda, em suas diferentes escalas. A possibilidade de outros olhares, com outros caminhos possíveis, torna-se evidente, uma vez que todos os envolvidos, além de desempenharem papel ativo, são, de fato, sujeitos, superando, assim, a dualidade entre sujeito ativo, que estuda, manipula, descobre; e objeto, que é passivo.

Tal método reconhece as especificidades de cada local, buscando compreender as relações a partir da correspondência nos diferentes âmbitos: global/local, macro/micro, individual/social, entre outros, e a fundamental importância dessas relações, favorecendo o alcance dos meus objetivos, construir um percurso formativo/reflexivo com os estudantes, na medida em que caminhamos.

Diante da constatação de que os estudantes não estão apropriados de conceitos básicos do campo de estudo da Geografia, busquei o aprimoramento da minha prática em sala de aula, relativizando olhares e formas, propondo maneiras mais significativas para o alcance dos objetivos propostos.

Assim, não foram estabelecidos limites a serem alcançados, pois o caminho foi sendo gradativamente construído de forma conjunta e participativa, onde o professor se responsabilizou pelo início, além de “organizar” o processo, mas não pode, e nem almejava, prever, de forma sistemática, o grau de aprofundamento de cada etapa.

3.4 OS SUJEITOS DA PESQUISA

O estudo realizou-se no componente curricular Geografia, durante dois trimestres do ano de 2013, em uma turma de primeiro ano do Ensino Médio do turno da manhã, na qual ministrou aulas, formada por vinte e três estudantes, com faixa etária média de quatorze anos, que residem em diferentes bairros da cidade.

A Geografia contempla, em sua carga horária, três módulos/aula semanais¹⁴, sendo cada turno composto por sete módulos.

Um dos desafios enfrentados no presente trabalho foi ressignificar os conteúdos abordados pela Geografia, com ênfase no global, através de metodologia em que se procurou estabelecer estreita relação com o contexto local, superando assim a busca do saber pelo simples ato de saber, possibilitando a construção do conhecimento a partir das necessidades reais de quem vivencia o espaço geográfico.

3.5 A PROPOSTA DE ENSINO

Considerando a minha experiência, percebo certo “desinteresse” dos estudantes em relação a alguns conteúdos/temas presentes no programa da disciplina de Geografia. Talvez esse desinteresse seja devido à “rigidez” com que os mesmos vêm sendo “historicamente” apresentados, ou até pela dificuldade do professor de acompanhar as atuais gerações de jovens que vivem rodeados por mídias e imagens. De qualquer forma, em minha prática pedagógica identifico um “déficit” no entendimento de conceitos-chave, básicos e necessários para a compreensão de tal ciência.

Diante disso, acredito que uma maior aproximação com os jovens, utilizando um instrumento que possibilite a abertura permanente de manifestação, de construção mútua, de responsabilidade no e com o processo de ensino e aprendizagem, pode contribuir para uma abordagem em uma concepção diferenciada do paradigma tradicional de ensino, colaborativa e voltada para as questões sociais. Assim, protagonismo discente, criticidade, trabalho colaborativo, responsabilidade social, foram dimensões almejadas ao longo do percurso formativo nessa pesquisa. A escola onde realizou-se a pesquisa, em especial da área de Geografia, orienta para uma sequência ordenada dos conteúdos programáticos, com a justificativa de evitar um “descompasso” entre os estudantes que trocam de turma

¹⁴ Devido à introdução de outros componentes curriculares, como Sociologia e Religião, em 2001, a escola, ao olhar para o seu currículo, optou pela equidade, na distribuição da carga horária das disciplinas, inclusive registrando no Regimento Escolar, ou seja, se estruturou em módulos/aula, com a duração de 35 minutos. Desta forma, um professor com 20 horas teria de cumprir 24 módulos/aula.

ou de turno. Embora exista certa linearidade, os conteúdos não se encontram “engessados” ou guardados em gavetas específicas. Além disso, os professores procuraram, ao longo de vários encontros e reuniões, organizá-los de maneira que os conceitos fossem trabalhados como pré-requisitos a outros conhecimentos.

Como na área de Geografia os conceitos/temas do Ensino Fundamental se “repetem” no ensino médio, os professores, ao elaborarem o programa, adequaram o grau de aprofundamento de certos conteúdos, respeitando a faixa etária dos estudantes e os interesses, vivências, capacidade de abstração e raciocínio com a intenção de facilitar a aprendizagem. Ainda assim, percebo fragilidades na apreensão dos conceitos.

Procurando contribuir para superar esse desafio, tracei estratégias que aqui denomino de “proposta de ensino”, na qual as categorias citadas acima somaram-se às categorias da Geografia, como Lugar, Paisagem, Território e Espaço Geográfico, com o objetivo de ampliar o ambiente de aprendizagem e envolvimento, mas, acima de tudo, proporcionar aos jovens a possibilidade de autoria no processo, tornando-o, assim, mais prazeroso e democrático. A partir dessa proposta de ensino, vislumbrei que os estudantes fossem capazes de:

- Analisar a contribuição da Geografia e da cartografia no entendimento do espaço geográfico;
- compreender a importância das construções espaciais locais em sua relação com o global;
- elaborar conceitos espaciais a partir do lugar vivido e das experiências locais;
- realizar um estudo do meio e do lugar habitado (escolas, bancos, postos de saúde, etc.), sua representação por meio de símbolos cartográficos e possibilidades de melhoria;
- desenvolver ações de interação com o meio.

As atividades foram realizadas a partir do interesse dos jovens, com temas escolhidos durante o percurso formativo. Tais assuntos possuíam significado e identificação com os discentes, servindo para a vida dos mesmos, contemplando, também, os conteúdos da área de Geografia, tais como: localização e mapeamento

do fenômeno, utilização de escalas, elaboração de croquis, entre outros. A partir da escolha dos temas, o percurso se desenvolveu com a realização de atividades individuais e em grupos, contribuindo para a contemplação dos objetivos.

Com o desenvolvimento das tarefas/trabalhos, e a consequente avaliação em sala de aula, os mesmos eram postados no ambiente virtual, blog, com o objetivo de socializar o conhecimento produzido, bem como permitir contribuições, sugestões e críticas, que sirvam para ampliar a nossa visão de mundo. Assim, se constituiu em um espaço de troca, identificando lugares e paisagens com semelhanças e diferenças, um fazer local dentro do global, percebendo a dinamicidade na (re)construção do Espaço Geográfico.

3.6 PRODUÇÃO DE DADOS E INSTRUMENTOS AVALIATIVOS

Realizou-se, durante a pesquisa um levantamento de alguns dados socioantropológicos dos estudantes, com a aplicação de um questionário, com perguntas abertas que possibilite “ampla liberdade de resposta” (GIL, 2008, p. 122) e contemplem pontos específicos, como idade, local onde moram, como realizam o deslocamento até a escola, o envolvimento dos estudantes com a comunidade, bem como aspectos variados de interesse e referentes à relação dos mesmos com a escola, como a importância desta para a sua vida, o interesse pelos assuntos/temas ligados à área de Geografia, em especial ao conteúdo programático do referido ano, que foi apresentado previamente, entre outros¹⁵. O questionário, segundo Gil (2008, p. 121), é adequado para “traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas”, contribuindo, assim, na identificação das características dos pesquisados, bem como no planejamento e nos procedimentos do estudo.

Nesse contexto, onde as diferenças e diversidades se expressam, cria-se um ambiente de crescimento mútuo, e, igualmente importante, de responsabilidade nas escolhas e nas ações, em que, acredita-se que o comprometimento dos estudantes tanto quanto o do professor, com o processo, seja significativo na construção do conhecimento. Essa maneira de olhar o processo educativo talvez estabeleça uma linha de partida, mas, com certeza, não conseguirá prever uma linha de chegada.

¹⁵ A produção de textos contemplando as questões solicitadas, além de possibilitar aos estudantes maior abertura, também contribuiu para uma riqueza de informações coletadas.

As ferramentas e instrumentos de avaliação do processo são de extrema importância. A utilização da ferramenta virtual, blog, embora não tenha alcançado a projeção esperada, contribuiu na articulação do percurso formativo, juntamente com outras atividades, possibilitando o acesso e a interação entre os jovens e alguns conceitos principais da Geografia, entrelaçados pelo conceito guarda-chuva de Espaço Geográfico, aqui entendido como uma construção humana, um conjunto dinâmico de ações sociais, que se organiza de forma singular, através do trabalho de cada grupo na sociedade, e que, por este motivo, se apresenta diferenciado. Na visão de Santos (1991, p. 62) “o espaço geográfico considerado como uma porção bem delimitada do território é tanto o teatro das ações da sociedade local quanto das influências externas e até mesmo estrangeiras, cujo peso nem sempre é perceptível à primeira vista”.

Algumas estratégias de aprendizagem/avaliação realizadas na pesquisa foram: construção de texto colaborativo com caráter reflexivo; discussões/fóruns sobre temas e notícias atuais via ferramenta virtual; e, leitura crítica de imagens, entre outros, sensibilizando os estudantes para as questões do local onde vivem.

Os dados foram produzidos/colhidos de forma permanente e emergiram da interação entre os sujeitos, o conhecimento e a realidade em que vivem e serviram para (re)direcionar o processo em direção aos objetivos da proposta pedagógica. No entanto, não significa que os dados qualitativos sejam subjetivos e imensuráveis, tendo estes que “obedecer” certos “critérios científicos”, pois se teve o cuidado de não cometer interpretações tendenciosas, obscurecidas por razões emotivas, ou sem dados comprobatórios.

Para a análise de dados, busquei fundamentos na Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977) a qual é definida pelo autor como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1977, p. 42).

Roque Moraes (1999) aponta que a Análise de Conteúdo é uma metodologia de pesquisa utilizada para descrever e interpretar o conteúdo de documentos e textos, com descrições sistemáticas que ajudam a compreender os significados dos dados, qualitativos ou quantitativos, para além da interpretação dos leigos. Tal

metodologia oscila entre “os dois pólos do rigor da objectividade e da fecundidade da subjectividade. Absolve e cauciona o investigador por esta atracção pelo escondido, o latente, o não-aparente, o potencial de inédito (o não-dito), retido por qualquer mensagem” (BARDIN, 1977, p. 9).

Embora possua um significado especial no campo das investigações sociais (MORAES, R., 1999), a Análise de Conteúdo, surgiu sob a influência do paradigma positivista e do rigor da quantificação, sendo a inferência sua característica de análise (MORAES, R., 1999). Porém, ao longo do tempo, têm sido cada vez mais valorizadas as abordagens qualitativas, utilizando-se da indução como estratégia para aprofundar a compreensão sobre o fenómeno. Também é considerado como um método bastante amplo, com inúmeras possibilidades de abordar o problema de pesquisa.

Neste estudo, as categorias emergiram dos dados coletados a partir das dimensões centrais propostas, como trabalho colaborativo, desenvolvimento do senso crítico e o comprometimento com o entorno vivido. Assim, na Análise de Conteúdo, não existe nada pronto, mas regras básicas que permitem ao investigador adequar aos objetivos pretendidos e formas de analisar (BARDIN, 1977).

O campo teórico, que sustentará a metodologia exposta e a pesquisa, será desenvolvido nos capítulos seguintes: “Os Pilares Teóricos” e “As Tecnologias na Educação”.

4 OS PILARES TEÓRICOS

Atualmente constatamos que as promessas da modernidade não foram cumpridas, isso causa indignação, desconforto, principalmente pela desigualdade de condições socioeconômicas e culturais das populações dos diversos países do globo, pelas guerras de fundo étnico e religioso, pelo desrespeito ao planeta, entre outros.

A dívida de muitos países periféricos contribui para a riqueza dos países centrais, uma dependência histórica, na qual os primeiros, por meio da Divisão Internacional do Trabalho, servem aos interesses dos segundos. Uma história que, ao longo dos anos, mudou diversas vezes de cenário, mas manteve as bases de exploração. Condições mínimas de sobrevivência ainda não foram superadas, pois

mais pessoas morreram de fome no nosso século do que em qualquer dos séculos precedentes. A distância entre países ricos e países pobres e entre ricos e pobres no mesmo país não tem cessado de aumentar. No que respeita à promessa da liberdade, as violações dos direitos humanos em países vivendo formalmente em paz e democracia assumem proporções avassaladoras (SOUSA SANTOS, 2000, p. 24)

Desde as últimas décadas do século XX vivemos num período de transição paradigmática que nos deixa “atônitos”, conforme aponta Sousa Santos (1993, p. 46), marcando a exaustão e crise do paradigma centrado no mecanicismo cartesiano, cuja objetividade e linearidade “regem” as nossas vidas, limitando sentimentos e outras subjetividades dos seres humanos. Nas palavras de Morin (2000, p. 26) “o paradigma cartesiano separa o sujeito e o objeto, cada qual na esfera própria: a filosofia e a pesquisa reflexiva, de um lado, a ciência e a pesquisa objetiva, de outro. Esta dissociação atravessa o universo de um extremo ao outro”, causando uma dicotomia entre pensar, agir e sentir.

Ao mesmo tempo em que ficamos perplexos, paralisados com algumas situações de restrições impostas às pessoas no tempo presente, contraditoriamente nos assola uma impressão de abundância. Porém, como isso não se estende para a maioria da população, leva-nos ao sentimento de “perda de confiança

epistemológica no potencial da ciência na resolução dos problemas da humanidade” (OLIVEIRA, 2008, p. 17). Tais transformações, acompanhadas pela produção acelerada do conhecimento, fazem da incerteza um

elemento constitutivo da sociedade atual [...] daí a necessidade de vivermos em um entorno inseguro, no qual o mundo do trabalho e a própria vida cotidiana nos desafiarão a conviver com mudanças muito mais rápidas e frequentes que as atuais, [...] colocando-nos diante de períodos de incerteza e de rápida adaptação (CARBONELL, 2002, p. 18).

No entanto, o “futuro paradigma”¹⁶ não nos fornece “respostas claras” sobre o que encontraremos, como ele será? As dificuldades de entendimento do tempo presente e futuro são características próprias de um período de transição paradigmática. Ainda que não saibamos o que queremos construir em substituição a esse modelo, temos clareza que a ciência moderna não foi capaz de resolver problemas elementares, já que temos finalmente de perguntar pelo

papel de todo o conhecimento científico acumulado no enriquecimento ou no empobrecimento prático das nossas vidas, ou seja, pelo contributo positivo ou negativo da ciência para a nossa felicidade. [...] Estamos no fim de um ciclo de hegemonia de uma certa ordem científica (SOUSA SANTOS, 1993, p. 47)

A resposta para muitas das nossas perguntas não compõem a base epistemológica do paradigma moderno. Assim, não podem ser respondidas a partir deste, ou seja, não devemos esperar respostas satisfatórias para o atual período vivenciado, no qual parece haver infinitas alternativas e possibilidades aliadas a intensas restrições.

Precisamos reconhecer que o conhecimento e a produção técnica acumulados sob a lógica da ciência moderna cumpriram um papel importante dentro de um determinado contexto, principalmente rompendo com os dogmas e imposições da visão estritamente religiosa, presentes na Idade Média. Por outro lado, a monopolização do conhecimento, sob a égide da racionalização instrumental, causa danos à pluralidade e às possibilidades de novos olhares, outros caminhos possíveis, desrespeitando, assim, a complexidade das relações sociais. Sousa Santos (2000, p. 30) ao tratar do conhecimento hegemônico da ciência moderna,

¹⁶ Denominado por Boaventura Sousa Santos de pós-moderno ou emergente.

especificamente ao conhecimento-regulação¹⁷, nos diz que o “domínio global da ciência moderna como conhecimento-regulação acarretou consigo a destruição de muitas formas de saber, sobretudo, daquelas que eram próprias dos povos que foram objecto do colonialismo ocidental.”

Diante de todos os problemas e das frequentes incertezas, a ciência moderna nos apresenta respostas limitadas, colocando o progresso e o desenvolvimento econômico acima de tudo, como algo absolutamente inquestionável, basta olharmos para a maneira míope de medir “avanços” ou “retrocessos” entre os países, ou seja, através de indicadores econômicos como, por exemplo, o Produto Interno Bruto (PIB) e a renda per capita. A questão está na importância exagerada dada a alguns indicadores em detrimento de outros. Assim, segundo Sousa Santos (2010) assistimos ao aumento das disparidades entre nações centrais e periféricas e o agravamento das questões ecológicas, já que a

acumulação das irracionalidades no perigo iminente de catástrofe ecológica, na miséria e na fome a que é sujeita uma grandes parte da população mundial – quando há recursos disponíveis para lhes proporcionar uma vida decente e uma pequena minoria da população vive numa sociedade de desperdício [...] -, na destruição pela guerra de populações e comunidades em nome de princípios étnicos e religiosos que a modernidade parecia ter descartado para sempre, na droga e na medicalização da vida como solução para um quotidiano alienado, asfixiante e sem solução – todas estas e muitas outras irracionalidades se acumulam ao mesmo tempo que se aprofunda a crise das soluções que a modernidade propôs (SOUSA SANTOS, 2010, p. 43).

A base paradigmática da ciência moderna se utiliza de leis universais, visando alcançar a ordem no caos e, conseqüentemente, a solução de problemas tão complexos e diversos, porém os paradigmas que controlam a ciência podem desenvolver ilusões, e “nenhuma teoria científica está imune para sempre contra o erro. [...] o conhecimento científico não pode tratar sozinho dos problemas epistemológicos, filosóficos e éticos (MORIN, 2000, p. 21)”. A complexidade das relações não pode ser reduzida à simples lógica do mecanicismo, pois um

¹⁷ Sousa Santos (2000, p. 29) distingue, no projeto da modernidade, duas formas de conhecimento: regulação, cujo ponto de ignorância seria o caos, sendo a ordem o ponto de saber; e emancipação, no qual ignorância e saber seriam, respectivamente, representados pelo colonialismo e pela solidariedade. Na sua origem eurocêntrica, o conhecimento-regulação dominou o conhecimento-emancipação.

conhecimento baseado na formulação de leis tem como pressuposto metateórico com a ideia de ordem e de estabilidade do mundo, a ideia de que o passado se repete no futuro. Segundo a mecânica newtoniana, o mundo da matéria é uma máquina cujas operações se podem determinar exactamente por meio de leis físicas e matemáticas, um mundo estático e eterno a flutuar num espaço vazio, um mundo que o racionalismo cartesiano torna cognoscível por via da sua decomposição nos elementos que o constituem. Essa ideia do mundo-máquina é de tal modo poderosa que se vai transformar na grande hipótese universal da época moderna, o mecanicismo (SOUSA SANTOS, 1993, p. 5).

Assim, outras formas de conhecer foram marginalizadas e desvalorizadas frente à racionalidade absoluta produzida pela ciência moderna. Saberes importantes e singulares, que são construídos e fazem sentido a diversos grupos sociais, foram desconsiderados e abandonados ao longo do processo de única ruptura. De acordo com Sousa Santos (2000, p. 27) “o nosso lugar é hoje um lugar multicultural, um lugar que exerce uma constante hermenêutica de suspeição contra supostos universalismos ou totalidades.” Daí a nossa posição transicional e complexa, onde “[...] enfrentamos problemas modernos para os quais não há soluções modernas” (SOUSA SANTOS, op. cit. p. 29).

Somente um “paradigma complexo de implicação/distinção/conjunção permitirá tal concepção, mas este ainda não está inscrito na cultura científica” (MORIN, 2000, p. 26). Logo, o paradigma emergente, segundo Sousa Santos (1993, p. 13), a ser construído, não pode ser apenas científico, mas social, ou seja, um *paradigma do conhecimento prudente para uma vida decente*, considerando uma “dupla ruptura epistemológica” (SOUSA SANTOS, op. cit. p. 21), partindo do senso comum para o conhecimento científico e retornando ao senso comum, já que a ciência moderna, ao promover uma única ruptura, acabou colonizando outras formas de racionalidade, privilegiando muito mais o funcionamento das coisas, em detrimento dos sujeitos ou da finalidade das mesmas.

Nesse período de ausência de referências, na qual as opções/alternativas totalizantes esvaziaram-se, perdendo sentido e força, as polarizações diluem-se, emergindo ícones híbridos com elementos de diferentes campos. A própria oposição entre capitalismo e socialismo foi sendo substituída pelo ícone da “sociedade industrial, sociedade pós-industrial e, finalmente, sociedade de informação. A oposição entre imperialismo e modernização foi sendo substituída pelo conceito,

intrinsecamente híbrido, de globalização¹⁸” (SOUSA SANTOS, 2000, p. 28). Segundo Morin (2000, p. 23-24) enquanto a

racionalização é fechada, a racionalidade é aberta. [...] uma doutrina que obedece a um modelo mecanicista e determinista para considerar o mundo não é racional, racionalizadora [...] o racionalismo que ignora os seres, a subjetividade, a afetividade e a vida é irracional. A racionalidade deve conhecer a parte de afeto, de amor e de arrependimento. A racionalidade não é uma qualidade da qual são dotadas as mentes dos cientistas e técnicos e de que são desprovidos os demais. Os sábios atomistas, racionais em sua área de competência e sob a coação do laboratório, podem ser completamente irracionais em política ou na vida privada.

Embora o sistema capitalista alcance no “neoliberalismo¹⁹ globalizante o máximo de eficácia de sua malvadez intrínseca” (FREIRE, 1996, p. 144), cujo discurso ideológico disfarça as intensas desigualdades sociais, devemos considerar que

não se pode exagerar o peso do neoliberalismo e da globalização como determinantes da ação social e educadora. É certo que os valores dominantes [...] têm um grande poder de penetração, mas também é certo que o neoliberalismo não é um mecanismo de relógio e que está sujeito a múltiplas contradições [...] o global não está em atrito com o local (CARBONELL, 2002, p. 18).

A perda progressiva da capacidade de autorregulação, inversamente proporcional ao avanço do rigor científico, e atrelada ao fenômeno global da industrialização da ciência, “fez cair por terra a ideia da autonomia da ciência e do desinteresse do conhecimento científico, na medida em que acarretou o compromisso da ciência com centros de poder econômico, social e político” (OLIVEIRA, 2008, p. 26).

Se no passado o poder econômico e o Estado eram forças que cumpriam papéis mais claros e determinados, na atualidade, a própria identificação do inimigo ou adversário, nesse contexto, tornou-se opaca, deixando-nos confusos, desunidos

¹⁸ Globalização para Sousa Santos (2005, p. 11) “é um processo complexo que atravessa as mais diversas áreas da vida social, [...] dos sistemas produtivos e financeiro à revolução nas tecnologias e práticas de informação e de comunicação, da erosão do Estado nacional e redescoberta da sociedade civil ao aumento exponencial das desigualdades sociais, das grandes movimentações transfronteiriças de pessoas como emigrantes, turistas ou refugiados, ao protagonismo das empresas multinacionais e das instituições financeiras multilaterais, das novas práticas culturais e identitárias aos estilos de consumo”.

¹⁹ Entendido, em nossos dias, segundo Japiassú e Marcondes (2001, p. 163) como “doutrina que, diante de certo fracasso do liberalismo clássico e da necessidade de reformar alguns de seus modos de proceder, admite uma certa intervenção do Estado na economia, mas sem questionar os princípios da concorrência e da livre empresa.”

e sem referências, a sensação de um labirinto ocupado por muitos e, ao mesmo tempo, vazio. Como afirma Sousa Santos (2000, p. 28)

Por detrás do inimigo mais próximo parece estar outro e por detrás deste parece estar outro ainda, e assim sucessivamente. E quem está por detrás pode também estar pela frente. De algum modo, o espaço virtual é bem a metáfora desta indeterminação: o ecrã que está na frente pode igualmente estar atrás.

A peculiaridade do momento histórico vivido pela humanidade na transição paradigmática atinge a sociedade, de modo geral, e, como não seria diferente, a instituição escolar. Antes de qualquer aprofundamento sobre o atual papel e as possibilidades da Escola é importante reconhecer algumas forças “criadoras” de tal instituição, como também alguns propósitos de sua criação e os processos que levaram a sua democratização, evitando, assim, ver a Escola como fonte única para a solução de todos os problemas sociais. Considerando, em cenário europeu, o período posterior a Segunda Guerra Mundial e a conseqüente consternação de vários campos sociais afetados, dentre eles a Escola, o Estado passa a intensificar a escolarização de base para toda a população, reorganizando o sistema de ensino, mas vinculado à origem econômica Liberal (MORGADO, 2010). Já que em período anterior, a instituição educativa destinava-se “apenas para determinada camada populacional mais elitista [...] numa lógica claramente reprodutora da estrutura social vigente” (MORGADO, 2010, p. 21), atendendo, assim, a grupos minoritários.

Até meados da década de setenta a escola configura-se como

uma mais-valia em termos de desenvolvimento econômico e assiste-se à tentativa de democratizar o acesso à escola, o que desembocaria no fenômeno de “explosão escolar” a que temos assistido desde essa altura e à edificação da comumente designada “escola de massas”. Não surpreende, pois, que a maioria dos autores considerem esse período como a passagem de uma escola elitista para uma escola de massas e, por isso mesmo, um dos mais importantes na *democratização da educação* (MORGADO, 2010, p. 22).

Nesse período²⁰ houve, além da passagem de uma escola elitista para uma escola de massas, grandes investimentos na (re)construção e no desenvolvimento dos sistemas educativos de muitos países. Tal situação permaneceu até meados da

²⁰ É importante lembrar que isso se deu primeiramente no contexto europeu. No Brasil, nota-se tal processo, “escola de massa”, na década de 80, sendo que ocorreram privatizações, nos anos 90, sem mesmo ter se efetivado um Estado Providência.

década de setenta, período em que o Estado investia considerável volume de verbas na educação. Fato que foi se modificando com as crises mundiais do petróleo, nos anos setenta e oitenta e com a ideologia do Estado Mínimo²¹, na década de noventa enfraquecendo de vez o Estado Providência ou Estado de Bem-Estar Social²².

O processo de redemocratização brasileira da década de 80, que culminou na Constituição Federal de 1988, foi um “marco na tímida tentativa histórica de construção de um Estado de Bem-Estar Social no Brasil” (OLIVEIRA, 2000, p. 79). Embora tenham sido reconhecidos “direitos sociais”, muitos setores populares não foram contemplados, ficando distantes das verdadeiras reivindicações. Tal fenômeno provocou o surgimento de polos de centralização e de descentralização²³.

No Brasil, na década de 90, identifica-se uma tendência, também verificada em nível mundial e acentuada pelo processo de “globalização da economia”, de enfraquecimento dos Estados Nacionais. Refletindo diretamente nas Reformas Educacionais em nosso país (OLIVEIRA, 2000) através de ações e políticas que descentralizam a gestão e o financiamento, centralizando a avaliação e o controle. Configurando certa ambiguidade dentro do sistema, pois o

redimensionamento faz com que quem define o que será examinado passe a deter poder indutor sobre o conjunto do sistema educacional, sem ter que arcar com o ônus de eventuais insucessos na gestão direta. Essas modificações ocorrem em um contexto no qual, tendencialmente, regulariza-se o fluxo no Ensino Fundamental impulsionado de forma ambígua tanto por uma perspectiva democratizadora quanto por uma de economia de recursos. Isto fará com que, em breve, todos tenham oito anos de escolarização, mas não o acesso aos mesmos níveis de conhecimento. Muitos, nem a patamares mínimos. Elimina-se, assim, a exclusão do Ensino Fundamental, não a exclusão do acesso ao conhecimento. Modifica-se apenas a forma de explicitação (OLIVEIRA, 2000, p. 78).

²¹ Intensificado a partir da década de setenta pela globalização, pautava-se na necessidade de “privatizar, liberalizar, desregular, flexibilizar os mercados de trabalho, mas fazê-lo de forma radical, já que para o neoliberal o Estado deve limitar-se a garantir a propriedade e os contratos, devendo, portanto, desvencilhar-se de todas as suas funções de intervenção no plano econômico e social” (PEREIRA, 1998, p. 7).

²² Para Gomes (2006, p. 203) A definição de Estado de Bem-Estar Social, também chamado de *welfare state*, “pode ser compreendida como um conjunto de serviços e benefícios sociais de alcance universal promovidos pelo Estado com a finalidade de garantir uma certa ‘harmonia’ entre o avanço das forças de mercado e uma relativa estabilidade social, suprimindo a sociedade de benefícios sociais que significam segurança aos indivíduos para manterem um mínimo de base material e níveis de padrão de vida, que possam enfrentar os efeitos deletérios de uma estrutura de produção capitalista desenvolvida e excludente.”

²³ Exemplo de descentralização (OLIVEIRA, 2000) está na criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF). Enquanto o polo de centralização figura-se pela criação dos exames padronizados, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, Exame Nacional de Ensino Médio – ENEM, Exame Nacional de Cursos – ENC (Provão), entre outros.

Justamente nesse período de descentralização, segundo Oliveira (op. cit, p. 81) surgem expressões como “autonomia”, “participação”, “controle da comunidade”, “municipalização”, “racionalização administrativa”. Enquanto, pelo polo da centralização aparecem termos “difusão de uma cultura de avaliação”, “padrão de qualidade”, “avaliação de sistema” e “competição”.

Considerando a atuação do Estado como responsável pelo funcionamento e regulação do sistema de ensino, constata-se, além da centralização das normas e organização do conteúdo e do currículo, “uma redução drástica do papel do Estado na escola em benefício do mercado” (CARBONELL, 2002, p. 17), ou seja, uma “transferência” de responsabilidades, ocupadas por agentes econômicos e privados, que se tornou mais evidente desde o processo de democratização da educação.

A partir da década de noventa, as privatizações e o predomínio das lógicas do mercado tornaram-se mais evidentes. Isso ocasionou um vertiginoso aumento nas desigualdades sociais, pois em países periféricos, como o Brasil, o Estado eximiu-se de certas obrigações sociais, sem promover um investimento no patamar de um Estado de Bem-Estar Social.

Apesar dos investimentos reduzidos na Educação, em função da política do Estado Mínimo, na década de 90, surgem no cenário os termos “criatividade” e “inovação”, onde o Estado concede uma pseudo “autonomia” à escola, porém cobrando resultados. A Escola e os professores passam a ser responsabilizados pelo sucesso ou fracasso da aprendizagem, desconsiderando-se todos os problemas sociais e estruturais criados pelas contradições da própria lógica do capital e da ciência moderna. O Estado passa a ocupar um

‘modelo de regulação pós-burocrático’, organizado a partir dos conceitos de ‘Estado-avaliador’ e de ‘quase-mercado’ educativo e que se caracteriza pela concessão de um maior grau de autonomia das escolas, pela promoção da ‘livre-escolha’ da escola, pela diversificação da oferta escolar, por um equilíbrio entre centralização e descentralização, pela introdução de mecanismos de avaliação externa e pela prestação de contas (MORGADO, 2010, p. 29).

Em busca desses resultados, se olharmos para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, observa-se a indicação de alternativas pedagógicas diferenciadas em que os estudantes são posicionados como protagonistas do processo educativo. De certa forma, deposita-se na inovação das estratégias de aprendizagem o sucesso do processo educativo.

Mesmo diante da pressão de um Estado-Avaliador e das exigências impostas pelo neoliberalismo e pela globalização, a escola possui sua importância e significado, pois tem um importante papel.

A nova cidadania que é preciso formar exige, desde os primeiros anos da escolarização, outro tipo de conhecimento e uma participação mais ativa dos alunos no processo de aprendizagem. É preciso pensar na escola do presente-futuro e não do presente-passado, como fazem muitas pessoas que sentem tanto mais nostalgia do passado quanto maior é a magnitude da mudança a que se propõe (CARBONELL, 2002, p. 16).

Em âmbito local, é possível resistir às imposições estruturais do neoliberalismo e da globalização, segundo o autor (2002). À escola cabe investir em um processo educativo, que seja capaz de contemplar as diversas culturas, bem como promover uma emancipação, sem dualismos e dicotomias, pois do

ponto de vista do conhecimento emancipatório, a distinção entre sujeito e objecto é um ponto de partida e nunca um ponto de chegada. Corresponde ao momento da ignorância, ou colonialismo, que é nada mais nada menos do que a incapacidade de estabelecer relação com o outro a não ser transformando-o em objecto. O saber enquanto solidariedade visa substituir o objecto-para-o-sujeito pela reciprocidade entre sujeitos (SOUSA SANTOS, 2000, p. 83).

Nesse caminho é de extrema importância reconhecer outros saberes, até então, marginalizados e desconsiderados, tais como: o saber do senso comum, outras formas de racionalidade, pressupostos sistêmicos de organização, princípios éticos, entre outros.

Segundo Carbonell (2002, p. 16)

Esse novo modelo formativo requer uma sintonia maior entre o pensar e o sentir e entre o desenvolvimento da abstração e dos diversos aspectos da personalidade. Trata-se de associar, no mesmo ato significativo e em qualquer proposta educativa, o conhecimento e o afeto, O pensamento e os sentimentos, o raciocínio e a moralidade, o acadêmico e a pessoa, as aprendizagens e os valores.

O processo de rompimento com o Paradigma Tradicional de Ensino²⁴ está ligado à autonomia dos professores, condição para acontecer. Porém, o Estado precisa, para Carbonell (2002, p. 28), “tomar as medidas necessárias de política

²⁴ Paradigma Tradicional de Ensino refere-se ao ensino baseado exclusivamente na transmissão de conhecimento, geralmente apresentando-se fragmentado e descontextualizado.

educativa e dotar a escola pública dos recursos necessários para que os professores possam levar a cabo as inovações sob as necessárias condições de qualidade.” Como também é importante que as administrações das escolas “sejam mais sensíveis ao reconhecimento e apoio das experiências de base e criem um clima mais favorável para a liberdade de ação docente e a renovação pedagógica” (CARBONELL, 2002, p. 30).

A renovação pedagógica, descrita por Carbonell (2002), refere-se a uma educação integral, cooperativa e coordenada, que faça sentido para os estudantes, considerando suas experiências, seus problemas reais, superando a visão reducionista e mecanicista da quantificação escolar. Nesse contexto, não há roteiros previamente determinados, mas caminhos cotidianamente construídos.

Os professores, sendo vistos como sujeitos fundamentais no processo de mudança, precisam ter a confiança de que não estão centrados na obtenção de um produto final de seu trabalho, representado pela aprovação dos estudantes, mas no processo, onde o caminho é tão importante quanto a chegada. Portanto, é necessário respeitar o tempo da mudança, processo de longo prazo e complexo, cujos “resultados” serão particulares, diferentes em cada contexto.

No percurso formativo com os estudantes, essa compreensão encaminha para considerar outros saberes, tratando-os como singulares, reconhecendo suas peculiaridades, significados e importância. As relações sociais não se resumem a fórmulas e dados quantitativos, nem a regras universais. Não existem explicações absolutas sobre os fenômenos sociais, mas múltiplas explicações e possibilidades, despidas de dualismos ou polarizações pois

podemos afirmar hoje que o objecto é a continuação do sujeito por outros meios. Por isso, todo o conhecimento emancipatório é autoconhecimento. Ele não descobre, cria. Os pressupostos metafísicos, os sistemas de crenças, os juízos de valor, não estão antes nem depois da explicação científica da natureza ou da sociedade. São parte integrante dessa mesma explicação. A ciência moderna não é a única explicação possível da realidade (SOUSA SANTOS, 2000, p. 84).

Considerar a complexidade do ser humano e da sociedade é de extrema importância para compreender o carácter multidimensional das relações, pois o ser humano é ao mesmo tempo “biológico, social, afetivo e racional” (MORIN, 2000, p. 38). O “conhecimento pertinente” deve reconhecer que “não apenas não se poderia isolar uma parte do todo, mas as partes umas das outras”, ou seja, não reduzindo a

complexidade, mas reconhecendo nesta a união entre a unidade e a multiplicidade. Basta lembrar que, para Sousa Santos (1993, p. 17) o conhecimento na ciência moderna avança pela especialização, sendo disciplinar e disciplinado, fazendo do cientista um “ignorante especializado” e do cidadão um “ignorante generalizado” (SOUSA SANTOS, 1993, p. 20).

4.1 A CONSTRUÇÃO TEÓRICA NA GEOGRAFIA

A Geografia, ao longo do seu “reconhecimento como ciência” no final do século XIX, também sofreu influências das correntes positivistas que fundamentavam a ciência moderna. Ou seja, se desenvolveu dentro de paradigmas alicerçados em posturas mecanicistas, que dividiam os fenômenos estudados para melhor entender as partes, analisando-as de forma independente e isoladas. Segundo Moraes, os postulados do “positivismo (aqui entendido como o conjunto das correntes não-dialéticas) vão ser o patamar sobre o qual se ergue o pensamento geográfico tradicional, dando-lhe unidade” (MORAES, A. C. R., 1999, p. 21).

Pressupostos comuns a outras áreas do conhecimento, como das exatas, herança do positivismo, se fizeram por muito tempo presentes na Geografia, impondo a compreensão de que deveria haver um único método de interpretação comum a todas as ciências, desconsiderando as especificidades das ciências naturais e humanas. Segundo o autor (1999, p. 23) tal método

seria originário dos estudos da natureza, as ciências mais desenvolvidas, pelas quais as outras se deveriam orientar. Esta concepção, que incide na mais grave naturalização dos fenômenos humanos, se expressa na onipresente afirmação: ‘A Geografia é uma ciência de contato entre o domínio da natureza e o da humanidade.’ Postura esta que serviu para tentar encobrir o profundo naturalismo, que perpassa todo o pensamento geográfico tradicional.

Entendendo o conhecimento do paradigma emergente como não dualista, no qual se supera as distinções que pareciam inseparáveis entre ciências naturais/ciências sociais, subjectivo/objectivo, colectivo/individual, local/global (SOUSA SANTOS, 1993, p. 14), o autor atribui a algumas disciplinas científicas²⁵,

²⁵ Santos (1993, p. 14) refere-se à Antropologia, à Geografia e à Psicologia.

dentre elas a Geografia, uma privilegiada contradição em relação a tais dicotomias, ou seja, são ciências que se reconhecem mal nestas distinções.

Desta forma, Sousa Santos (1993, p. 14) afirma que “condensaram-se nelas privilegiadamente as contradições da separação ciências naturais/ciências sociais”, indicando que devemos observar o desenvolvimento epistemológico destas.

Apesar da forte influência positivista, a Geografia foi passando por diversos movimentos, até desenvolver, na segunda metade do século XX, uma corrente de contestação, denúncia, embasada, fundamentalmente, na corrente marxista, denominada Geografia Crítica. Tal abordagem, mesmo sendo de oposição ao sistema dominante, por ser também ancorada na razão, acaba sufocando as subjetividades presentes nos seres humanos. Assim, não negamos a

relevância da dialética na busca da compreensão do caráter mutável e contraditório que constitui o espaço. No entanto, na crise atual dos fundamentos das ciências e diante do desafio da complexidade que impõe o real, do todo que é o conhecimento, é fundamental para uma ciência refletir sobre si mesma e sobre o seu papel como disciplina escolar. Sabemos que uma ciência não é um ente pensante; quem pensa somos nós (CASTROGIOVANNI, 2007, p. 40).

No entanto, na escola ainda parecemos estar lidando com verdades absolutas e com modelos rígidos, quantificáveis e distantes da realidade, quando a problematização do entorno e a consideração dos aspectos culturais são de fundamental importância para um projeto educativo emancipatório, somente possível ao colocar-se o conflito cultural no centro do currículo (SOUSA SANTOS, 1996, p. 29). Nesse contexto, ao estudo do Espaço Geográfico, conceito-chave para a Geografia, impõe-se

considerar as noções e os conceitos, já construídos, que envolvam a espacialidade e valorizar a formação da consciência territorial – o sentimento de pertencer ao lugar, tão comumente adormecido em países como o Brasil. Deve interpretar as territorialidades dentro da complexidade e conhecer não apenas os elementos objetivos que compõem o espaço, mas valorizar as subjetividades e tentar entendê-las (CASTROGIOVANNI, 2007, p. 41).

Compreender a complexidade das relações atuais é fundamental na prática docente, porque re(conhecer) os diversos saberes, principalmente dos educandos, é promover uma abertura para a construção do conhecimento. Assim como, é fundamental entender que o conhecimento não pode, simplesmente, avançar pela

especialização (SOUSA SANTOS, 1993), já que todo conhecimento é local e total, pois o mesmo quando fragmentado deixa-nos ignorantes, conforme aponta o autor. Em decorrência disso, no paradigma emergente por ele proposto, o conhecimento é total e a “fragmentação pós-moderna não é disciplinar e sim temática” (SOUSA SANTOS, 1993, p. 17).

O desenvolvimento de atividades pedagógicas significativas e ricas, do ponto de vista da aprendizagem, passa pelo emprego do trabalho cooperativo e colaborativo na escola. Desta forma, possibilita “o resgate de valores como o compartilhamento e a solidariedade – que se foram perdendo ao longo do caminho trilhado por nossa sociedade, extremamente competitiva e individualista” (DAMIANI, 2008, p. 225). A solidariedade é o ápice para superarmos a colonização do conhecimento (SOUSA SANTOS, 2000).

Nesse contexto, repleto de incertezas e profundas mudanças paradigmáticas, se faz necessário introduzir no cotidiano escolar, tecnologias atuais, ou, como são chamadas, as TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação, tanto pela sua disseminação em nossa sociedade, por fazerem parte do cotidiano de muitos jovens e também, nesse caso, pela possibilidade de articularem uma abordagem colaborativa, um dos principais objetivos desse estudo. É disso que trato no capítulo a seguir.

5 AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

O volume e a instantaneidade das informações, característica singular do momento atual vivido, alteram relações em todos os âmbitos, desde os espaços econômicos e de produção até as próprias relações pessoais cotidianas. Assim, reconhecemos a importância das mídias²⁶ em nossa sociedade, bem como no ambiente escolar e na relação entre professor e estudante. Mas, afinal, o que é tecnologia?

Se olharmos a partir de Abbagnano (2007, p. 942), um autor do âmbito da filosofia, tecnologia é o “estudo dos processos técnicos de determinado ramo da produção industrial ou de vários ramos”, enquanto a técnica, conceito correlacionado e importante, se compreende como

qualquer conjunto de regras aptas a dirigir eficazmente uma atividade qualquer. [...] não se distingue de arte, de ciência, nem de qualquer processo ou operação capazes de produzir um efeito qualquer: seu campo estende-se tanto quanto o de todas as atividades humanas (ABBAGNANO, 2007, p. 939).

Para o professor e geógrafo humano Vesentini (2005), tecnologia está ligada ao conhecimento científico, consolidado no berço da ciência moderna, séculos XVII e XVIII, permanecendo até os nossos dias. Enquanto a técnica restringe-se ao uso de instrumentos e ferramentas, atrelada às habilidades e inteligências humanas. Ao longo da história da humanidade, todo e qualquer aparato, por mais simples que possa parecer atualmente, é considerado uma tecnologia, utilizada para desempenhar determinada função, modificando, desta forma, a relação dos seres humanos com os recursos naturais disponíveis, alterando, também, as relações sociais no espaço-tempo.

²⁶ O termo tecnologias é por mim adotado para me referir a qualquer instrumento/aparato que sirva para transmitir ou mediar a comunicação entre as pessoas, podendo ser um simples bilhete, dinâmicas de grupos, passando pelo rádio e pela TV, até teleconferências transmitidas simultaneamente e em tempo real para várias partes do mundo.

O momento atual não é o único em que a tecnologia assume um caráter importante. Em vários períodos históricos tivemos a chamada “era tecnológica”, respeitando as especificidades e o conhecimento acumulado ao longo dos anos pelas gerações, com a realização de projetos e ações que concretizaram objetos e influenciaram o modo como as pessoas se relacionam entre si.

Em curso ministrado sobre mudanças na educação, realizado numa escola particular de Curitiba, Moran (2007), estudioso sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação, aponta as dificuldades relatadas pelos professores do Ensino Médio na relação com adolescentes “indisciplinados” e “desmotivados”. A exceção ficou por conta de uma professora de Língua Portuguesa, que declarou um bom relacionamento com os jovens e creditou ao fato de se preparar para as aulas sempre de forma positiva, mostrando aos estudantes que é sua parceira e que acredita em seu potencial, assim como à diversificação das atividades pedagógicas. A docente expressou valorizar a utilização de recursos tecnológicos de ponta, porém sem esperar que a inserção destes aparatos assumam um papel que não lhes cabe.

Para Moran (2007, p. 31) o mais importante “não é utilizar grandes recursos, mas desenvolver atitudes comunicativas e afetivas favoráveis e algumas estratégias de negociação com os alunos, chegar a consenso sobre as atividades de pesquisa e a forma de apresentá-las para a classe”. Isso demonstra que os aparatos tecnológicos são instrumentos que podem auxiliar o professor em sala de aula, mas por si só não resolvem as questões disciplinares nem garantem o envolvimento dos estudantes com a aprendizagem. Outras estratégias são fundamentais nesse processo, como no caso da professora citada.

Pensar ou tratar a tecnologia apenas associando-a a utilização e produção de máquinas, acaba restringindo o conceito e, por consequência, o entendimento dos fenômenos relacionados, que vai muito além da materialidade de aparelhos, mesmo os atuais eletrônicos. De acordo com Kenski (2007, p. 22-23), estamos acostumados a associar o termo tecnologia à utilização de aparelhos e equipamentos, mas na verdade

a expressão ‘tecnologia’ diz respeito a muitas outras coisas além das máquinas. O conceito de tecnologias engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações. [...] Os exemplos mais próximos são as próteses – óculos e dentaduras – e os medicamentos. Fruto de descobertas para as quais contribuem os estudos de muitos cientistas das mais diversas áreas.

As diversas atividades que realizamos no nosso dia a dia são facilitadas pelo uso de alguma tecnologia, “as tecnologias são tão próximas e presentes que nem percebemos mais que não são coisas naturais. Tecnologias que resultaram, por exemplo, em lápis, cadernos, canetas, lousas, giz e muitos outros produtos” (KENSKI, 2007, p. 24). Produtos estes que resultaram, ao longo dos anos, de pesquisas e de planejamento, facilitando as nossas ações diárias, contribuindo também na construção da aprendizagem. A autora (2007, p. 23) aponta ainda para a utilização de outras tecnologias que não estão ligadas a produtos ou ferramentas, como no caso da linguagem, muito importante e difundida pelos seres humanos. Conforme Kenski (2007, p. 23):

A linguagem, por exemplo, é um tipo específico de tecnologia que não necessariamente se apresenta através de máquinas e equipamentos. [...] é uma construção criada pela inteligência humana para facilitar a comunicação entre os membros de determinado grupo social.

A maneira como o mercado divulga as tecnologias, de acordo com os seus interesses econômicos, nos induz a análises simplistas, limitando o conceito de tecnologia e também o de inovação, à tecnologia digital (KENSKI, 2007). Em algumas situações, parece que a tecnologia digital recebe a missão, por si só, de solucionar os problemas da escola e da humanidade. Nas propagandas, fortemente veiculadas nos meios de comunicação, é comum a associação direta entre aquisição de um aparelho eletrônico, principalmente um computador, com o sucesso profissional. Também se propaga a ideia de vínculo entre consumo e felicidade.

Muitos pais na expectativa de proporcionar aos seus filhos um futuro profissional, acabam influenciados pela propaganda. Compram equipamentos eletrônicos acreditando que todas as soluções acontecerão de maneira rápida e prática, deixando a cargo das tecnologias a delicada função de educar. Em muitos casos, conforme os frequentes relatos dos pais que me procuram preocupados em decorrência do mau uso da tecnologia, os jovens acabam se afastando do convívio social.

Os equipamentos eletrônicos, dentre os quais o computador, ou mesmo os celulares e outros aparelhos de acesso à internet, podem agregar aos jovens maiores oportunidades de aprendizagem, porém, como em tudo na vida, sua utilização com equilíbrio é fundamental.

No caso da escola, estendendo-se também ao plano doméstico, não basta somente introduzir ou adquirir tecnologias, sendo importante humanizá-las, pois a mesmas se constituem em “meios, caminhos para facilitar o processo de aprendizagem. É importante também inserir tecnologias nos valores, na comunicação afetiva, na flexibilização do espaço e tempo do ensino-aprendizagem” (MORAN, 2007, p. 38). As relações humanas são fundamentais nesse contexto, no qual as tecnologias são consideradas meios e não fins no processo de aprendizagem. Elas podem ser aliadas nesse percurso formativo e educativo, quando utilizadas de forma planejada e comprometida em qualificar o processo. Está posto o grande desafio da escola: possibilitar ao estudante, inserido em um contexto de novas tecnologias, uma apropriação do conhecimento de forma reflexiva e com senso crítico sobre a realidade que o cerca.

5.1 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO AMBIENTE ESCOLAR

Durante as discussões na disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, do Mestrado Profissional em Educação e Tecnologias do Instituto Federal Sul-rio-grandense – IFSul, Campus Pelotas²⁷, um colega comentou que seu filho adolescente o havia questionado sobre como era o namoro e como as pessoas se conheciam, se relacionavam e mantinham contato antes da internet. Percebemos, naquele momento, que para muitos jovens e adolescentes, as mídias, principalmente a internet, estão incorporadas ao cotidiano, pois na atualidade já temos uma geração de usuários que nasceu e cresceu nesse ambiente dominado pelo virtual.

Neste espaço de constantes transformações, emerge um ambiente de incertezas, pois a utilização e o acesso às tecnologias digitais são características da contemporaneidade. As informações deslocam-se de forma instantânea, alterando as relações no espaço e no tempo e, conseqüentemente, entre as pessoas. Todos os lugares são afetados, inclusive, como não seria diferente, o ambiente escolar, mudando a dinâmica no processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Carbonell (2002, p. 18) essa “incerteza é um elemento constitutivo da sociedade

²⁷ Ministrada pelo professor Dr. Luis Otoni Meireles Ribeiro.

atual que, como contrapartida, busca continuamente referentes de segurança e certeza. Daí a importância de correr riscos e não temer o erro, fontes inestimáveis de aprendizagem”.

Esse tipo de constatação leva-nos a reconhecer a importância das mídias em nossa sociedade, e a necessária incorporação destas pela escola, contribuindo no processo de aprendizagem. Kenski (2003) faz referência à forma como as mídias se integram na vida dos sujeitos contemporâneos, chamando-nos a atenção para a forma como as

mídias, como tecnologias de comunicação e de informação, invadem o cotidiano das pessoas e passam a fazer parte dele. Para seus frequentes usuários, não são mais vistas como tecnologia, mas como complementos, como companhias, como continuação de seu espaço de vida (KENSKI, 2003, p. 25).

Assim, muitos jovens na atualidade estão cercados e envolvidos por um conjunto de aparatos tecnológicos, tais como: celulares, computadores, tablets, ipads, ipods, iphones, televisão, entre outros. Tais mudanças, na nossa maneira de viver e aprender, impõem à escola grandes desafios, que estendem-se da ampliação das condições de acesso e de uso à utilização de modo crítico, forma pela qual possa ocorrer um aproveitamento em sala de aula. Em outras palavras, apropriando-se da linguagem das Tecnologias da Informação e da Comunicação, TIC, a Escola encontra suporte para transformar informação em conhecimento, porque, na sociedade atual, o “valor mais apreciado já não são as mercadorias, mas a informação. Comprar e adquirir informação, distribuí-la, controlá-la e convertê-la em conhecimento” (CARBONELL, 2002, p. 55). São os desafios da globalização, com a renovação acelerada da informação. Nesse contexto, a construção do conhecimento depende fundamentalmente das condições do professor de “transformar” o excesso de informação, inevitável no mundo atual, em conhecimento. Esse objetivo pode contribuir no processo de aprendizagem, auxiliando os estudantes, enquanto o professor atua como um “sistematizador de experiências” como conceitua Silva (2002, p. 89), visando construir conhecimento de forma interativa.

Quando se dá tamanho destaque às TIC, cabe esclarecer que embora consideremos as tecnologias e linguagens digitais, próprias da contemporaneidade, algo inédito, e de fato o são, precisamos recordar que o termo tecnologia não se refere somente às de informação e comunicação. As tecnologias acompanharam a

humanidade ao longo dos anos, desde a idade da pedra lascada, passando pela utilização de instrumentos e ferramentas rudimentares, até chegarmos a equipamentos mais sofisticados. Vivenciamos a era da tecnologia digital, tão importante quanto às anteriores, que serviram de base para os avanços contemporâneos. Porém, trata-se de um “tecnológico muito diferente, baseado na cultura digital” (KENSKI, 2003, p. 24).

As TIC reúnem mídias audiovisuais, informacionais e telecomunicacionais, possibilitando uma interação instantânea, em tempo real, com informações provenientes de várias fontes e interesses distintos, dinamizando a comunicação entre as pessoas e marcando a presença intensa da linguagem digital. A constante criação de novos produtos, programas (softwares) e sites interativos e de rede social (msn, orkut, twiter, blogs, facebook, entre outros) traz uma oferta que exige permanente aprendizagem e atualização daqueles que desejem utilizá-las, visando não apenas a vontade de acompanhar as rápidas mudanças, mas uma necessidade real e cotidiana, que modifica formas de pensar e de se relacionar.

Ao mesmo tempo em que seduzem os não usuários para que se tornem usuários, tais alterações, acentuadas pela velocidade das informações, repercutem nos comportamentos, nas rotinas e nas relações dos seres humanos e acabam, inevitavelmente, atingindo as formas de viver das pessoas.

As tecnologias, principalmente as digitais, operam em uma lógica diferente daquela presente no Paradigma Tradicional de Ensino em que os conhecimentos são apresentados de forma gradativa com tempo e espaço determinados, um após o outro, numa sequência linear e sistemática. As ferramentas, quando utilizadas adequadamente, respeitam as características de aprendizagem de cada estudante, permitindo avanços na medida em que aprendem, mostrando o conteúdo de forma integral e não fragmentado. Moran (2004, p. 2) destaca que ensinar e aprender estão sendo desafiados como nunca antes, porque há

informações demais, múltiplas fontes, visões diferentes de mundo. Educar hoje é mais complexo porque a sociedade também é mais complexa e também o são as competências necessárias. As tecnologias começam a estar um pouco mais ao alcance do estudante e do professor. Precisamos repensar todo o processo, reaprender a ensinar, a estar com os alunos, a orientar atividades, a definir o que vale a pena fazer para aprender, juntos ou separados.

Até mesmo o deslocamento físico à escola modificou-se, devido à disseminação cada vez maior de cursos de Educação à distância. Atualmente a sensação de certeza de estarmos “formados”, com saberes sedimentados e “duradouros”, foi cedendo lugar para uma infinita busca de informação e conhecimento. Há necessidade de tornar a sociedade da informação em uma “sociedade aprendente” (ASSMANN, 2000), na qual “novas tecnologias da informação e da comunicação assumem, cada vez mais, um papel ativo na configuração das ecologias cognitivas. Elas facilitam experiências de aprendizagem complexas e cooperativas” (ASSMANN, 2000, p. 7).

Como podemos ver, o momento presente caracteriza-se pela ocorrência de uma verdadeira revolução digital, a qual traz consigo, entre outros aspectos, a reflexão sobre o espaço escolar e o questionamento sobre a educação da forma como até então se desenvolveu.

Em princípio, a revolução digital transforma o espaço educacional. Nas épocas anteriores, a educação era oferecida em lugares física e “espiritualmente” estáveis: nas escolas e nas mentes dos professores. O ambiente educacional era situado no tempo e no espaço. O aluno precisava deslocar-se regularmente até os lugares do saber – um *campus*, uma biblioteca, um laboratório – para aprender. Não importa o lugar em que o aluno estiver: em casa, em um barco, no hospital, no trabalho. Ele tem acesso ao conhecimento disponível nas redes, e pode continuar a aprender. (KENSKI, 2003, p. 32)

Se por um lado essa possibilidade traz consigo aspectos que podem causar insegurança, por modificar os nossos formatos tradicionais, por outro, amplia-se o acesso ao conhecimento disponível, flexibilizando, de acordo com as necessidades, as noções de tempo-espaço, e permitindo às pessoas acessarem os mais variados lugares, na hora que desejarem. Moran (2004, p. 2) nos diz que hoje, com a

internet e a fantástica evolução tecnológica, podemos aprender de muitas formas, em lugares diferentes, de formas diferentes. A sociedade como um todo é um espaço privilegiado de aprendizagem. Mas ainda é a escola a organizadora e certificadora principal do processo de ensino-aprendizagem.

Nessa concepção, educar é algo bem mais amplo, uma preparação para exercer a cidadania, educar para a vida, para o mundo, para reconhecer as diferenças, os limites e possibilidades de viver em sociedade, no sentido de “emancipar” os sujeitos, como mostra a perspectiva de Sousa Santos (2000). Na

atualidade, identificamos um espaço que necessita ser trabalhado pela escola e por seus principais agentes, os educadores.

Notamos, em sala de aula, o interesse das crianças e dos jovens pelas atuais mídias digitais, sobre as quais são exímios conhecedores²⁸, demonstrando habilidades e competências para lidar com tal linguagem. Ao contrário de muitos professores que “não dominam” e, em alguns casos, “não demonstram” interesse, argumentando não se tratar da sua área de domínio e responsabilidade, mas sim, do professor ou técnico (em informática)²⁹.

Porém, inúmeros estudiosos, dentre eles Fernandes (2004), vêm mostrando que haverá maiores ganhos no alcance da aprendizagem com a abordagem dos conteúdos de informática de forma integrada aos conteúdos específicos das disciplinas. Se os estudantes fazem “pontes entre o que aprendem intelectualmente e as situações reais, experimentais, profissionais ligadas aos seus estudos, a aprendizagem será mais significativa, viva, enriquecedora” (MORAN, 2004, p.9).

O interesse/desinteresse, respectivamente, dos jovens e professores pelas mídias digitais derivam, de certa forma, das diferentes vivências de uns e de outros, ou seja, os estudantes têm familiaridade e facilidade de manuseio e, muitos professores, distanciamento e dificuldade de utilizar com destreza. Tal situação é acentuada pelas circunstâncias atuais das próprias mídias, pela velocidade de transformação e a necessidade de atualização constante dos usuários. Embora a geração, no sentido de diferença de idade e período de nascimento, pese nessa análise, a maneira como cada uma delas formou-se para o uso das mídias também é determinante, conforme evidencia Mattar (2010). Segundo estudos do autor a aprendizagem dos professores ocorre de maneira textual, ordenada e individual, enquanto os estudantes aprendem por meio visual, multitarefa, prático e colaborativo. Essas diferenças entre outras, levaram o autor a adotar dois emblemáticos conceitos para distinguir os “imigrantes” e os “nativos” digitais³⁰, enquadrando os primeiros como sendo os professores, em sua maioria, e os

²⁸ Quando tenho dúvidas sobre mídias digitais, como tipos de máquinas, compatibilidade de software, maneiras de utilização, programas diversos, etc., recorro aos estudantes. Essa é uma estratégia que utilizo para, além de me informar, valorizar o conhecimento deles.

²⁹ Maria Isabel Orofino (2005, p. 34-35) aponta para algumas lacunas na formação das licenciaturas e do curso de pedagogia em relação à introdução de disciplinas que trabalhem com as mídias em educação, sugerindo, também, maior espaço para a Comunicação Social nos referidos cursos.

³⁰ As expressões “imigrantes digitais” e “nativos digitais”, utilizadas por Mattar (2010), foram cunhadas por Prensky (2001), autor com vasta produção sobre o uso de games em educação.

segundos os estudantes. O autor desenvolve a ideia de utilização de jogos na educação, corroborando para uma maior autonomia discente.

Mattar (2010) diz ainda que a escola separa radicalmente prazer e aprendizagem e, desta forma, mudar esse quadro perpassa pelo resgate da importância da escola, descobrindo brechas para tornar o processo mais agradável e prazeroso. Embora não seja o foco do nosso estudo, o autor ressalta a importância do uso de games em educação, principalmente por enxergar no erro uma estratégia/possibilidade de aprendizagem.

Teremos grandes ganhos ao olhar as tecnologias como possibilidades pedagógicas, incorporando-as ao processo de aprendizagem dos estudantes na sociedade atual. A inventividade humana refina as expressões e sofisticada as dimensões simbólicas, permitindo a criatividade.

O computador é o ponto

culminante do processo de gestação desta sociedade que vem desde o telefone, rádio, cinema e televisão. Seu progresso técnico vai permitindo que ele englobe todos os meios de informação e comunicação anteriores, tornando-se o centro processador da informação. Sua presença cada vez mais decisiva como infraestrutura de processos sociais [...] tem implicações profundas na configuração da própria sociedade (SILVA, 2002, p. 36).

A “sociedade da informação”, segundo Silva (2002) destina ao computador um caráter centralizador no processo de interatividade, pois tudo passa por ele, desde os diversos aplicativos, a interligação em redes de comunicação. Ao mesmo tempo o autor aponta a lógica descentralizadora, uma “estrutura tridimensional e múltipla que permite abrir janelas paralelas ou superpostas que movimentam, abrem e fecham através de ‘elos’ com ícones na tela” (SILVA, 2002, p. 36). O autor (op. cit., p. 92) defende a importância de alternativas ao Paradigma Tradicional de Ensino, favorecendo a interatividade no processo de aprendizagem, que independem de ambientes “infopobres” ou “inforricos”, ou seja, sem ou com equipamentos tecnológicos.

A simples introdução de novas mídias digitais no ambiente escolar, entretanto, não traz garantias de melhora no processo de construção do conhecimento, pois trata-se de investirmos em uma concepção de educação em que os estudantes não sejam passivos no processo de transmissão de saberes, e de outra atitude em relação às transformações no mundo que nos rodeia.

Outro fator relevante quando pensamos na adoção de mídias na escola básica refere-se, a que “os educadores não se sentem habilitados a desempenhar as funções de produção midiática” (OROFINO, 2005, p. 35).

Na visão de Assmann (2000, p. 9), em muitos ambientes

escolares, persiste o receio preconceituoso de que a mídia despersonaliza, anestesia as consciências e é uma ameaça à subjetividade. A resistência de muitos(as) professores(as) a usar soltamente as novas tecnologias na pesquisa pessoal e na sala de aula tem muito a ver com a insegurança derivada do falso receio de estar sendo superado/a, no plano cognitivo, pelos recursos instrumentais da informática.

Acrescenta, neste sentido, que “o mero treinamento para o manejo de aparelhos, por mais importante que seja, não resolve o problema” (ASSMANN, 2000, p. 9). Por isso, é salutar mostrar ao professor que sua função não estará ameaçada, mas ganhará mais força e importância, visto que as mudanças “têm de ser pensadas, geridas e realizadas autonomamente pelos professores” (CARBONELL, 2002, p. 28). Ao se referir às mudanças ocorridas na escola como “mais epidérmicas que reais”, Carbonell (2002, p. 16) frisa que não basta mudar o formato, com a instrumentalização da escola sem mexer no paradigma de ensino, pois dessa forma, “os artefatos tecnológicos cumprem função idêntica a dos livros texto e limitam-se a ditar a mesma lição de sempre” (2002, p. 16). A simples introdução de equipamentos tecnológicos não garante a ruptura com o Paradigma Tradicional de Ensino, pois a sala de aula interativa vai além das condições materiais. Como aponta Kenski (2003, p. 48-49)

A diferença didática não está no uso ou não uso das novas tecnologias, mas na compreensão das suas possibilidades. Mas ainda, na compreensão da lógica que permeia a movimentação entre os saberes no atual estágio da sociedade tecnológica.

Somos nós seres humanos que damos valores e significados às coisas, com capacidade de reavaliar e redirecionar o processo ao longo do seu percurso, pois “[...] as máquinas sozinhas não mudam as relações, e seus conteúdos nada acrescentariam a um projeto de emancipação se os programas reproduzissem as velhas retóricas conservadoras e de preconceito com relação à classe, gênero, raça, sexualidade e etnia” (OROFINO, 2005, p. 117-118). Assim, as tecnologias digitais funcionam em um movimento dinâmico, materializado pelas múltiplas janelas de

trabalho na tela do computador, dos vários links que possibilitam a consulta/aprofundamento de outros textos, imagens e vídeos, ou seja, ao longo do percurso exploratório, formam mídias não-lineares, que conectam-se umas as outras, constituindo o hipertexto³¹. Para Filatro (2008, p. 93) um “dos grandes atrativos do hipertexto é o fato de ele apoiar um método natural de processamento da informação, que, ao tratar a informação por associação de ideias em vez de linearidade, assemelha-se muito ao funcionamento da mente humana”.

Assim, o professor “constrói uma rede e não uma rota [...] define um conjunto de territórios a explorar [...], aprendizagem se dá na exploração” (SILVA, 2002, p. 88). O educador deixa de ter o monopólio, ser o detentor do saber, disponibilizando a experiência do conhecimento, estimulando a intervenção dos estudantes como “coautores de suas ações”.

As discussões sobre o uso da tecnologia nessa “sociedade tecnológica” não pode negligenciar a questão da desigualdade de acesso, fundamentalmente numa sociedade capitalista, bem como os reduzidos investimentos³², por parte do Estado, na educação. Lembrando que a frequente atualização dos equipamentos, como também a substituição dos mesmos³³, onera os mais necessitados, além de ser ecologicamente condenável, principalmente pelo significativo aumento do lixo, sobretudo o eletrônico.

Inobstante se perceba inúmeros avanços em diversas áreas do conhecimento em que se inclui as TIC, ainda observamos problemas de diversas ordens, como a poluição, utilização irracional das fontes energéticas, a violência, os conflitos, o racismo, as drogas, uma organização social excludente, entre outros. Os quais apontam para a necessidade de intervenção da educação em questões de caráter ético, o “ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral dos educandos” (FREIRE, 1996, p. 37). Buscando contribuir para minimizar essas situações, as mídias digitais, em especial a informática, podem ser aliadas nesse

³¹ Silva (2002, p. 87) fundamenta-se em Kenski e em Lévy nas imagens da árvore e do rizoma, “para distinguir o estilo de conhecimento que prevalece no Ocidente a partir de Descartes, do estilo de conhecimento próprio do movimento contemporâneo das técnicas”.

³² Pode haver discordância quanto ao investimento nas Escolas. Como professor de escola pública, verifico que a aquisição de materiais, como computadores, não é acompanhada pelos profissionais com condições de operá-los. Logo, é bastante comum equipamentos sem a devida utilização.

³³ Ver vídeo “A história da obsolescência programada” <<http://www.youtube.com/watch?v=47MtorEITLA>> acesso em 15/11/2012. Trata dos equipamentos e produtos, como impressoras, lâmpadas, e computadores, programados para durarem menos. Mostra também o “lixo eletrônico” que é enviado dos países centrais para os periféricos como sendo seminovos.

mundo globalizado, por se tratar de um poderoso instrumento de interação e possivelmente de agregação quando se propõe atividades em que os estudantes sejam instados a trabalhar de modo colaborativo.

Nessa pesquisa construiu-se um blog, onde foram postadas as produções dos estudantes, desde textos, imagens, vídeos e outras atividades. Um blog é um excelente recurso para desenvolver trabalhos em equipe, permitindo discussões e reflexões, potencializando saberes e deixando aflorar a criatividade dos estudantes, caracterizando-se com um ambiente virtual de autoria e de troca, sendo otimizado pelos agentes envolvidos, formando verdadeiros nós de redes³⁴.

Os blogs fazem parte, segundo Trein e Schlemmer (2009, p. 193), dos AVA – Ambientes Virtuais de Aprendizagem, juntamente com vídeos, imagens, documentos, mapas conceituais, entre outros. Os sujeitos, nestes espaços, principalmente se utilizando do computador, interagem e constroem conhecimento através do desenvolvimento sociocognitivo, desenvolvendo autonomia e autoria no processo. Os blogs podem proporcionar “debates escritos, discussão de ideias, complementação de temas e pesquisas sobre diferentes assuntos educacionais, a partir dos textos lidos na parte referentes aos posts, ou até mesmo nos comentários” (FRANCO, 2005, p. 311).

Assim, possibilitam “ao professor e aos alunos o acesso ao processo desenvolvido, criando uma rede de trabalho, de colaboração e de cooperação efetiva em torno das diferentes problemáticas” (TREIN; SCHLEMMER, 2009, p. 199).

Durante a pesquisa-ação propus desenvolver um percurso formativo, com um maior envolvimento dos estudantes, no qual a ferramenta virtual foi constantemente “alimentada” pelos sujeitos, com materiais e conteúdos diversos, como fotos, imagens, vídeos, notícias, lugares de prazer e de encanto, com

práticas pedagógicas focadas não mais exclusivamente em fornecer conteúdos, mas principalmente em auxiliar exclusivamente os sujeitos a estabelecer relações que possam ajudá-los a significar as informações a que têm acesso. (TREIN; SCHLEMMER, 2009, p. 190)

³⁴ ARAÚJO, Michele Costa M. U. Potencialidades do uso do blog em educação. 2009. 208 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2009.

Acreditei que essa mídia pudesse funcionar como uma ferramenta mediadora, contribuindo na avaliação, formação, cooperação e reflexão constante, caracterizada pela “coordenação de pontos de vista diferentes, pelas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas no respeito mútuo” (SCHLEMMER, 2009, p. 185). No entanto, com os jovens dessa pesquisa, tal ferramenta não obteve a projeção esperada, preponderando atividades realizadas em sala de aula, embora seja “uma ferramenta adequada ao processo de interação mediada por computador e à construção de textos colaborativos” (FRANCO, 2005, p. 309).

O uso do blog como proposta educacional, segundo estudo de Trein e Schlemer (2009), pode despertar vontades de conhecer e utilizar novas ferramentas, além de proporcionar o desafio e a satisfação de ser sujeito na construção do conhecimento, desenvolvendo o senso crítico do estudante, devido à pluralidade e à efervescência de opiniões. Desta forma, os debates e as discussões ocorrem *on-line*, transcendendo a sala de aula.

Tal ambiente transforma atos isolados em construção compartilhada, facilitando o rápido acesso, pelos membros do grupo, ao conteúdo produzido. Uma maneira democrática de construir e partilhar conhecimento, facilitando o diálogo e a reflexão crítica sobre conceitos, uma vez que é possível rever e avaliar a própria produção, além de abrir espaço para a pesquisa.

Para os professores, o blog é uma ferramenta capaz de auxiliá-los na sua prática, na qual o “seu novo papel já não será o da transmissão de saberes supostamente prontos, mas o de mentores e instigadores ativos de uma nova dinâmica de pesquisa-aprendizagem” (ASSMANN, 2000, p. 10). Nessa perspectiva que o trabalho colaborativo (DAMIANI, 2008; PINTO, 2009) vem contribuir no processo de aprendizagem, principalmente por valorizar a autoria e a produção dos estudantes.

6 O CAMINHO A VÁRIAS MÃOS

6.1 TECNOLOGIAS E MOTIVAÇÃO: DO QUE ESTAMOS FALANDO?

A categoria emergiu durante o percurso, em sala de aula, quando tornou-se explícito quais atividades eram mais significativas para os jovens. Os dados foram obtidos da intensa convivência, na qual cada detalhe foi cuidadosamente registrado no diário de campo, para posterior análise e reflexão à luz da teoria que sustenta a investigação. Mesmo quando as respostas foram diretas, via questionário ou participação nos instrumentos de avaliação, as minhas impressões somaram-se ao conjunto heterogêneo de inusitadas sensações e sentimentos, presentes no processo formativo ao lidarmos com seres humanos. Procurei ir além das respostas fornecidas pelos jovens, talvez por imaginar que muitas vezes eles respondem com base no que pensam que se espera deles.

Durante o percurso da pesquisa-ação, percebi que os estudantes se interessaram mais pelos materiais convencionais do que pela tecnologia digital. Tais materiais não eram o principal foco da presente pesquisa, tendo sido selecionados a partir da minha intenção de desenvolver dinâmicas de grupo para envolver o coletivo, pelo entendimento de que esse processo era necessário para que se envolvessem com o blog, cuja produção dependia da participação de todos.

Como tinha por intenção que o diálogo e a escuta dos estudantes sustentassem a minha prática em sala de aula, busquei construir um ambiente favorável às atividades, através do estabelecimento de um clima de confiança entre eles e comigo. Embora tivesse essa intenção, foi surpreendente a maneira como os jovens “abraçaram” as dinâmicas de grupo, com entusiasmo, inclusive comentando sobre como gostaram de ter participado e como favoreceu a aprendizagem.

Tal estratégia pedagógica visava estreitar o relacionamento entre os estudantes, mas acabou assumindo prevalência em relação ao esperado, ganhou força, para surpresa do professor-pesquisador. Fato que me levou a um aprofundamento teórico sobre esse “desejo coletivo” observado na turma, com o

objetivo de identificar as origens da motivação dos estudantes e sua relação com as dinâmicas adotadas e com o blog.

Para isto, primeiramente apresentamos o conceito de motivação. Bock, Furtado e Teixeira (2008, p. 137) a definem como

o processo que mobiliza o organismo para a ação, a partir de uma relação estabelecida entre o ambiente, a necessidade e o objeto de satisfação. Isso significa que, na base da motivação, está sempre um organismo que apresenta uma necessidade, um desejo, uma intenção, um interesse, uma vontade ou uma predisposição para agir. Na motivação está também incluído o ambiente que estimula o organismo e que oferece o objeto de satisfação. E, por fim, na motivação está incluído o objeto que aparece como a possibilidade de satisfação da necessidade. [...] podemos dizer que a motivação é um processo que relaciona necessidade, ambiente e objeto, e que predispõe o organismo para a ação em busca da satisfação dessa necessidade.

Os autores (2008) apontam ainda para a complexidade do conceito, que por ser multifacetado é utilizado com diferentes sentidos, tornando-se difícil sua definição, em especial para as teorias da aprendizagem, nas quais é associado à dificuldade ou facilidade para aprender. Porém, enfatizando estar a motivação sujeita à subjetividade e as várias situações vivenciadas e experimentadas pelas pessoas no decorrer de suas vidas.

Nessa tríade que compõe a motivação – necessidade, ambiente e objeto de satisfação –, o ambiente talvez seja o aspecto no qual o professor possa atuar de maneira mais evidente. Para isso, é fundamental um espaço de permanente diálogo e responsabilidade mútuos. Quanto aos outros, necessidade e objeto de satisfação, acredito na possibilidade de construção/modificação durante o processo.

A identificação do objeto de satisfação e das necessidades de cada um e do coletivo não é tarefa nada fácil. Ao questionar os jovens sobre o que os motivava à aprendizagem, surgiram diferentes respostas, evidenciando serem influenciados por inúmeras variáveis, transcendendo o ambiente escolar e incorporando as influências das diversas esferas sociais. No bloco a seguir destacam-se várias manifestações, com o objetivo de compreender qual o seu conceito de motivação, conforme o exposto:

- Motivação é algo que te dá impulso, vontade de fazer algo.
- Motivação é aquilo que te motiva a fazer alguma coisa.
- Motivação é algo que te dá impulso para fazer algo.
- Motivação é algo que te dá impulso a fazer alguma coisa.
- Algo que nos inspira, algo que te faz querer fazer aquilo, que te ajuda a prosseguir.

Motivação nas palavras de muitos jovens está associada ao impulso, como algo capaz de promover uma ação, com intuito e vontade de realizar algo. Na convivência com eles, solicitando que fornecessem exemplos, busquei analisar e compreender o que significava esse impulso.

De acordo com suas respostas, tal “força propulsora” seria proporcionada por algum “fator externo” (CHIAVENATO, 1999), que motivasse para a participação com maior prazer, citando as atividades práticas realizadas na disciplina de Educação Física e as que estavam sendo desenvolvidas nas aulas de Geografia no presente momento, por meio das dinâmicas de grupo. No caso das aulas, foi gratificante perceber que os jovens antecipavam-se à minha entrada em sala de aula, tanto preparando o ambiente, ao organizar a disposição das cadeiras, como alcançando-me no corredor para que chegasse mais rápido ao destino.

Ao estudar a influência da motivação no comportamento humano, Chiavenato (1999) atribui à pessoa maior ênfase em relação à estrutura, e interpreta a motivação como resultado de algo que a impulsiona (a pessoa) para determinada ação ou comportamento específico, provocado por estímulos externos, referentes ao ambiente onde ocorrem as relações.

O “algo” citado pelos estudantes trata-se de um fator externo e também abstrato, que ao preceder o “impulso”, na fala dos estudantes, o torna também externo, alterando o ângulo de análise proposto por Bock, Furtado e Teixeira (2008), para os quais impulso, juntamente com necessidade, desejo, vontade, interesse e instinto, compõem as forças internas do indivíduo. Assim, o algo estaria ligado ao ambiente, como a estrutura física, diferentemente do “alguém” que externalizam, evidenciando a importância de uma pessoa como motivadora, conforme aparecem nas falas a seguir

- Aquilo que é incentivado por alguém para fazer algo.
- Alguém capaz de incentivar para aprender algum conteúdo.

Para ratificar a interpretação de que o estímulo é em grande parte externo, relacionado a algo ou alguém, destaco a valorização dos estudantes a alguns espaços (algo), como um ginásio ou um laboratório bem equipados, entre outros, ou a ação realizada (alguém) pelo professor que traz uma aula motivadora, pelos colegas ao participarem da aula ou ainda pelos amigos. Logo, este “alguém”, embora englobasse aos colegas, aos amigos e a família, além do professor, ainda

que não exclusivamente, pareceu estar situado em grande parte na figura deste último, do professor, abordado mais adiante.

Uma boa estrutura escolar e o uso dos espaços são importantes no processo de aprendizagem, porém, muitas vezes, pouco aproveitados na construção do currículo das escolas. No caso desta instituição, há laboratórios de informática, salas de estudo (Áreas de Matemática; Português/Literatura; Língua Estrangeira; Música, Arte; Relações Humanas/Religião; Geografia; Ciências Humanas e Filosofia; Séries e Anos Iniciais), ginásio coberto de esportes (usado para as aulas de Educação Física, mas também outros eventos) e dois auditórios.

Figura 01 – Estudantes no Laboratório de Informática



Fonte: Acervo pessoal (2013).

Figura 02 – Estudantes no Laboratório de Geografia



Fonte: Acervo pessoal (2013).

Nossos dados revelaram que os jovens vêem estes espaços, os têm como objeto de satisfação (BOCK, FURTADO e TEIXEIRA, 2008), porém os professores pouco os utilizam para o desenvolvimento curricular. Estas manifestações dos estudantes abordam o subaproveitamento da estrutura física, em especial dos laboratórios:

- Pouca utilização dos laboratórios, falta de estrutura.
- Falta de estrutura para realizarmos mais trabalhos diferentes, como, por exemplo, utilizar os laboratórios.
- O pouco uso dos laboratórios, exceto na matéria de Geografia.

O estudo mostrou ainda que a motivação dos jovens pesquisados está ligada não só à estrutura física oferecida pela referida instituição, mas, fundamentalmente, aos agentes que a compõem, dando vida e significado a tal estrutura. A qualidade da estrutura física por si só não atende às expectativas dos jovens. É importante considerar a intensidade das relações com colegas, professores, diretores e funcionários, num ambiente favorável ao processo de aprendizagem, pautado no respeito mútuo, em meio aos inúmeros conflitos inerentes ao seres humanos.

Na mesma perspectiva, outras manifestações dos sujeitos pesquisados quanto à motivação na escola, deixam mais explícita esta posição, apontando a amizade como fonte inspiradora, tal como depreendem estas falas:

- A amizade com colegas e professores [...].
- Amigos e professores legais.
- Matérias interessantes e com interação [...] e as amizades.
- Matérias interativas e amigos.
- Minhas amizades[...].

No caso em questão, a motivação está também relacionada com o coletivo, fortemente ligado às amizades. Percebi tal fato quando ao trabalhar em grupo, os estudantes permaneciam sempre com a mesma formação, embora argumentasse, sem sucesso, sobre os benefícios de se reunirem com colegas diferentes. Mesmo assim, no percurso educativo desenvolvido sob os pressupostos do trabalho colaborativo³⁵, identifiquei avanços no reconhecimento às diferenças e no respeito entre os participantes de cada grupo e entre grupos.

³⁵ O conceito de Trabalho colaborativo está explicitado no capítulo sobre o tema, Trabalho Colaborativo e Responsabilidade Social.

Os amigos e o lado afetivo tem um grande significado na vida deles, uma situação comum nesta faixa etária, sendo, inclusive, conforme revelam nossos dados, um estímulo à aprendizagem, segundo Bock, Furtado e Teixeira (2008), composto pelo fator interno que mobiliza o indivíduo para uma fonte de satisfação. Influenciado, de acordo com os estudos de Chiavenato (1999), por meio de estímulos internos, relacionados aos processos mentais individuais. Dayrell (2007) chama de sociabilidade, a expressão cultural juvenil que se desenvolve nos grupos de pares, tanto nos espaços de lazer e diversão, como nos espaços institucionais, como na escola e no trabalho.

A turma de amigos é uma referência na trajetória da juventude: é com quem fazem os programas, 'trocam ideias', buscam formas de se afirmar diante do mundo adulto, criando um 'eu' e um 'nós' distintos. [...] A sociabilidade expressa uma dinâmica de relações, com as diferentes gradações que definem aqueles que são os mais próximos ('os amigos do peito') e aqueles mais distantes (a 'colegagem'), [...]. Enfim, podemos afirmar que a sociabilidade, para os jovens, parece responder às suas necessidades de comunicação, de solidariedade, de democracia, de autonomia, de trocas afetivas e, principalmente, de identidade (DAYRELL, 2007, p.1111).

Em relação ao uso do blog, o mesmo foi reconhecido, pelos jovens, como fator de motivação para a aprendizagem. Porém, muito mais no discurso. Suas posições sobre a importância e como o utilizam corrobora a análise, como nas falas a seguir:

- Eu gosto muito, até porquê é algo que está no nosso dia a dia, é um incentivo. Ajuda e muito.
- Acho criativo e interessante. [...] lá se encontra diversos assuntos que foram trabalhados em aula.
- Gosto bastante. Ajuda sim, tem tudo o que aprendemos explicado de uma maneira resumida, e podemos dar nossa opinião lá.
- É muito bom, pois a internet é o meio mais utilizado hoje em dia e nada melhor do que juntá-la à aprendizagem.
- É um bom lugar para tirar dúvidas, pois o professor posta assuntos da aula. Ajuda na aprendizagem, pois lá tem tudo bem explicadinho.
- Acho uma ideia bem diferente e interessante. E sim, ajuda na aprendizagem.
- Eu acho uma coisa bem interessante, acho que ajuda bastante sim, porque é uma coisa que todos gostamos de mexer, que é o computador.

Embora existisse, por parte dos jovens, um reconhecimento do blog como instrumento de interação e aprendizagem, na prática, o mesmo ficou em segundo plano em relação às demais abordagens metodológicas adotadas. Percebi que os jovens encaravam o blog como mais uma obrigação a cumprir e não com

naturalidade e prazer. Assim, eram comuns manifestações quanto à “dificuldade” na utilização de tal instrumento (blog), conforme as falas:

- Algumas vezes. Às vezes esqueço de postar. Comentei o dia que estávamos no laboratório e tentei entrar em casa e não consegui.
- Eu particularmente não entrei no blog, mas acho que seria melhor se utilizássemos mais em aula. Muitas vezes eu esqueço de usar o blog.
- Não, muitas vezes esqueço e vou fazer outras coisas no computador.
- Entrei poucas vezes no blog.
- Nem sempre. Acabo esquecendo e não comento.
- Eu não gosto muito, pois não tenho muito tempo para entrar para comentar, porque dá muito erro na hora de enviar.
- Não, pois não consigo, dá muito erro.

Ao que parece, o blog não se tornou um objeto de satisfação para este grupo de estudantes. O objeto de satisfação (conceito de BOCK, FURTADO e TEIXEIRA, 2008), que atrai o indivíduo, mobilizando-o e proporcionando-lhe contentamento, pode emergir de várias fontes. Uma aluna cita os aspectos diversos de satisfação que a motivam na escola: “*aulas interativas, maquetes, amigos, e intervalos*”. Ainda no mesmo sentido, observamos referências aos estímulos internos construídos pelos estudantes ao longo da vida escolar, representados pelas manifestações a seguir:

- É ter a vontade de realizar alguma coisa, é o incentivo para fazer alguma coisa, crescer.
- É o que motiva nossas ações, os motivos pelos quais lutamos.
- É algo que nos faz querer mais.
- Vontade de aprender.

A vontade pode estar relacionada com o desejo. Desejar vai além do nosso querer, da nossa racionalidade, porque “a cabeça não pensa aquilo que o coração não pede. [...] conhecimentos não nascidos do desejo são como uma maravilhosa cozinha na casa de um homem que sofre de anorexia” (ALVES, 2004, p.23). Tal fato chama a atenção para a importância do jovem “estar a fim” (expressão de BOCK, FURTADO E TEIXEIRA, 2008) na escola. E está ligado àquilo que vai para a memória, sendo estimulado também pelo professor, conforme Alves (1994):

Não precisei pensar. Gostei. Foi para a memória. Esta é a regra fundamental desse computador que vive no corpo humano: só vai para a memória aquilo que é objeto do desejo. A tarefa primordial do professor: seduzir o aluno para que ele deseje e, desejando, aprenda (ALVES, 1994, p. 70).

No discursos dos jovens, até aqui apresentados, observa-se muitas referências ao processo de aprendizagem como razão para o seu entusiasmo com a escola, ou não. De acordo com Freire (FREIRE; SHOR, 1987) a motivação não vem antes ou fora da prática, mas se dá no decorrer da mesma, no momento da própria ação, “à medida que se está atuando, e não antes de atuar” (FREIRE; SHOR, 1987, p. 12). O caminho previamente determinado obscurece a visão para outros elementos importantes. Justamente na prática edificada no cotidiano é que emergem a possibilidade de acolher outras racionalidades além da cognitivo-instrumental e valores normalmente não considerados no paradigma tradicional de ensino (SOUSA SANTOS, 1995).

Observamos ainda nas expressões dos estudantes em relação à motivação, vontades e desejos, que apesar de fazerem parte do seu discurso, parecem vir de outros ambientes de socialização, sejam os pais, os professores ou a mídia. Tal como se observa nas falas a seguir:

- Se formar e ter um bom futuro.
- Aprender a ser alguém na vida.
- Aprender várias coisas, ter conhecimento de coisas novas.
- Aprender várias coisas para agregar conhecimento.

Embora se escute dizer que os jovens de hoje não se seduzem mais pelas velhas promessas do sistema, pela recompensa “distante”, e que querem ser felizes hoje, surpreendentemente, estas respostas contrariam isto. No convívio com os estudantes, no entanto, tais respostas não parecem corresponder aos objetivos dos estudantes na escola, podendo ser decorrentes de outras influências.

No passado, era comum os pais e os professores proferirem um discurso sobre a necessidade dos jovens se adaptarem à escola, mesmo contrariando seus desejos e interesses, para obterem retorno na vida adulta, e ele funcionava. Conforme menciona Shor, “Professores e administradores constantemente lhes fazem preleções sobre a importância da escola e sobre o que esta representará para eles em um futuro distante” (FREIRE; SHOR, 1987, p. 12).

Segundo Tardif e Lessard (2005, p. 143), em uma publicação bem mais recente, isto se repete:

o sistema escolar parece um verdadeiro dinossauro. Elaborado na época da sociedade industrial, ele segue seu caminho como se nada houvesse e parece ter muita dificuldade para integrar as mudanças em curso. Em resumo, ele parece uma estrutura erguida uma vez por todas, como uma organização fossilizada.

Se no passado a promessa de emprego, a garantia de um futuro promissor era utilizada para motivar os jovens na escola, na atualidade, tais argumentos não se sustentam mais, principalmente dentro da lógica de um sistema capitalista excludente. Diante do chamado desemprego estrutural³⁶ (VESENTINI, 2005), tais promessas tornam-se vazias. Para Shor: “[...] toda essa promoção da escola só revela sua incapacidade de motivar” (FREIRE; SHOR, 1987, p. 12), pois esse futuro, intensamente enfatizado pelos pais, pela instituição, pelos professores e administradores, encontra-se, muitas vezes, distante da realidade do dia a dia.

Para além disto, no entendimento de Shor, a motivação tem que estar dentro do próprio ato de estudar, dentro do reconhecimento, pelo estudante, da importância que o conhecimento tem para ele (FREIRE; SHOR, 1987).

Contraditoriamente, nas palavras de Shor:

O currículo padrão lida com a motivação como se esta fosse externa ao ato de estudar. As provas, a disciplina, os castigos, as recompensas, a promessa de emprego futuro são considerados os motores da motivação, alienados do ato de aprender aqui e agora. Da mesma maneira, a ‘alfabetização’ é definida como ‘aptidões básicas’, isoladas de um conteúdo sério de estudo, isoladas dos assuntos que possuem valor crítico para os estudantes. Primeiro, torne-se apto, depois poderá obter uma educação de verdade! Primeiro, obtenha uma educação de verdade, depois poderá ter um bom emprego! A melhor coisa é sempre aquela que você não está fazendo no momento. Não é de espantar que os estudantes não cooperem. (FREIRE; SHOR, 1987, p. 12)

De certa maneira, pode-se dizer que teoricamente, a LDB 9394/96 propôs outro modo de desenvolvimento do ensino em que os estudantes são protagonistas e seus interesses são considerados. Neste enfoque, busca-se estratégias metodológicas capazes de propiciar a aprendizagem envolvendo aspectos, tais como: a construção do conhecimento na sala de aula, a interdisciplinaridade, o protagonismo, a contextualização, entre outros, com o objetivo de envolver os estudantes com o processo de aprendizagem. Porém, não se pode dizer que os

³⁶ Entende-se por *desemprego estrutural*, aquele assentado na substituição da mão de obra humana pela máquina ou pela reorganização do próprio mercado. Ou seja, algumas profissões tendem a desaparecer.

eixos centrais da LDB, sejam recorrentes na instituição escolar (OLIVEIRA, 2000; PEREIRA, 1998).

Há ainda, pelos professores predominantemente, uma grande preocupação com o conteúdo, a qual dificulta o movimento de ruptura com o tradicional. No Ensino Médio, caso deste estudo, sobretudo em decorrência do objetivo de os jovens serem aprovados no PAVE³⁷ ou no ENEM.

Em contrapartida, o estudo revela que o prazer e as atividades lúdicas na sala de aula são fatores de motivação à aprendizagem para muitos estudantes. Aprender de maneira divertida é desejado por muitos estudantes, sendo o professor o sujeito responsável por promover essa conexão entre educação e diversão. Isto se observa nas palavras dos jovens em destaque:

- Aulas práticas, os amigos, professores que ensinam de forma ‘divertida’.
- Aulas diferenciadas, professores que passam a matéria de um jeito divertido e mais compreensível.
- Que tem amizade e respeito com os outros, que trabalha de maneira prática e divertida.

A diversão, no entanto, não é considerada por eles como um deixar “fazer o que quiser”. O professor, segundo os jovens, necessita dominar o assunto, além de promover um ambiente de boas relações entre todos em sala de aula. Do mesmo modo, cobram o estabelecimento de limites, para que todos possam ter voz, expressem sua opinião e sejam respeitados.

Assim, como nas manifestações anteriores, os jovens a seguir destacam o papel do professor na motivação para a aprendizagem:

- É aquele que nos estimula a gostar e querer saber mais sobre o conteúdo, que nos deixa ter liberdade para opinar e realiza atividades que nos permitem relacionar o que aprendemos na escola com o nosso dia a dia.
- É aquele que nos ‘influencia’ a gostar mais, querer saber mais dos conteúdos, nos faz querer estudar.
- Sabe dar aula de maneira com que todos gostam, entendem [...].

Nestes excertos aparece a questão da competência e do comprometimento do professor, ou seja, os adolescentes valorizam um professor que tenha conhecimento e experiência, repudiando o que Moran (2008, p. 19) define como professores “monocórdios e unitemáticos”, por serem previsíveis. Conforme o autor

³⁷ PAVE – Programa de Avaliação da Vida Escolar, disponível em: <<http://ces.ufpel.edu.br/vestibular/pave/>>.

(2008), “são professores de uma nota só. Sempre dão aula do mesmo jeito, passam o mesmo tipo de exercícios, de atividades, de avaliação. Filtram em perspectivas dualistas, maniqueístas, estereotipadas” (p. 19). Ao mesmo tempo, tal tipo de professor mostra-se limitado no desenvolvimento de sua prática, no tocante ao alcance da aprendizagem.

Outras manifestações apontam para o equilíbrio entre o professor “profissional” e o professor “amigo”, enfatizando a importância de este gostar da profissão, reconhecer a capacidade e o valor dos jovens e motivar os estudantes, principalmente na realização das atividades propostas:

- Aquele que além de bom profissional é amigo [...].
- Quando ele tem amor e gosta do que faz.
- Professores participativos e com bom humor.
- Um professor comprometido, que busca trazer novidades para a aula e que reconhece o valor do aluno.

Os estudantes parecem desejar um professor que estabeleça laços de amizade e de responsabilidade, permitindo que cada estudante encontre, dentro das possibilidades, o seu objeto de desejo e satisfação. Por inúmeras vezes, ao abordar um conteúdo, os jovens manifestavam-se dizendo “odiar” tal assunto, principalmente por experiências escolares anteriores. Então, aproveitava para enfatizar a importância do tema, partindo da necessidade vivenciada pelos mesmos. Ao final, aquele “bloqueio” em relação ao conteúdo, em geral, “desaparecia”.

Ao que parece, além dos laços de amizade e de responsabilidade, tal relação, entre professor e estudante, carece de outros investimentos, principalmente ligados aos vínculos estabelecidos com os estudantes. Para Moran (2012, p. 56) a “afetividade é um componente básico do conhecimento e está intimamente relacionada ao sensorial e ao intuitivo. Ela se manifesta no acolhimento, na empatia, na inclinação, no desejo, no gosto, na paixão, na ternura”. Encontramos, também, em Tardif e Lessard (2005, p. 159), a relação entre professor e estudante sendo mediada pelos aspectos afetivos e emocionais:

Os professores investem muito, emocionalmente falando, em seu trabalho: trata-se de um trabalho emocional ‘consumidor’ de uma boa dose de energia afetiva, e decorrente da natureza interpessoal das relações professor/alunos. Na verdade, dificilmente os professores podem ensinar se os alunos não ‘gostarem’ deles ou, pelo menos, não os respeitarem. Desse modo, suscitar esse sentimento dos alunos é uma parte importante do trabalho.

Na construção e sedimentação desse caminho, o professor preocupado e engajado em um projeto educativo significativo, acaba se reinventando diante de cada situação. Sendo reconhecido pelos estudantes, conforme as manifestações referindo-se ao “modelo” de professor:

- Aquele que não faz o comum, aquele que faz o aluno querer aprender mais e mais.
- Professor que explica a matéria quantas vezes for necessário, que se dá bem com os alunos [...].
- É aquele que interage mais com os alunos.

Um jovem aponta para o professor que não faz o “comum”. O que seria este não comum nos nossos tempos? Poderia ser o uso de modernos laboratórios digitais com um computador por estudante e todos conectados à internet, ou o aparato tecnológico que serve, pelo menos no discurso, como “fonte motivadora”. Nosso estudo mostrou tratar-se de bem mais do que isto. A mudança não estaria na utilização da estrutura física, mas no sentido da construção de uma aprendizagem motivadora e com significado.

Utilizar o espaço não traz, necessariamente, ganhos à aprendizagem, pois frequentemente acompanhava reclamações dos jovens com relação à utilização inadequada dos espaços físicos da escola, como as salas de vídeo, para passar filmes sem nenhuma relação com o conteúdo, e o laboratório de informática, para pesquisa sem a mínima orientação e acompanhamento. Segundo os mesmos, muitas atividades serviam para “matar o tempo” da aula, no qual, muitas vezes, o professor ficava realizando tarefas paralelas.

A maior parte do que se referem, no que diz respeito ao professor, está relacionada à escuta dos estudantes, ao diálogo possibilitando conhecer os seus desejos, suas expectativas, exercendo o seu papel com amor, aceitando as diversas opiniões, mas sempre questionando e argumentando com responsabilidade e no momento adequado. Postura corroborada por um jovem ao defender que o professor *“precisa ter equilíbrio entre o companheirismo com os alunos e a sua função de educar”*.

O que se estabeleceu com o comprometimento deles e com o respeito de ambas as partes foi determinante para o desenvolvimento do trabalho. O ambiente de diálogo por nós mantido motivou e favoreceu a aprendizagem. Segundo Kenski, o

uso amplo do diálogo entre professores e alunos, a preocupação em criar uma atmosfera de tensão produtiva, com os alunos preparados e motivados para encontrar respostas e formular explicações sobre os assuntos tratados, geram mecanismos de raciocínio que conduzem os alunos a melhor aprendizagem. O tom de voz do professor, a velocidade, a ênfase na enunciação dos focos do assunto e a própria dinâmica da aula, não tendo o professor como o único ser falante na sala, a participação ativa, o uso intensivo da comunicação oral, do diálogo em classe criam um outro clima, favorável à aprendizagem (KENSKI, 2007, p. 55).

Um processo que tenha significado e traga alegria para a sala de aula mostrou ser um forte agente motivador. Acredito nesta possibilidade, buscando contemplar a totalidade dos envolvidos, porque

é uma condição interior, uma experiência de riqueza de liberdade de pensamentos e sentimentos. A educação, fascinada pelo conhecimento do mundo, esqueceu-se de que sua vocação é despertar o potencial único que jaz adormecido em cada estudante (ALVES, 1994, p. 14).

É muito frequente, principalmente durante os Conselhos de Classe, os estudantes “exigirem” limites dos professores, mostrando que os jovens não querem somente professores “bonzinhos”, mas que “agradam” de forma responsável, e também estabeleçam limites na relações, conforme vemos nestas manifestações:

- Sabe agradecer os alunos na hora que deve de forma responsável.
- É aquele que é agradável com você, ‘puxa as orelhas’ quando necessitar.
- É aquele [o professor] que tem domínio sobre o aluno e sobre o assunto a ser tratado.
- Ensina bem e tem o controle da turma.

Para Tardif e Lessard (2005, p. 266): “A autoridade reside no respeito que o professor é capaz de impor sem coerção aos alunos. Ela está ligada a seu papel, à missão da qual a escola o investe, bem como à sua personalidade, seu carisma pessoal.” Ter o “domínio” sobre os estudantes ou o “controle” da turma, conforme a percepção dos jovens, não significa uma relação de autoritarismo, mas de competência por parte do professor.

O autoritarismo e a licenciosidade são rupturas do equilíbrio tenso entre autoridade e liberdade. O autoritarismo é a ruptura em favor da autoridade contra a liberdade e a licenciosidade, a ruptura em favor da liberdade contra a autoridade. Autoritarismo e licenciosidade são formas indisciplinadas de comportamento (FREIRE, 1996, p. 99).

O grande desafio reside em possuir autoridade sem ser autoritário e, ao mesmo tempo, sem descambar para práticas licenciosas, um verdadeiro dilema entre autoridade e liberdade, diria Freire (1996). Romper, portanto, inclui a reconfiguração de poderes proposta por Sousa Santos (1993 e 2000), tarefa nada fácil, mas possível e decorrente do exercício diário.

Assim, pareceu-me que tal abortadagem conseguiu cumprir um papel satisfatório no processo de aprendizagem, no qual os estudantes se envolveram nas atividades propostas demonstrando satisfação e motivação, caracterizando um espaço de intensa troca e de responsabilidade entre os sujeitos.

Encerrando-se a análise desta categoria, pode-se dizer que em grande parte, a motivação foi associada a propostas alternativas ao paradigma tradicional de ensino, razão pela qual emergiu a categoria que será desenvolvida a seguir.

6.2 INOVAÇÃO: RUPTURA COM A FORMA TRADICIONAL DE APRENDER?

A transmissão de conhecimento, no sentido professor-estudante, ainda é muito marcante em nossas escolas. Abrir “espaços” que permitam uma maior aproximação com o contexto vivido é fundamental para efetivar uma aprendizagem significativa, aflorando criatividade até então reprimidas pela estrutura-máquina escolar. Fala-se muito em inovação na escola, discurso este quase sempre atrelado à introdução de novas tecnologias. No caso deste estudo, ao adotar o blog como ferramenta de articulação do percurso formativo, acreditava que a inovação seria uma de minhas categorias.

No entendimento dos sujeitos da pesquisa, no entanto, inovar revelou ser bem mais amplo do que a introdução de tecnologias no processo educativo, conforme mostram estes discursos:

- Não é apenas mexer em computador ou fazer uma atividade qualquer, mas sim ensinar de um jeito compreensivo ao entendimento dos alunos.
- A utilização de tecnologia, como no caso dos filmes, não necessariamente inovam, mas podem servir para o professor ‘passar’ ou ‘matar’ o tempo da aula.’
- Não se resume a entrar numa página da internet e retirar as informações que o professor pediu.

Na percepção de muitos jovens participantes deste estudo, há necessidade de superar o modelo de transmissão de conhecimento, no qual as atividades, ou mesmo os aparatos utilizados, servem para mascarar antigas práticas na escola, formas tradicionais escondidas sob o manto da revolucionária inovação.

Apenas “mexer” no computador ou assistir a um filme sem objetivos ou com frágeis propósitos metodológicos reduz tais atividades a meras reproduções daquilo que se faz há décadas, justificando as críticas feitas pelos que dizem que servem somente para “passar ou matar o tempo da aula”. Ao abordar os processos inovadores desenvolvidos na educação da América Latina, Messina (2001, p. 226) acrescenta que

a inovação foi assumida como fim em si mesma e como a ‘solução’ para problemas educacionais estruturais e complexos. Como decorrência, em nome da inovação, têm-se legitimado propostas conservadoras, homogeneizado políticas e práticas e promovido repetição de propostas que não consideram a diversidade dos contextos sociais e culturais. Além disso, a categoria inovação foi tratada como algo à parte das teorias sobre a mudança educacional. Daí a necessidade de integrar ambos os conceitos e de fazer uma reflexão mais geral.

Ao se agir como se a construção do conhecimento fosse um fim em si mesma, acaba-se ignorando a complexidade das relações na escola. O paradigma tradicional de ensino, da racionalidade instrumental, sob a lógica mecanicista, não abre espaço para outras possibilidades e caminhos, fechando-se para manifestações plurais. O conhecimento científico, ainda tão marcante e absoluto na escola, não pode tratar, segundo Morin (2000), dos problemas complexos de diversas naturezas, fundamentalmente no que tange às questões filosóficas e éticas.

A concepção de inovação adotada nessa pesquisa apoia-se no referencial de Sousa Santos (1993, 2000 e 2002) e Carbonell (2002). Para Sousa Santos, a reconfiguração de saberes, poderes e conhecimentos ocorrerá pela maior ou menor influência do paradigma tradicional de ensino, ainda dominante. O distanciamento

deste, favorece a ruptura com a transmissão e reprodução do conhecimento, repercutindo no grau de inovação.

Nas palavras de Carbonell (2002, p. 19), inovação é um

conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe.

Para ambos os autores, é um conceito caracterizado pela multidimensionalidade e fortemente associado à concepção de educação praticada. O termo vem sendo utilizado de diferentes maneiras, podendo ser considerado um conceito híbrido. De acordo com a intencionalidade assume diferentes características. Na década de 90, o governo brasileiro, por exemplo, utilizou-se da expressão inovação de maneira contraditória, centrando a responsabilidade apenas nos agentes, os professores, e na própria escola (vide capítulo “Os Pilares Teóricos”). O período coincide com a redução de investimentos na educação, devido à redução do Estado ao chamado Estado Mínimo (SOUSA SANTOS, 2002).

As falas dos estudantes a seguir se aproximam de alguns destes pressupostos mencionados por Sousa Santos (1993, 2000 e 2002) e Carbonell (2002), conforme podemos ver:

- A inovação acontece quando o professor tem criatividade nas aulas, sempre auxiliando os alunos.
- Vem para promover a mudança na educação, com aulas mais dinâmicas e atrativas.
- Só é possível a mudança se houver criatividade e inovação.

A figura do professor é muito marcante no processo de inovação na escola, no entendimento dos estudantes e está associada não a tecnologia, mas a aulas mais dinâmicas, atrativas e criativas. A criatividade é apontada por Carbonell (2002) como condição para os professores inovarem, pois o percurso não está dado *a priori* exigindo a tomada de decisão durante a ação. O acolhimento desta característica, relaciona-se a um paradigma em que se reconhece a incerteza como parte do ato educativo.

Ao que tudo indica, também para estes jovens, neste profissional parecem se centrar todas as responsabilidades pela mudança na escola, isentando-se outras responsabilidades. O que, de certo modo, não surpreende, pois é um discurso constantemente veiculado pela mídia. De qualquer modo, tais mudanças, segundo Messina (2001, p. 231), precisam considerar o professor como “especialista no processo de mudança e grande parte da formação deve consistir em formá-los para a mudança”. Nas palavras de Carbonell (2002, p.19):

A inovação educativa, em determinados contextos, associa-se à renovação pedagógica. E também à mudança e à melhoria, ainda que nem sempre uma mudança implique melhoria: toda melhoria implica mudança. [...] As diferenças entre inovação e reforma tem a ver com a magnitude da mudança que se quer empreender. No primeiro caso, localiza nas escolas e nas classes, enquanto que o segundo diz respeito à estrutura do sistema educativo em seu conjunto.

O professor se caracteriza como agente fundamental nesse processo, pois é quem possui o conhecimento para articular o percurso educativo no sentido da ruptura com o paradigma tradicional de ensino. É ele quem está diretamente em contato com os estudantes, conhecendo e dividindo múltiplas situações. Considerando as mudanças possíveis no ambiente escolar, para Carbonell, (2002, p. 30) os professores, tanto no âmbito individual como coletivo, são peças fundamentais em um movimento de baixo para cima, pois a

força impulsora da mudança são os professores e professoras que trabalham de forma coordenada e cooperativa nas escolas e que se comprometem a fortalecer a democracia escolar. Um compromisso que, seguindo um movimento de baixo para cima, orienta-se para obtenção de uma educação integral que articula experiências dos alunos e os problemas sociais reais com a cultura escolar, superando a visão estreita, tecnicista e academicista do rendimento escolar (CARBONELL, 2002, p. 30).

A partir da percepção dos estudantes sobre o conceito inovação, trouxe para análise uma atividade na perspectiva por eles apontada. Esta foi uma das atividades em que se buscou a ruptura com o tradicional, objetivando contribuir para uma aprendizagem com maior significado. A partir do tema “projeções cartográficas” do conteúdo programático, outros desdobramentos foram surgindo, e outros conteúdos se encadeando, respeitando-se o desejo, a experiência e a vontade dos envolvidos no processo educativo. Ou seja, aqui apresento, sucintamente, uma sequência didática desenvolvida em nove aulas.

Procurei problematizar o conteúdo sobre projeções cartográficas, assunto muitas vezes abordado de maneira distante do jovem, com descrições matemáticas rígidas, classificações e modelos exatos, provocando a memorização das regras, sem relações significativas. Propus-me então a desenvolver um caminho em que os estudantes pudessem refletir sobre alguns conceitos centrais, sempre enfatizando o pensamento crítico-reflexivo, que de algum modo os inserisse na própria elaboração da atividade e na construção desse caminho. O processo originou inclusive um seminário apresentado pelos estudantes.

A problematização foi fundamental para o desencadeamento da aprendizagem. Ao “virar” o mapa-múndi de “cabeça para baixo”, os jovens sentiram-se instigados a participar, já que para os mesmos, o professor estava “ficando louco”, sendo bastante desafiador e “diferente”. Aproveitei para questionar a naturalização e dominação presentes nas construções humanas em nossa sociedade, como no caso do mapa, por ser visto sempre da mesma forma ao longo dos anos, raramente sendo relativizado e questionado.

Trabalhamos com o “Mapa Invertido da América do Sul” (1943)³⁸ proposto pelo artista uruguaio Joaquín Torres García. O autor tinha como objetivo, a partir dessa mensagem, conclamar os artistas sul-americanos a produzirem o seu próprio estilo de arte, a partir da sua cultura, não se subjugando ao modelo europeu.

Analizamos algumas projeções diferentes, com alterações/distorções em áreas, formas e ângulos em relação ao conhecido. Verificamos quais as mais utilizadas, em que época foram construídas e suas finalidades, focando, também, nas projeções que privilegiariam o continente europeu, as dominantes, e as que privilegiariam os países periféricos e em desenvolvimento, as marginalizadas. Problematizei sobre os jogos de poder presentes nas representações através das projeções cartográficas, como no caso da considerada a mais antiga no meio acadêmico, construída para ser utilizada durante as grandes navegações do século XV, e que “naturaliza” uma única visão de mundo, a eurocêntrica.

Questionei sobre a disputa política entre os países na escolha do primeiro meridiano (SEEMANN, 2006), marcando o “centro do mundo” a partir do meridiano de Greenwich, situado, simbolicamente, na Inglaterra. A projeção da ONU (vide Anexo 02) ratificou a distorção provocada pelo tipo de projeção, estabelecendo uma

³⁸ Vide referências nos sites: www.bienalmercosul.art.br; www.artemercosur.org.uy; <http://mundovirado.com.br/index.php?option=com>

visível relação entre países *centrais*, localizados no centro da referida projeção e *periféricos*, situados nas bordas³⁹ (SOUSA SANTOS, 2000). Discutimos a respeito da apresentação do mapa da forma como conhecemos, em que alguns países se posicionam acima dos outros, constituindo, assim, um discurso que fortalece uma compreensão de “superioridade” do Norte sobre o Sul (CAMPOS, 1999).

Como nos diz o autor (1999, p. 42):

É notável, por exemplo, a presença da conotação ideológica nos referenciais o Norte com os quais carregamos o germe da dominação. Este germe explicita-se com frequência nas oposições do tipo: Norte/Sul, acima/abaixo, subir/descer, superior/inferior, central/periférico, desenvolvido/em desenvolvimento.

Em outras palavras, algumas projeções constituem um discurso associado ao posicionamento nelas representado e ao situarem alguns países acima de outros, ou mesmo apresentarem de modo distorcido o real tamanho (aumentando uns e reduzindo outros) promovem alterações que, intencionalmente, beneficiam a uns e prejudicam a outros. Projeções, portanto, são decisões políticas, não se limitando às técnicas cartográficas (SOUSA SANTOS, 2000).

Parte dos mapas e projeções utilizados foram trazidos impressos pelo professor e pelos estudantes, e outros visualizados nos computadores do laboratório de informática da escola. Os jovens produziram um texto com as discussões realizadas, enfatizando o Brasil como o “centro do mundo”, alterando o meridiano central e combinando-o com um tipo de projeção. Nossa intenção, como aponta Freire (1987), não era que os estudantes desejassem passar do lugar de oprimidos para o de opressores e sim questionar a necessidade da existência da superioridade de uns povos sobre outros. Para o autor (1987, p. 16-17), “a grande tarefa humanista e histórica dos oprimidos – [seria] libertar-se a si e aos opressores”. Assim, a luta dos oprimidos só tem sentido se recuperar a humanidade em ambos, pois, caso contrário, o oprimido tornar-se-ia opressor.

Percebemos que a dominação e a naturalização presentes na cartografia, em especial no planisfério (mapa), estão impregnados nos diversos elementos construídos pelos seres humanos. Assume-se a ideia de subverter a cartografia escolar, desenvolvida por Seemann (2012, p. 140) que assim nos explica:

³⁹ Os conceitos de países centrais e periféricos são de autoria de Sousa Santos (2000).

A subversão implica uma ideia crítica sobre o modelo normativo da disciplina que é geralmente considerada com uma ciência exata baseada em fatos objetivos, cálculos, mediações e convenções. A produção de mapas se realiza de acordo com essas regras que definem procedimentos, métodos e práticas. Neste sentido, subverter a cartografia significa questionar e desafiar a visão (pre)dominante (e às vezes excludente) sobre o fazer cartografia e procurar formas alternativas de representar espaços, lugares e territórios.

Segundo o autor (2012, p. 142), não há interesse em criar uma “guerrilha cartográfica”, nem um novo paradigma da ciência e da arte de fazer mapas, mas fornecer subsídios e maneiras alternativas de repensar as representações cartográficas. Mostrando a cartografia como construção sociocultural pluralista e multivocal, contextualizando o conhecimento cartográfico com o tempo e o espaço em que foi concebido e aplicado, revelando as relações entre conhecimento e poder, no qual as “verdades cartográficas” têm mais ligação com o poder do que com a técnica.

Os mapas representam a realidade, mas eles não são a realidade, principalmente por partir da escolha feita pelo cartógrafo, considerando os interesses políticos e econômicos de quem o utilizou (mapa) para determinado fim. Nas palavras de Santos (1998, p. 2) a “cartografia é uma representação. Então há a possibilidade de uma escolha. [...] tem essa ideia de criar um costume, um hábito de viver que tem consequências políticas”.

A discussão levou os jovens a pesquisarem sobre o conceito de ideologia, com posterior apresentação de trabalhos em grupos, abordando tanto ideologias construídas ao longo da história, como análise e leitura crítica de notícias atuais. Durante a apresentação dos trabalhos, fomos agregando novos conceitos e lembrando os anteriormente discutidos na temática sobre projeções cartográficas. A fala exposta a seguir é um exemplo de alguns conhecimentos construídos no percurso educativo e de como os estudantes perceberam a atividade:

– A importância do trabalho desenvolvido em grupo sobre ideologia simplesmente é conscientizar a todos de que no mundo em que vivemos hoje, há tantas falhas e ‘lados da história’ que não nos são ditos. É a importância de conhecer algo a mais sobre os assuntos vivenciados durante os últimos tempos, e ter uma base para debatê-los, como foi feito em aula.

A reflexão do jovem evidencia a importância de promover e oportunizar, na escola, espaços abertos para debates e questionamentos, mostrando que os “lados

da história”, como foi citado, são múltiplos e subjetivos, e que depende da interpretação e do interesse do sujeito que o analisa. Porém, normalmente prevalece somente a versão (história) do dominador.

Figura 03 – Apresentação de trabalhos no Laboratório de Geografia



Fonte: Acervo pessoal (2013).

Sobre o conceito de ideologia, nos amparamos em Santos (1996), que a considera como resultado de diversas escalas de manifestação da realidade, havendo uma necessidade de periodização do espaço-tempo. Em Chauí (1997, p. 21), encontramos a ideologia caracterizada pelo “ocultamento da realidade social [...]”. Por seu intermédio, os homens legitimam as condições sociais de exploração e de dominação, fazendo com que pareçam verdadeiras e justas”. Assim, são idéias produzidas, geralmente por um grupo específico, que, defendendo determinados interesses, legitima, permanecendo como verdade indubitável perante toda a sociedade.

Assim, o debate foi característica marcante nessa atividade em decorrência de minha interpretação sobre a importância de os jovens se perceberem como sujeitos participantes da construção histórica. Os adolescentes trouxeram exemplos próximos, observados e vivenciados por eles, como no caso de jogos de vídeo game, desenhos, filmes, imagens e notícias atuais. A relação teoria e prática, ou

seja, estabelecer a ponte entre o conteúdo e o cotidiano foram buscados constantemente em nossas aulas, visando uma aprendizagem com significado. E parece que isso foi apreendido pelos adolescentes, tanto pela fala anterior como pela posterior:

– Abriu um grande espaço para debates em sala de aula sobre assuntos importantes e atuais que, de alguma maneira interferem em nossas vidas; também ajudou a despertar um pouco o senso crítico de algumas pessoas.

Os protestos⁴⁰ que se disseminaram pelo nosso país, inclusive na cidade de Pelotas, serviram como “ponte” para ligar o assunto estudado em sala de aula com a realidade vivenciada e protagonizada pelos jovens. Um grupo realizou a leitura crítica de uma imagem veiculada no dia do protesto por um jornal local.

A imagem colorida das manifestações trazia o confronto entre os manifestantes com a polícia no Rio de Janeiro e em São Paulo. Na mesma página, ao lado, uma pesquisa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) sobre o aumento do uso de drogas ilícitas entre os adolescentes, principalmente as jovens.⁴¹ Discutimos os termos “lícito” e “ilícito” em nossa sociedade, lembrando que muitas drogas, apesar de serem consideradas “lícitas”, como no caso de bebidas alcoólicas, provocam graves acidentes de trânsito e aumentam a necessidade de transplantes no país.

O “lícito”, para os jovens, era, tão somente, um “arrecadador de tributos ou impostos”, não havendo a preocupação, principalmente por parte do Estado, com a saúde pública. Introduzimos no debate uma discussão sobre saúde, que é contemplada pelos temas transversais proposto nos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais). Tal documento defende que a questão da saúde e da doença necessita ser compreendida levando em conta a produção resultante das relações com o meio físico, social e cultural, e não a situação de saúde individual (PCN, 1998, p. 251). Construir uma visão mais ampla de relações sociais. Outros temas transversais

⁴⁰ - Período em que milhares de pessoas, organizadas através das redes sociais, foram às ruas protestar por melhorias no país, começando pela redução na passagem de ônibus. Momento em que o Brasil sediava a Copa das Confederações de Futebol de 2013.

⁴¹ - Para os estudantes, a forma como estava representada a notícia servia para desqualificar e enfraquecer os protestos, pois o jornal publicou uma imagem colorida (sendo que no meio da edição geralmente aparecem em preto e branco) sobre o conflito entre manifestantes e polícia e, ao lado, uma notícia sobre aumento no uso de drogas entre as adolescentes. Isso tudo, no dia marcado para ocorrer o protesto na cidade de Pelotas.

também foram trabalhados durante a pesquisa, como *Ética, Meio Ambiente e Trabalho e Consumo*.

Figura 04 – Imagem das Manifestações



Fonte: <<http://espacgeo.blogspot.com.br/>>.

Notamos o exercício do senso crítico concretizado pelos jovens e a percepção da carga ideológica de muitas expressões que utilizamos no nosso cotidiano. “Através do diálogo crítico sobre um texto ou um momento da sociedade, tentamos penetrá-la, desvendá-la, ver as razões pelas quais ela é como é, o contexto político e histórico em que se insere” (FREIRE; SHOR, 1986, p. 16). Isto é, no entendimento de Freire e Shor (1986) um ato de conhecimento e não uma mera transferência de conhecimento.

A questão eurocêntrica e etnocêntrica presentes na cartografia, permeando as relações sociais, também foi abordada, marcando a pseudo superioridade cultural adquirida no desenvolvimento histórico. O projeto educativo emancipatório (SOUSA SANTOS, 1996) acredita que a prática cotidiana possa promover a superação do domínio cultural eurocêntrico, assim como resgatar outros modos de conhecer até então subjugados pela predominância do conhecimento científico. De acordo com Pérez Gómez (2001, p. 35):

a imposição de uma cultura sobre outras não se restringe à época dos impérios. Em cada período histórico, renovam-se as formas de dominação e se especializam os mecanismos de intervenção, de modo que a imposição etnocêntrica se torna mais sutil e invisível, acomodada às exigências e às possibilidades de cada época.

Os trabalhos apresentados refletiram a vontade dos jovens de discutir assuntos concretos, relevantes e que possuem ligação com a realidade. As discussões se prolongaram por várias aulas, sendo necessário “organizar” um pouco mais o tempo para os últimos grupos, por se tratar de inúmeros exemplos trazidos pelos estudantes, ligados ao seu lugar vivido.

Gostaria de destacar outros trabalhos, não só pelo compromisso do grupo, mas pelo grau de maturidade e de conhecimento, fruto, com certeza, de uma trajetória de leitura e estudo dos estudantes sobre o tema projeções cartográficas.

Os adolescentes produziram alguns vídeos, geralmente fazendo montagens e compilações. Uma aluna ao relatar as ações da grande mídia a fim de desqualificar os protestos, lembrou que na época da ditadura os comunistas eram acusados de “comerem criancinhas”, e que até hoje a palavra comunista assombra muita gente. Fiquei curioso e perguntei de onde ela havia tirado tal informação, imaginando que a fonte fosse algum professor. No entanto, me respondeu que seu pai era comunista e lutou contra a ditadura, regime este que utilizava vários artifícios para desqualificar o movimento. A menina citou ainda a sigla de vários partidos e as prováveis alianças com as grandes emissoras, a partir de sua leitura dos programas veiculados pelos meios de comunicação (jornais eletrônicos, noticiários de televisão e sites da internet).

Outro trabalho em que se concretizou a integração das mídias no processo educativo iniciou com a edição e análise do desenho animado “Os Simpsons”⁴², reportando-nos a um episódio em que os personagens vieram ao Brasil e enfrentaram uma série de problemas, desde assaltos, balas perdidas, sequestro. Sem contar o forte apelo sexual e cenas de corrupção presentes nos diversos setores sociais, evidenciando, o estereótipo existente sobre a imagem do nosso país. Também entraram em pauta os “rótulos” recebidos internacionalmente como: “Brasil, país do futebol e do carnaval”.

O domínio da técnica foi exercitado, pois fizeram edição e compilação de vídeos, produzindo material próprio. A integração do conteúdo da informática, o

⁴² Maiores informações disponíveis em www.canalfox.com.br/ossimpsons.

domínio do uso de aparatos tecnológicos, *hardware* e *softwares* por eles mesmos pesquisados, ocorreu de maneira integrada ao desenvolvimento do conteúdo programático. Para Fernandes (2004), esse tipo de abordagem integra as habilidades e competências dos conteúdos trabalhados e, assim, promove um aprendizado mais consistente. Por serem “nativos” (MATTAR, 2010), eles mesmos encontram caminhos, softwares e programas, para chegar aos objetivos, sobretudo, quando motivados.

Tal atividade favoreceu para que os estudantes estabelecerem as “pontes” entre o que aprendem intelectualmente e as situações experienciadas conforme sugerido por (MORAN, 2004, p.9). Foi um momento de intensa explosão de sentimentos, chamando a atenção para a relevância de o professor mobilizar nos jovens para outras racionalidades, além da cognitivo-instrumental, de modo a favorecer a construção do conhecimento-emancipação.

Visando a construção de um projeto educativo emancipatório, em contraposição ao modelo edificado pela modernidade, Sousa Santos (1996) aponta para uma pedagogia em que o inconformismo com a desigualdade social seja estimulado, permitindo que as pessoas se envolvam na reinvenção da emancipação social. Tal abordagem encontrará no princípio da comunidade características da emancipação, baseada na racionalidade estético-expressiva, materializada nas noções de prazer, autoria e artefactualidade discursiva.

Permitir aos estudantes várias formas de interagirem com o lugar habitado (vide quinto item da “Proposta de Ensino”), a partir de suas vivências e experiências, é condição essencial para se respeitar as manifestações plurais, rompendo, assim, com a transmissão do conhecimento e, em contrapartida, promovendo possibilidades para que ocorra a inovação e a construção do conhecimento.

A questão da construção do conhecimento assumiu um caráter tão relevante durante o semestre que, embora pudesse estar inserida na presente categoria, ganhou espaço privilegiado com a intenção de um maior aprofundamento. Deste modo, será desenvolvida no próximo item.

6.3 APRENDIZAGEM E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO: COMO OS JOVENS APRENDEM? A RELAÇÃO COM O SABER

As questões centrais abordadas nessa categoria preocupam-se com a construção do conhecimento a partir da visão dos jovens e de como eles lidam com a aprendizagem nos dias atuais. Assim, busca-se compreender e identificar quais experiências eles consideram que mais contribuíram para a construção do seu saber ao longo da vida estudantil.

Antes, porém, se faz necessário estabelecer o tipo de conhecimento a que me refiro. Este conhecimento é inscrito no paradigma emergente que Sousa Santos (1993) denomina de “conhecimento prudente para uma vida decente”. Um conhecimento que respeite outros saberes, como o conhecimento prático do senso comum. Sendo social e não apenas científico, vai ao encontro do conhecimento produzido pela ciência moderna, mas não o percebe como único e verdadeiro.

Na luta histórica entre os topos da quantidade e da qualidade, de acordo com Sousa Santos (2000, p. 102) este foi

um dos processos de que a racionalidade cognitivo-instrumental da ciência moderna se serviu para colonizar as outras formas de racionalidade que, por sua vez, só podiam evitar a despromoção se maximizassem o uso do topo da quantidade em detrimento da qualidade. Sempre que isso não fosse possível, o preço era a marginalização, a incompletude.

O conhecimento proposto ratifica o seu percurso por meio da qualidade, privilegiando os sujeitos e a finalidade de sua produção. Assim promove a “dupla ruptura epistemológica” (SOUSA SANTOS, 1993. p. 21), que propõe sair do senso comum, indo ao conhecimento científico e retornando ao senso comum. Almejando o conhecimento emancipação em superação ao conhecimento regulação, conforme tratado no capítulo “Os pilares teóricos”. Tal alternativa, prioriza a solidariedade, associada à emancipação, em detrimento do colonialismo, associado à ignorância, como nos diz Sousa Santos (2000).

O colonialismo consiste na ignorância da reciprocidade e na incapacidade de conceber o outro a não ser como objeto. A solidariedade é o conhecimento obtido no processo, sempre inacabado, de nos tornarmos capazes de reciprocidade através da construção e do reconhecimento da intersubjectividade (SOUSA SANTOS, 2000, p. 81).

Assim, escutar os jovens sobre a construção do conhecimento, e as formas mais adequadas para promover uma aprendizagem com significado, é primordial nessa empreitada para diluir a distância entre o professor e os estudantes. Nesse estudo, todos são sujeitos e buscar uma maior aproximação é salutar à qualidade do processo educativo. Nesse sentido, Castrogiovanni aponta que por uma série de motivos,

existe ainda pouca aproximação da escola com a vida, com o cotidiano dos alunos. A escola não se manifesta atraente frente ao mundo contemporâneo, pois não dá conta de explicar e textualizar as novas leituras de vida. A vida na escola é cheia de mistérios, emoções, desejos e fantasias, como tendem a ser as ciências. A escola parece ser homogênea, transparente e sem brilho no que se refere a tais características (CASTROGIOVANNI, 2000, p. 13).

Muitas vezes a escola é vista como um “santuário da reprodução do saber abstrato” (PÉREZ GÓMEZ, 2001, p. 292). Esse distanciamento entre a escola e a vida cotidiana dificulta a construção do conhecimento pelos estudantes. De acordo com Pérez Gómez (2001, p. 260)

o problema da aprendizagem relevante na escola está na própria consideração da instituição escolar como uma entidade artificial distanciada da vida, especificamente configurada para provocar esse tipo de aprendizagem abstrata que não se alcança nos intercâmbios da vida cotidiana.

A construção do conhecimento pelos jovens está diretamente ligada à relação destes com o saber. Nessa perspectiva, ao analisar a problemática dessa relação, a partir da dialética entre interioridade e exterioridade, Charlot (2001, p. 20-21) define o seu entendimento sobre aprender:

Aprender é apropriar-se do que foi aprendido, é tornar algo seu, é ‘interiorizá-lo’. Contudo, aprender é também apropriar-se de um saber, de uma prática, de uma forma de relação com os outros e consigo mesmo [...] que existe antes que eu a aprenda, exterior a mim. A problemática da relação com o saber recusa-se a definir a aprendizagem partindo apenas do movimento daquele que aprende ou das características daquilo que é aprendido. O que importa [...] é a conexão entre o sujeito e o saber, entre o saber e o sujeito.

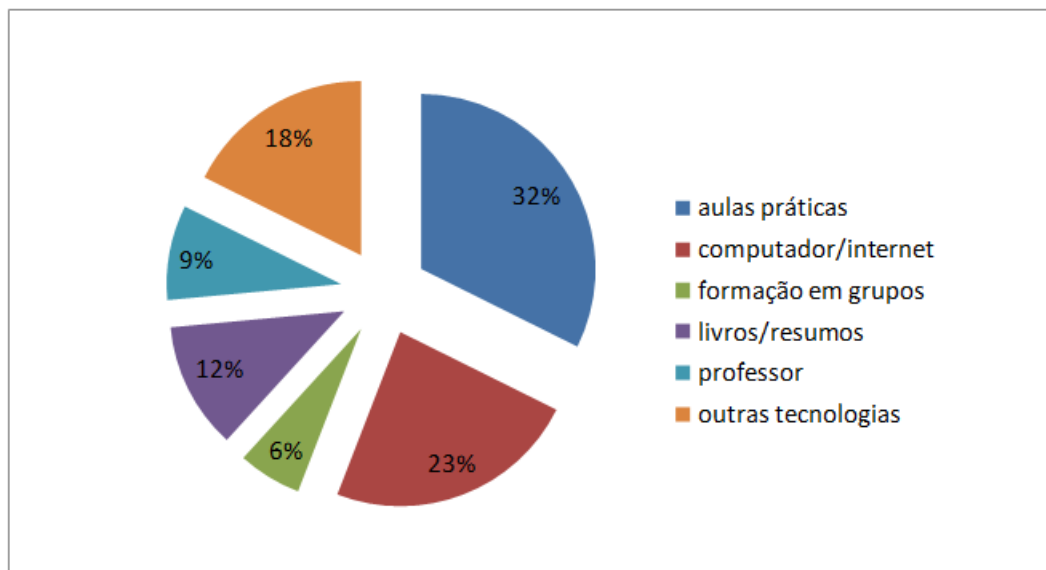
Para o autor a aprendizagem somente ocorrerá se fizer sentido para o sujeito, despertar neste o envolvimento em certas atividades práticas, atribuindo sentido ao

que se aprende. Nessa pesquisa, foi o que busquei ao ouvi-los. Os jovens se manifestaram sobre a maneira como aprendem:

- Acho que realizando tarefas diferentes, é uma boa opção. Usamos os recursos da computação.
- Aulas mais práticas, com atividades mais dinâmicas como as que temos, isto ajuda na minha aprendizagem. Uso o Google.
- Aulas práticas são sempre bem-vindas, aprendemos nos divertindo e de maneira descontraída.
- A melhor maneira é trabalhar em grupo, trocar ideia, aprendo trocando ideia e com o uso de livros e tecnologias, uso do computador, vídeos.
- A melhor maneira de aprender é na aula prática e no computador, a gente se distrai mais e aprende se divertindo. O computador.

As respostas foram organizadas em um gráfico, evidenciando a importância de os ouvirmos para melhor contribuirmos com o processo de aprendizagem dos jovens:

Figura 05 – Como os estudantes aprendem?



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Notamos a importância das aulas práticas para os estudantes. Aliada ao desenvolvimento prático das atividades, está também destacada a diversificação das mídias, como o uso do computador e de outras tecnologias (vídeos, celular, aulas online). Tais abordagens são definidas pelos jovens como as maneiras mais adequadas para melhor aprenderem, o que se mostrou verdadeiro se observarmos o desempenho dos mesmos a partir do uso de propostas metodológicas na perspectiva por eles sugerida, ao longo do semestre.

O sentido aos conteúdos desenvolvidos em sala de aula, na percepção dos estudantes, foi propiciado a partir das atividades de cunho lúdico e da interação com os colegas, ajudando a sedimentar o processo de aprendizagem. Para Charlot (2001, p. 21) “o que faz a ligação entre a interioridade e a exterioridade, entre a questão do sentido e da eficácia, é a atividade dos sujeitos no e sobre o mundo – um mundo que ele partilha com os outros”. A Geografia permeia um campo muito vasto e de fácil relação com atividades práticas, conseguindo agregar muitas temáticas, que fazem parte do cotidiano.

Tal ciência, nas palavras de Castrogiovanni (2007, p. 42) “coloca os seres humanos no centro das preocupações, por isso pode ser considerada também como uma reflexão sobre a ação humana em todas as suas dimensões. Para Chaigar (2007, p. 83) a Geografia é “uma ciência social privilegiada”, presente nas mais variadas áreas do saber. Ou mesmo, como destaca Kaercher (2007, p. 15). “uma prática social que nos acompanha sempre por absoluta necessidade”. Tais características tornam mais fácil a adoção de abordagens que favoreçam a construção de um conhecimento com significado. Por outro lado, não se pode dizer que as abordagens deste tipo sejam predominantes na escola básica.

Ainda acreditando nos ganhos da participação dos jovens, na definição do percurso educativo, busquei conhecer como percebiam a avaliação, um dos importantes componentes do processo de aprendizagem. E assim, questionei sobre quais instrumentos, em seu entendimento, poderiam qualificar a aprendizagem, e favorecer o direcionamento do percurso, visando superar a mera quantificação proposta pelo rigor científico da matriz moderna. Deste modo, definiu-se, em parceria, as “regras do jogo”.

Conforme Sousa Santos (2000, p. 73):

O rigor científico, porque fundado no rigor matemático, é um rigor que quantifica e que, ao quantificar, desqualifica, um rigor que, ao objectivar os fenômenos, os objectualiza e os degrada, que, ao caracterizar os fenômenos, os caricaturiza.

De acordo com Goulart (2007, p. 62) a avaliação também é um importante momento de aprendizagem, pois “precisa ser pensada como possibilidade, de forma prospectiva, uma vez que desempenha um papel relevante na aprendizagem. Ela é a bússola, pois indica caminhos, corrige rotas, retoma trajetórias tendo assim, um

caráter construtivo”. O ato de avaliar, segundo Luckesi (2010), quando integrado ao contexto da ação pedagógica, ajuda na investigação dessa ação. Para Luckesi (2010), mudar a lógica classificatória da avaliação é pensar na qualidade do ato de avaliar e assim favorecer a construção do conhecimento.

Embora muitos autores defendam esta visão sobre a avaliação, desde já longo tempo (HOFMANN, 1993, 1998, 2008 e 2010; ROMÃO, 2008; SILVA, HOFFMANN e ESTEBAN 2010), nossos dados indicam não ser uma prática comum, como observamos nas falas destes jovens, ao responderem sobre como se sentiram ao serem consultados a respeito do processo avaliativo:

- É ótimo, até porquê foi a primeira vez que um professor se preocupou realmente com isso.
- Importante, pois muitos professores não se importam com nossa opinião.
- Acho que é uma forma democrática e importante.
- É uma coisa nova e que está dando certo em vários aspectos.

Parece que a participação dos jovens, principalmente referente ao método avaliativo, encontra-se distante das práticas escolares, pois mudanças pífias parecem beirar o ineditismo, como mostra a última fala. Situação que se confirma quando outro estudante surpreende-se por ser consultado em relação aos métodos avaliativos, conforme a fala a seguir:

- É algo que eu acho importante, gostei de saber que nós também somos importantes nessa parte também.

Tal postura frente à avaliação poderia ser diferente, visto que historicamente muito se tem pesquisado sobre ela e desde a década de 80 são propostas abordagens que permitam desvelar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes, acompanhar as aprendizagens de modo individual e coletivo, permitindo ao professor redirecionar o processo. Porém percebe-se a dificuldade de ruptura com o modelo tradicional, centrado na transferência de conhecimento e aferição de sua assimilação.

Surpreendeu-me ainda quando nesse caminho da pesquisa-ação, no qual todos são sujeitos, os estudantes optaram, entre outras formas de avaliação, pela “prova”, sem consulta e individual. Escolha que mais tarde provocou, o que me pareceu, um possível arrependimento manifestado por alguns, como aparece na fala desse jovem: *“taí, fomos votar em prova, tivemos que estudar!”*. Normalmente os

estudantes reclamam de ter que estudar para as provas, reiterando constantemente serem muitas e ao mesmo tempo. Quando tiveram a oportunidade de propor outro formato, não o fizeram. O paradigma tradicional de ensino é dominante, assim como o modelo avaliativo por ele preconizado.

Ainda problematizando sobre as possíveis razões para o comportamento dos jovens, cabe questionar se não estará por trás a relação de poder instituída no que se refere a avaliação? Por outro lado, são os professores que têm o conhecimento, que detém os saberes profissionais para melhor definir os instrumentos avaliativos relacionados ao percurso que pretendem desenvolver.

De toda forma, uma avaliação nesses moldes tem a sua importância e pode favorecer a aprendizagem. O que me parece exagerado é o excessivo valor atribuído pelos jovens a apenas um instrumento de avaliação, a prova, de certo modo, desconsiderando e desqualificando, os demais, como se não fossem válidos.

Ao propor que se posicionassem sobre a avaliação, pensei que iriam sugerir abordagens que exigissem menos esforço. Porém, fui surpreendido pelos estudantes, pois não demonstraram preocupação com tarefas visando “facilitar” a aprovação, mas que tivessem significado, proporcionando prazer e que, ao mesmo tempo, contribuíssem na aprendizagem. Propostas estas que oscilaram entre trabalhos em grupos, maquetes, cartazes, apresentação em seminários, mesmo sendo esta última, segundo observei, “desconfortável” para muitos estudantes do Ensino Médio, talvez pelo receio de exporem suas ideias diante dos colegas. Ou seja, estavam realmente comprometidos com a construção do conhecimento, embora possivelmente nem soubessem exatamente o que isto significava quando opinaram.

Assim, os estudantes ao participarem da escolha dos procedimentos avaliativos se sentiram sujeitos ativos e responsáveis por um processo que pudesse levar a uma aprendizagem com significado. Aproveitei, ainda, para reforçar a referida escolha, lembrando que era interessante ter vários instrumentos avaliativos, pois existem inúmeras formas de aprender e estudar. Quando se pretende construir o conhecimento, essa diversificação vem a favorecer a apreensão do conhecimento adquirido e atender a diversidade. Uma avaliação tradicional, com perguntas e respostas realizadas em determinado dia também é importante, já que muitos processos de seleção seguem esse modelo. Embora discorde quando é a única

forma, às vezes absoluta, de avaliar, desconsiderando outras maneiras de aprender e o universo de possibilidades encontradas e vividas durante o caminho, o processo.

A partir do levantamento realizado com os adolescentes sobre como aprendem, e como gostariam de ser avaliados, defini abordagens e instrumentos avaliativos. Procurei intervir igualmente no estímulo a atividades que não haviam sido tão valorizadas por eles, mas que considerava fundamentais para o alcance de meus objetivos pedagógicos, tais como: uso de material impresso, pesquisa em bibliotecas, levantamento de dados junto à comunidade, entrevistas, levantamento sobre o entorno, entre outros. Ou seja, busquei desenvolver um processo que acolhesse os interesses dos estudantes e, que, paralelamente, respeitasse as minhas concepções sobre o percurso educativo.

Sabendo da resistência discente ao uso de livros para consulta, preferindo a internet, trabalhei a importância da leitura e da pesquisa também em materiais impressos, tais como: jornais, livros, revistas. Salientei o essencial papel destas mídias no registro da história da humanidade. Procurei ainda mostrar que este tipo de fonte de consulta é importante, assim como a internet, sendo que ambas podem se complementar. Comentei, ainda, sobre a importância do cuidado com as fontes utilizadas, de verificarem as referências, e citá-las em trabalhos escolares e acadêmicos. Afinal, segundo Freire (1999, p. 14) “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”.

Para Demo, a pesquisa, entendida como princípio educativo, é fundamental na construção do conhecimento escolar. Nesse contexto, o professor é protagonista, assumindo o papel de pesquisador – não mais de ensinador (DEMO, 2006). Para o autor, a utilização da pesquisa como meio para chegar ao conhecimento seria o primeiro grande passo para fundamentar o percurso formativo na atualidade. O entendimento da aplicabilidade do conceito de pesquisa apresenta-se de modo ampliado, e exige apropriação dos pressupostos que lhe são subjacentes. O professor, ao tornar-se coordenador do processo educativo, deverá incentivar, motivar os estudantes para a pesquisa, oferecendo oportunidades para estes criarem por si próprios. Para isto, deverá este, também, se perceber como produtor de saberes.

Os estudantes apontam como positivo o professor que, dentre outras qualidades, explica várias vezes o conteúdo. Porém, de nada adianta o professor explicar várias vezes do mesmo modo, e sim, elaborar estratégias diferenciadas de

aprendizagem, em alguns casos promovendo, inclusive, a interaprendizagem entre os jovens. A introdução da dúvida ao invés da resposta pode ser uma boa estratégia de intervenção, embora muitas vezes, chegue a ser “desconfortante” para os próprios estudantes, acostumados a receber “tudo pronto”, conforme ocorreu nesta pesquisa-ação. Ainda assim, defendo tal prática, balisado no argumento de que ao “entregar” simplesmente a resposta, o assunto se encerrará na aula. Enquanto com a problematização, instigando a dúvida, a aprendizagem poderá transcender as quatro paredes da sala de aula e os estudantes serem movidos à busca do conhecimento.

Conforme Pérez Gómez (2001) e Carbonell (2002), os docentes devem viver a aventura do conhecimento, para desempenharem a função de provocar nos estudantes as condições para realizarem esta mesma aventura, e assim chegarem a uma aprendizagem relevante. Com este objetivo, cabe ao professor considerar “o aluno como uma totalidade, compreender suas diferentes possibilidades e transformá-las em situações para aprender a aprender.” (GOULART, 2007, p. 62).

O processo de ensino e aprendizagem, no entendimento de Hargreaves, (2004, p. 78), é sempre composto por “práticas sociais e emocionais, por intenção ou por omissão. Os alunos são entusiasmados ou entediados, envolvidos ou excluídos” marcando, deste modo, um processo, um caminho a ser desvendado pelos sujeitos, no qual pesquisa e ação andam sempre juntas, interligadas, já que

em ambos os processos eu questiono, indago aos outros e me revejo e auxilio os outros a se reverem, também. [...] acontece no coletivo de muitas mãos, mentes, afetos, desejos e imaginários que se entrelaçam, se buscam, se descobrem, e, principalmente, partilham espaços e saberes (PORTO, 2009, p. 111).

A escola é um espaço grandioso para desenvolver experiências de troca entre todos os sujeitos, fomentando e qualificando, também as competências para a participação em outras relações que ocorrem fora dela. Nessa perspectiva, a construção do conhecimento associada à formação para as práticas sociais torna-se significativa, porque, segundo Pérez Gómez (2001, p. 281), o importante “é o que cada indivíduo aprende na escola com certo caráter de permanência, não o que aprende para superar as provas e depois esquecer.”

Ainda analisando a questão da pesquisa na sala de aula, trouxe para debate a fala de um jovem que no decorrer de uma atividade questionou se “*não seria mais*

fácil o professor indicar a página a ser consultada". Argumentei que a construção da aprendizagem é qualificada a partir do desenvolvimento de habilidades e competências para tal prática. Procurei mostrar ainda que há necessidade de aprenderem a pesquisar com autonomia e que existe uma infinidade de livros, com autores e editoras diferentes e que abordam o mesmo assunto. As fontes podem estar em casa, na livraria, na biblioteca, enfim, o mundo funciona como uma "grande biblioteca", cabendo às pessoas buscarem as informações desejadas, selecionando-as de acordo com a necessidade e o interesse. Mas para isso, seria fundamental exercitar a capacidade de busca.

Um estudante, de modo que me pareceu irônico, perguntou se eu era filósofo, ao utilizar a metáfora do mundo como uma grande biblioteca. Buscando uma reflexão coletiva, questionei a turma sobre a função da ciência e também da escola: quando estamos caminhando na rua, conseguimos distinguir as ciências ou disciplinas, como Geografia, História, Física, Química, que estamos praticando? Não estaríamos fazendo tudo ao mesmo tempo, no espaço dinâmico do conhecimento como o espaço geográfico? Na prática do mundo real, nós conseguiríamos separar o que nos acontece em "gavetas"?

Diante do silêncio reflexivo dos estudantes, expliquei a trajetória da ciência e também da escola, salientando que, infelizmente, muitas dessas "gavetas" ganharam *status* científico e tornaram-se "autônomas", alcançando independência em relação às outras, embora a realidade seja una. A construção do conhecimento, na concepção da ciência moderna, ocorre pela divisão do todo em partes, síncrese, pois, para Sousa Santos (1993, p. 22), tal concepção ampara-se na visão cartesiana, na qual "conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou", constituindo-se no conhecimento cientificamente relevante. Ou seja, a melhor compreensão e aprofundamento sobre determinado fenômeno ocorreria pelo conhecimento das partes, para então compreender o todo.

Essa fragmentação do conhecimento se alimenta do mesmo princípio que sustenta a fragmentação do conteúdo escolar em disciplinas, assim como a fragmentação dos processos de trabalho e estimula a competitividade, e o individualismo entre as pessoas. Porém, segundo o autor (1993) o próprio Descartes propunha a síntese após a análise, como modo de reintegração de um conhecimento, que assim se torna mais qualificado. Daí, a primordial tarefa da

escola, com seus professores e estudantes, talvez seja buscar uma integração entre as disciplinas, como no caso de alguns trabalhos realizados nesta turma com o apoio dos professores de outras áreas do conhecimento, pois segundo Sousa Santos (1993) todo conhecimento é total e local.

Nessa perspectiva, Trein e Schlemmer (2008) apontam para uma cultura da aprendizagem, na qual o professor e a ordem dos conteúdos não se caracterizam como o centro do processo educativo, mas a interação advinda das problematizações e das necessidades dos próprios sujeitos, pois segundo as autoras “não há mais espaço para o conhecimento fechado, dividido em disciplinas, que ignora a relação entre diferentes áreas do conhecimento” (2008, p. 193). Assim, como aponta Sousa Santos (1993), a ciência moderna faz do cientista um ignorante especializado e do cidadão um ignorante generalizado. Para Morin (2003, p. 15), a superespecialização do conhecimento reproduzido na escola, isola os objetos e separa o conhecimento, fragmentando-o em disciplinas escolares. Segundo o autor (2003, p. 112-113) as áreas do conhecimento (ciências) necessitam de articulação e correspondência para não reduzir a “complexa multiplicidade do que é humano”.

Sobre este tema, Sousa Santos (1993) defende uma profunda alteração na forma de chegarmos ao conhecimento. Para o autor (1993, p 17), a “fragmentação pós-moderna não é disciplinar e sim temática. Os temas são galerias por onde os conhecimentos progredem ao encontro uns dos outros.” Nesta perspectiva, no paradigma emergente, o conhecimento avança a partir das necessidades de grupos sociais concretos e por meio da busca de alternativas que venham enriquecer seus projetos de vida.

A aprendizagem disciplinar, segundo Pérez Gómez (2001, p. 260), por ser fragmentada, acaba descontextualizando e rompendo com os “os hábitos adquiridos na aprendizagem contextualizada da vida cotidiana”. Desse modo, carece de um componente prático para ligar o conteúdo aos problemas reais e culturais. O autor esclarece ainda que os “conceitos das disciplinas não se mostram como ferramentas com potencialidade prática para analisar e organizar a intervenção do indivíduo e do grupo nos problemas” (2001, p. 260) reais que enfrentam no seu dia a dia.

Para encorpar os dados pertinentes a esta categoria, além dos anteriormente citados, considere relevante trazer o relato sobre duas atividades desenvolvidas com os estudantes, nas quais a construção do conhecimento se evidenciou de maneira mais contundente. Em ambas atividades foram abordados temas do

conteúdo programático sem, no entanto, nos limitarmos estritamente ao programa. Na primeira foi abordada a importância da Geografia e os objetivos desta ciência; o Espaço Geográfico, como se constitui, como é utilizado e apropriado pelos seres humanos; o desenvolvimento econômico e social e o modelo que o sustenta no mundo ocidental. Na segunda atividade foram desenvolvidos os temas: localização e coordenadas geográficas.

A partir da discussão de um fragmento de um texto sobre a relação dos seres humanos com a natureza (SANTOS, 2004, p. 161-169) problematizou-se a questão da construção do Espaço Geográfico no capitalismo, o uso consciente da tecnologia, de modo geral, através do conhecimento cientificamente acumulado ao longo da história da humanidade, e a consequente utilização de ferramentas de trabalho, as quais têm produzido diferença no espaço geográfico, no decorrer do tempo. Tal discussão foi intensificada com a informação fornecida por um estudante – cujo pai é pesquisador da EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – o qual comentou sobre uma notícia a respeito do cultivo de arroz gigante para a produção de etanol. O texto cita a mudança nas relações temporais a partir da domesticação de uma nova planta e sua incorporação à produção.

Após a localização da notícia, a partir da informação do jovem, analisamos as causas e consequências da situação relatada na reportagem, com base nos dados da referida pesquisa. A notícia, disponibilizada por uma fonte local (jornal), apresentava a descoberta científica como algo extraordinário e extremamente benéfico aos seres humanos. Praticamente não efetuava críticas ou alguma reflexão ou problematização mais aprofundada, como, por exemplo, possíveis problemas ambientais futuros.

Como um exercício reflexivo, sugeri que os jovens escrevessem as vantagens e desvantagens da produção do arroz gigante a partir da reportagem. Tinha por objetivo que exercitassem não só a reflexão como a capacidade argumentativa. Posteriormente, construímos uma tabela no quadro “negro” com as ideias por eles levantadas. Vários estudantes se manifestaram, mostrando estarem envolvidos com a atividade e motivados à construção do conhecimento, a qual implica na participação da turma, que, neste caso, foi surpreendente. Um estudante defendeu esse tipo de produção, argumentando que por ser gigante alimentaria mais pessoas. Rapidamente foi interrompido por outro, o qual recorreu ao trecho que explicitava o

seu uso próprio para a produção de etanol e impróprio ao consumo humano pelo sabor pouco palatável.

Identifiquei que se apropriaram das informações fornecidas no texto e que a sua análise ultrapassou a superficialidade. Ao mesmo tempo, não olharam para o conhecimento científico como se fosse somente benéfico ou para a notícia do jornal como se expressasse sempre a verdade. Portanto, o conhecimento construído sustentou-se na criticidade, e foi constantemente alimentado pela curiosidade, visando o desvelamento de algum fenômeno.

Nas palavras de Freire (1996, p. 15):

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando ele algo que fazemos.

Nesse percurso de conhecer, para o autor, é importante submeter as nossas intuições à análise metodológica e rigorosa da curiosidade epistemológica, para não nos contentarmos com a provável superficialidade destas impressões.

Outra questão levantada a respeito do texto foi a substituição de áreas cultivadas com alimentos para o consumo humano, pelo arroz gigante, podendo vir a prejudicar os mais pobres, segundo eles, pois ao reduzir a produção, o preço normalmente se eleva (lei da oferta e da procura). Os jovens concluíram que o modelo hegemônico atual de desenvolvimento prioriza o ganho econômico, em detrimento do social e do ambiental. Intervi mencionando que não podemos ter uma posição fechada sobre a notícia por não termos maiores informações, pautando-nos somente no discurso veiculado por um dos jornais locais.

Aproveitando a atmosfera de descoberta, lancei a discussão sobre os transgênicos problematizando sobre se não seria o caso do ser humano querer brincar de ser Deus? Deixei claro que não havia conotação ou ligação a alguma crença religiosa, mas atentando para o fato de possível alteração no equilíbrio natural e na própria evolução das espécies que levam milhares de anos para evoluir e se adaptar. Na atualidade, é bastante polêmica a discussão sobre os OGM (Organismos Geneticamente Modificados) e as repercussões à saúde humana e ambiental em decorrência da continuidade do uso. Um jovem citou um caso do site

do Greenpeace⁴³ sobre salmão geneticamente modificado, que, atendendo as exigências comerciais, é criado em cativeiro, porém, frequentemente, alguns espécimes fogem, vindo a causar desequilíbrio no meio natural.

Muitos assuntos se desdobraram a partir deste, como a reconfiguração do Espaço Geográfico no capitalismo, e o modelo de desenvolvimento almejado pelas nações, fortemente amparado no crescimento do PIB (Produto Interno Bruto). Entrou também na roda de discussão o modo desigual como os países são tratados pelos organismos internacionais, com prejuízo aos países *periféricos* e *semi-periféricos* e benefícios aos denominados *centrais* (conceitos de Sousa Santos, 2002). As disparidades tendem a aumentar, conforme Santos (2000), excluindo cada vez mais os países que formam a periferia do sistema capitalista.

Um estudante lembrou o caso da China, que apesar de possuir maior crescimento do PIB entre todos os países mundiais, também é um dos maiores poluidores e um dos países em que se constata grandes desigualdades sociais e exploração do trabalho infantil. Esta manifestação gerou a análise sobre como o desenvolvimento não necessariamente representa algo positivo, quando é visto somente pelo aspecto econômico deixando de lado outros indicadores. Isso corrobora as afirmações de Sousa Santos (2000, p. 27) ao afirmar que: “a industrialização não é necessariamente o motor do progresso nem a parteira do desenvolvimento”. O modelo econômico moderno não reduziu as disparidades entre as pessoas e entre os países,

para dois terços da humanidade a industrialização não trouxe desenvolvimento. Se por desenvolvimento se entende o crescimento do PIB e da riqueza dos países menos desenvolvidos, é fácil mostrar que tal objectivo é uma miragem dado que a desigualdade entre países ricos e países pobres não cessa de aumentar (SOUSA SANTOS, p. 28).

O desenvolvimento pautado em indicadores econômicos, como no caso do PIB, acaba encobrendo as reais causas das disparidades entre países e pessoas, pois desconsidera a má distribuição da renda. Nessa busca de construir o conhecimento, um estudante lembrou que nos discursos de políticos e empresários, o PIB elevado é considerado como fonte redentora para os problemas de todas as ordens, elevando, conseqüentemente a renda *per capita* (média por pessoa, por cabeça).

⁴³ Vide site do greenpeace: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/greenpeace-protesta-produ-o/>>

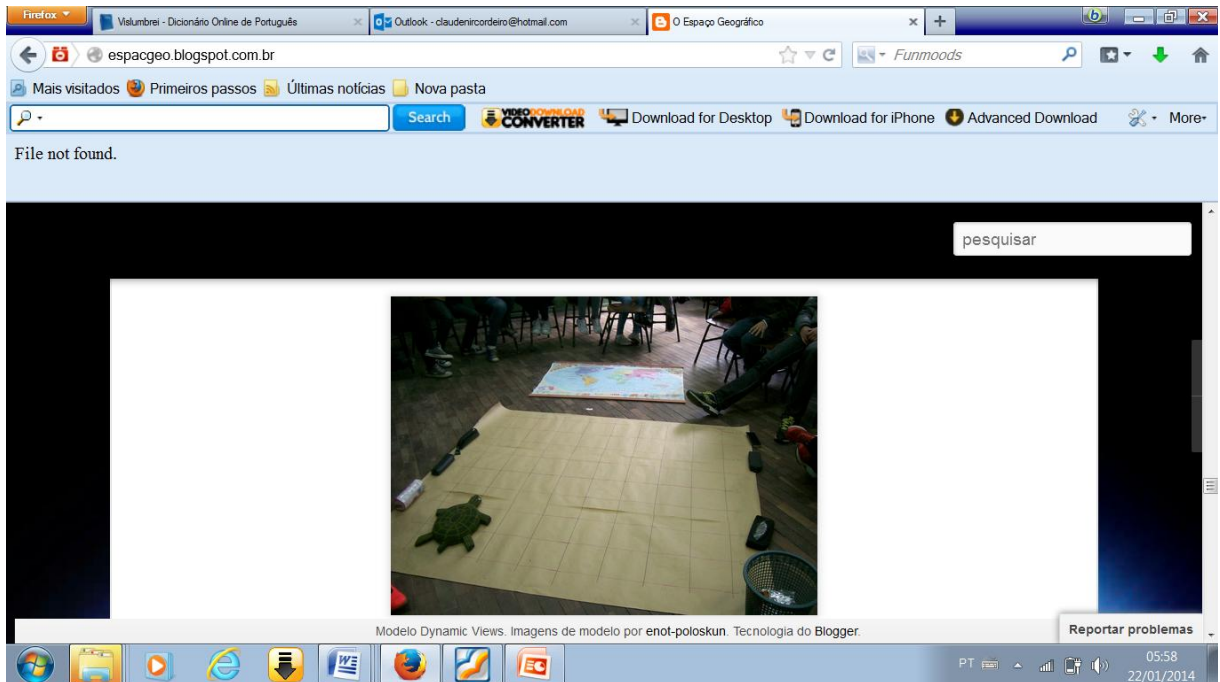
Contribuí com a discussão através da seguinte metáfora: pensemos em um bolo, que dividido em fatias corresponde ao suficiente, em média, para atender a cada estudante da turma pesquisada. Mas se esse bolo, aqui tratado como PIB, não for dividido de maneira justa? E se alguns jovens ficarem com mais fatias do que deveriam? Certamente a média (renda *per capita*) de fatias por estudantes, na prática, não vai saciar a todos.

Os jovens pesquisaram o PIB do Brasil e efetuaram o cálculo da renda *per capita*. Foi interessante vê-los durante a realização da atividade, pois eles perceberam que os resultados estavam bem distantes da realidade de boa parte dos brasileiros. Confirmei os dados encontrados sobre a renda *per capita* do nosso país, endossando ser relativamente elevada em comparação com o salário mínimo nacional e salientando para o cuidado ao considerar uma média como fonte absoluta e verdadeira. Surgiram outras questões, como os investimentos, principalmente públicos, segundo os jovens, “absurdos” com a Copa do Mundo de Futebol, que será realizada no Brasil em 2014, bem como os “elevados” gastos públicos com o carnaval em Pelotas.

Esse tipo de debate pode ampliar a visão de mundo dos jovens, a partir da construção do conhecimento no contato com os outros colegas, e por meio da pesquisa. Os estudantes abrem-se para o mundo ao perceberem-se como seres inacabados, caso contrário, segundo Freire (1996, p. 51), “o fechamento [...] se torna transgressão ao impulso natural da incompletude”.

A segunda atividade apresentada nesta categoria, sobre localização e coordenadas geográficas, ocorreu da seguinte forma: desenhei um plano cartesiano com uma grade de coordenadas geográficas utilizando três folhas de papel pardo para que ficasse com grandes dimensões. Utilizei ainda o mapa-múndi e a bússola para a orientação do “polo norte magnético”. Tinha por objetivo que percebessem que o norte não fica sempre “à sua frente”, conforme, frequentemente, os ouço mencionar, além de favorecer a aprendizagem sobre o sistema de localização global (coordenadas geográficas).

Figura 06 – Atividade de Localização.



Fonte: <<http://espacgeo.blogspot.com.br/>>.

Figura 07 – Atividade de Localização.



Fonte: <<http://espacgeo.blogspot.com.br/>>.

Parti de um esquema amplamente conhecido e divulgado, utilizado pelas pessoas para identificarem os pontos cardeais a partir do Sol, no qual posiciona-se o braço direito na direção onde “nasce” o Sol, marcando a direção oriental (leste); o

esquerdo ao posicionar-se a 180 graus deste, direciona-se ao poente (oeste). O norte estará à frente e o sul atrás. Constatei que os estudantes apresentavam fragilidades nos conceitos sobre localização e pontos de referências. O próprio funcionamento da bússola era desconhecido por muitos jovens, que confessaram nunca ter manuseado tal aparelho. Percebi que noções básicas referentes à cartografia não haviam sido apreendidas pelos adolescentes. Exemplificadas pela dificuldade em estabelecer relações de orientação no espaço por meio do documento cartográfico.

Após “relembrar” alguns conteúdos, dividi a turma em dois grupos e realizei um jogo, no qual um estudante escolhia um colega do outro grupo, o qual deveria sair da sala por alguns segundos. Então, este que permaneceu em aula, colocava um objeto (uma tartaruga de esponja feita pelos estudantes de outras séries e é disponibilizada para uso pedagógico) sobre o plano de coordenadas, em grandes dimensões, desenhado no papel pardo. Após, o jovem se retirava da sala e indo ao encontro do colega que lá estava, fornecia informações sobre a localização do animal. Ao entrar, o estudante que estava ausente relatava o que tinha compreendido a respeito das orientações recebidas e efetuava, então, a localização do objeto no local onde o colega havia indicado. O outro então verificava se as instruções tinham sido corretamente entendidas.

A atividade reforçou a noção de lateralidade, como “direita, esquerda, frente, atrás” (ALMEIDA; PASSINI, 2010, p. 31), contribuindo, também, no exercício sobre pontos de referências. Conforme as autoras (2010, p. 25), no que se refere à localização, para se chegar a um “nível de interpretação mais profundo é necessário que o aluno tenha passado por experiências para a construção das noções espaciais, partindo das relações elementares do espaço cotidiano”. Elas (2010, p. 42) reforçam que somente a partir dos 11 ou 12 anos a criança será capaz de situar objetos independentes da sua posição, diferenciando, no decorrer da construção do conhecimento, os espaços *percebido* e *concebido*. É nessa idade que o

aluno começa a compreender o espaço concebido, sendo-lhe possível estabelecer relações espaciais entre elementos apenas através de sua representação, isto é, é capaz de raciocinar sobre uma área retratada em um mapa, sem tê-la visto antes. (ALMEIDA; PASSINI, 2010, p. 27)

Embora a idade média da turma seja de 14 anos, e estes estudantes provavelmente já tenham visto tal conteúdo, presente no currículo do sexto ano, percebi que tais noções cartográficas foram fortalecidas com o desenvolvimento da atividade de localização, na qual procurei trabalhar o conteúdo contemplando o que ZABALA conceitua como extremos: *motor*, ligado às atividades motoras, como saltar, pular, correr; e *cognitivo*, que abarca outras habilidades, como ler, inferir, traduzir (ZABALA, 1998).

Os adolescentes compreenderam o conteúdo, e constatei isso ao longo da pesquisa, quando em encontros posteriores, para dar sequência ao assunto, solicitei que os estudantes montassem o plano cartesiano desenhado nas folhas de papel pardo, respeitando a disposição dos graus de latitude e longitude, com o auxílio do plano de coordenadas geográficas. Os jovens demonstraram ter se apropriado dos conceitos e conhecimentos relativos ao tema. Quando tal conteúdo, racionalidade na ordenação dos graus, foi trabalhado em outras turmas através de uma proposta centrada na transmissão, os jovens apresentaram maior dificuldade.

Tal atividade parece ter trazido efeitos positivos nesta turma, ressignificando vários conceitos, ao considerar a construção do conhecimento a partir da realidade próxima deles, fundamental para que ocorra uma aprendizagem com significado. Os estudantes assim reconhecem a importância de relacionar o conhecimento teórico com o vivido, o percebido, conforme verificamos nas palavras verbalizadas no instrumento de avaliação das atividades desenvolvidas:

- Nos ajuda no dia a dia, matéria da tartaruga: longitude e latitude.
- Ajuda até porquê assim a aula fica mais interessante.
- Ajuda muito, pois com exemplo do que fazemos é mais fácil de aprender a matéria.

Essas manifestações parecem apontar que as atividades propostas em sala de aula contemplaram as expectativas dos estudantes, procurando estimular a criatividade e o desejo no sentido da construção do conhecimento. O espaço aberto para os argumentos e debates também foi valorizado e parece ter contribuído para que os estudantes participassem das aulas favorecendo a que as estruturas cognitivas neles se formassem.

Numa dessas atividades, estávamos discutindo um documentário sobre a obsolescência programada (vide capítulo “As Tecnologias Digitais no Ambiente

Escolar”). Antes mesmo da exibição do vídeo, uma aluna se manifestou dizendo que sabia do que se tratava. Perguntei se havia assistido com outro professor, e ela respondeu que assistiu ao filme por indicação de seu pai, em decorrência de ter escutado a música “Terceira do plural”, do grupo Engenheiros do Hawaii⁴⁴, na qual o tema da obsolescência programada é abordado na letra. Como estávamos no Laboratório de Geografia e conectados à internet, analisamos a letra da música, juntamente com o vídeo, enriquecendo assim a atividade. Sobretudo, porque os jovens realmente mostraram interesse pelo processo.

A construção dos conceitos funciona de acordo com Bock, Furtado e Teixeira (2008, p. 135) como “pontos de ancoragem e aprendizagem”, incorporando novos elementos à estrutura cognitiva, contribuindo na construção do conhecimento. A pesquisa evidenciou a importância dos pontos de ancoragem, pois muitos conteúdos e discussões realizados durante as aulas eram constantemente retomados em outros momentos, muitas vezes pelos próprios estudantes e, assim, o conhecimento tornava-se cada vez mais qualificado.

Portanto, “falamos de aprendizagem significativa e de pontos de ancoragem sempre que algum conteúdo novo deve ser aprendido” (2008, p. 135), porque “a aprendizagem implica uma compreensão que vai muito além da reprodução de enunciados mais ou menos literais” (ZABALA, 1998, p. 43). Assim, a aprendizagem quase nunca, segundo o autor, pode ser considerada como acabada, havendo sempre a possibilidade de aprofundá-la, tornando-se cada vez mais significativa.

Adotando uma perspectiva antropológica, Charlot (2001, p. 24-25) aponta para o inacabamento dos seres humanos e para a importância do outro no processo educativo:

O homem nasce inacabado, em um mundo humano que preexiste a ele e que já está estruturado. Inacabado, portanto, aberto às transformações, o filhote do homem encontra o humano sob forma de outros homens e de tudo o que a espécie humana construiu anteriormente. Ele se transforma em sujeito humano por apropriação do humano já presente no mundo aonde ele chega. Esta transformação exige uma mediação de outros seres humanos (a mãe, os parentes, outros adultos, as instituições).

⁴⁴ Vide <http://www.vagalume.com.br/engenheiros-do-hawaii/3-do-plural.html>>

Para o autor o processo de apropriação do mundo, o aprender, necessita considerar um triplo movimento de humanização, entrelaçado pela *subjetivação*, *singularização* e pela *socialização*. Quando se permite essa abertura, a construção do conhecimento ocorre de maneira mais contundente, com maior significado, vai além das formalidades do cronograma e do conteúdo, ganha vida, porque é construída por sujeitos concretos, com exemplos reais e relações epidérmicas, que ocorrem nos lugares de convivência.

De acordo com as atividades realizadas, percebi que os jovens construíram alguns conceitos espaciais importantes à compreensão da Geografia (vide “Proposta de Ensino” – primeiro e segundo itens), bem como conseguiram promover uma articulação/correspondência destes conceitos nos diferentes espaços (local e global). Assim, os exercícios desenvolvidos em plano local, como na escola ou na sala de aula, puderam ser “adaptados” em outros ambientes, a partir do interesse e da experiência dos adolescentes, conforme constatei na presente pesquisa.

Portanto, nesse percurso, o benefício mostrou-se maior ainda quando o processo de construção ocorre de maneira coletiva, razão pela qual o trabalho colaborativo será abordado na última categoria que compõe o *corpus* resultante da análise de dados.

6.4 TRABALHO COLABORATIVO: CONSTRUINDO A RESPONSABILIDADE SOCIAL

Ao assumir o compromisso epistemológico com a metodologia da pesquisa-ação, vislumbrei os ganhos em estimular a aprendizagem através da colaboração, buscando paralelamente motivar os estudantes para a responsabilidade social, tanto no ambiente escolar, como na sociedade. Assim, os estudantes podem se perceber como sujeitos ativos e atuantes no contexto onde estão inseridos.

Diante deste objetivo, o trabalho colaborativo tornou-se um dos conceitos centrais neste percurso formativo. No presente estudo adotei a perspectiva de Porto (1997, 2003, 2004 e 2009) que, ao trabalhar com professores de uma escola pública, identificou alguns princípios referentes ao trabalho colaborativo, caracterizando-o como o:

crescimento e respeito mútuo entre os participantes do grupo; valorização dos indivíduos como profissionais e pessoas; socialização de saberes aprendidos pelas experiências e dificuldades; atenção para o processo de estudo e investigação de problemas e para a tomada de decisões individuais e/ou coletivas (PORTO, 2009, p. 9).

Assim, apostei na possibilidade de partilhar saberes de maneira colaborativa, instigando o trabalho coletivo e oportunizando a cada sujeito envolvido as condições para construir as suas próprias “conexões”, a partir das experiências vividas, evidenciando a importância de abordagens dessa natureza, colaborativa, fundamentalmente nas práticas educativas. Para Damiani (2008), despertar o senso de coletividade é de extrema importância, principalmente quando percebemos a intensificação do individualismo nos relacionamentos humanos.

Após explicar sobre a pesquisa e a sua importância no processo de aprendizagem e na melhoria das relações escolares, conversei com os jovens sobre algumas “regras” necessárias para uma saudável convivência. Falamos sobre o compromisso na realização das tarefas, na participação qualificada e na importância da colaboração entre os envolvidos. Destaquei a importância do engajamento de todos no cumprimento das atividades.

Muitos jovens se mostraram receptivos à proposta, exclamando que gostavam de “aulas diferentes”. No entanto, frisei que ser ou fazer diferente na escola não exclui compromisso e reflexão, mas caminhar aos poucos, analisando o processo e retomando pontos importantes de forma conjunta. Quando expus sobre a vontade de trabalhar de uma maneira mais democrática e colaborativa, percebi que os jovens me enxergaram mais como um parceiro, do que como o “dono da verdade”. As relações se alteraram, sentiram-se sujeitos e responsáveis pelo percurso educativo, respeitando as diretrizes e as escolhas da maioria.

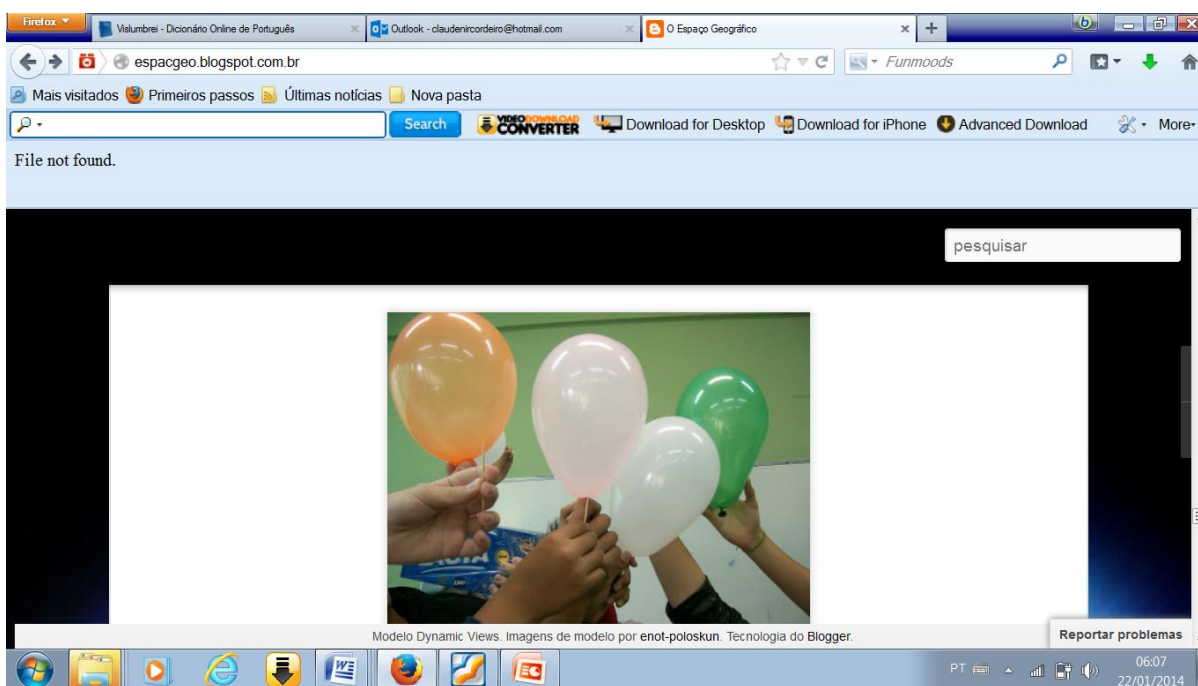
No início dos nossos encontros, percebi que alguns adolescentes não se relacionavam com facilidade, ficavam sozinhos ou formavam grupos com os mesmos componentes, mas parecendo sentirem-se excluídos. Realizei algumas dinâmicas com o objetivo de promover a integração e sensibilizá-los, mostrando que o desenvolvimento da *cultura de colaboração* – conceito de Perez Gómez (2001) –, é importante para os nossos relacionamentos diários, com os colegas na escola, professores, direção e funcionários, bem como na família, na comunidade e na vida profissional.

Com este foco, propunha que os jovens olhassem para os colegas como o seu coletivo, estreitassem laços, reconhecendo a diversidade e respeitando as diferenças. Ou seja, estava em constante processo de negociação, procurando mostrar a importância de investir no relacionamento com quem não costumavam trabalhar. E quando algum estudante apresentava dificuldades ou mesmo impressões negativas sobre algum conteúdo, aquilo servia como compromisso de todos para encontrarmos as soluções.

Nesse contexto, trabalhei com algumas dinâmicas de grupo, visando fortalecer os valores da turma, buscando minimizar os conflitos internos e também problematizar as suas posturas nas relações com alguns professores que me pareceram conflitivas. Na primeira dinâmica, utilizei balões que foram distribuídos um para cada estudante, juntamente com um palito, orientando-os que protegessem, durante alguns minutos, os seus respectivos balões. O prêmio seria uma caixa de bombons. Ao término do tempo estipulado não restaram balões cheios, e logo, não existiu vencedor.

Ao final, diante do ocorrido, mostrei a eles que não havia orientado que furassem o balão dos colegas e, sim, somente, que protegessem o seu, como um modo de enfatizar o quanto estes princípios pautados na competitividade estão fortemente entranhados em nossa cultura, contrariando outros pautados na solidariedade. Como na tarefa dos balões não houve “vencedores”, pensando em uma lógica solidária e não excludente, expus meu posicionamento de que não seria adequado negar o cobiçado “prêmio”. Então propus que pensassem posteriormente e postassem no blog uma “fórmula” para dividirmos os bombons, considerando os estudantes ausentes. Muitos resistiram em considerar os faltosos, como falou um jovem: *“se eles não vieram, o problema é deles.”* Aproveitei a situação para enfatizar que quando se pensa e age de maneira individualista, leva-se uma pseudo vantagem, pois, no decorrer dos nossos relacionamentos, tal isolamento tende a nos prejudicar, tornando a vida em sociedade muito mais difícil. Uma aluna contribuiu dizendo que muitos profissionais pensam somente em si e no dinheiro, esquecendo ou mesmo abandonando as questões sociais.

Figura 08 – Atividade com Balões.



Fonte: <<http://espacegeo.blogspot.com.br/>>.

Em outros casos, notou-se um sentimento de solidariedade, como o que se observou por parte de uma aluna, que mesmo desejando o prêmio, sugeriu a doação para uma criança carente, se colocando no lugar de quem pouco possui. Contentando-se em fazer, pelos menos momentaneamente, alguém feliz, como mostra a fala a seguir:

– [...] dar para alguma criança carente. (sendo sincera, quero os bombons, mas ver a felicidade de alguém é muito melhor, porque se eu quero chocolate vou à vendinha e compro um, já essa criança não pode fazer isso, me sinto privilegiada).’

A fala da aluna traduz, concomitantemente, a vontade de ganhar o prêmio, e ao mesmo tempo um forte sentimento de responsabilidade social. Fato que evidencia um campo fértil para o desenvolvimento da cultura colaborativa, pois tal atividade fortalece o sentido de união, “pelo estabelecimento de um vínculo de afeto,

respeito e reconhecimento do outro, necessário ao trabalho colaborativo” (PINTO, 2009, p.172), bem como a compreensão de olhar o outro como parte da minha própria força, ao contrário de polarizar as relações, dividindo-os em vencedores e perdedores, estimulando a competição.

Aproveitei a oportunidade e as sugestões dos adolescentes para dividir o prêmio, intensificando a minha intenção de reafirmar uma relação colaborativa em sala de aula. Assim, pedi que, dispostos em círculo, escolhessem o bombom desejado, o “melhor”. Após, sabendo que estava pedindo algo muito difícil, sugeri que presentearassem o colega ao lado, deixando-os surpresos. Sabia que estava propondo um ato de superação a jovens habituados em uma cultura em que normalmente se cultua o vencedor. Desejava fazê-los pensar sobre o mundo em que vivemos e quais os valores predominantes.

Perguntei se compreendiam qual era o meu objetivo com tal atividade e, para minha surpresa, um jovem respondeu que as possibilidades em nossa sociedade capitalista são limitadas, não sendo somente uma questão de escolha, mas de oportunidades. Ou seja, compreendeu que desejava mostrar-lhes a fragilidade do discurso que fundamenta o sistema capitalista, principalmente à falácia da oportunidade para todos e do fracasso individualizado.

Para o jovem citado, o “melhor” bombom não se refere somente ao gosto da pessoa, mas está ligado ao privilégio da escolha. Fazer a “doação” daquilo que para mim é o “melhor”, implica em desenvolver um sentimento de solidariedade. Por outro lado, o que é melhor para mim, poderá não ter um entendimento semelhante para o outro. Assim, saber respeitar os “gostos”, as opiniões e as diferenças, é de extrema importância para o convívio em sociedade. Desde o princípio da pesquisa, houve um investimento nessa postura, resultado do diálogo, da reflexão coletiva e da minha intervenção, processo que procurei solidificar gradativamente.

Durante a avaliação dessa atividade com os balões, os estudantes apontaram os pontos positivos, analisando a consistência da proposta e também a participação, conforme vemos nestas manifestações:

- Acho que a atividade foi válida e bem interessante, surpreendente. Gostei porque foi uma experiência com lógica e inteligente.
- Participei ativamente junto com os colegas.
- A participação de cada um foi indispensável.
- Todo mundo colaborou com a aula e foi bem produtivo.

Tal atividade além de integrar, também serviu para mediar conflitos com alguns professores, promovendo uma reflexão sobre o papel de todos os sujeitos envolvidos na relação pedagógica, compromissos mútuos e socialização, ou seja, aproveitamos para resgatar e trabalhar muitos valores. Os jovens, em nenhum momento, questionaram sobre a abordagem não constar no conteúdo oficial da disciplina de Geografia. Em contrapartida, atividades dessa natureza saem da sequência linear e cronológica apresentada na escola, podendo gerar certo “estranhamento” nos adolescentes, acostumados a receber respostas prontas, como verificamos nas falas a seguir:

- A atividade não foi tão bem sucedida, já que em um primeiro momento a turma não compreendeu o objetivo, porém, após algumas explicações e reflexão pode-se concluir que a atividade foi bem produtiva.
- O propósito da atividade era bom, porém nós não conseguimos entender tal propósito.

Encontrei nas falas uma carga extraordinária de verdade, mostrando que houve uma relação mais “aberta” entre professor e estudantes, e que os jovens aproveitaram a oportunidade para realizar críticas construtivas. Foi gratificante perceber que eles tiveram uma dificuldade inicial, mas preocuparam-se em compreender o significado e o objetivo da proposta pedagógica. Portanto, percebi a mudança nas relações e o amadurecimento de ambos, professor e estudantes, para a realização do trabalho colaborativo.

Zamperetti (2009, p. 140) defende que se proporcione vivências e reflexões aos jovens que lhes permitam olhar para si mesmos, pois o jovem “é alguém que tem experiências e conhecimentos, precisando de espaços para se expressar e conquistar a significação do que faz a partir de seus próprios referenciais em contato com os adultos”. Isso traduz a importância de proporcionar espaços em que os estudantes possam refletir e se posicionar a respeito do que ocorre ao seu redor.

Colocar-se no lugar do outro é um aspecto muito importante nessa empreitada de buscar construir uma cultura de colaboração entre os jovens, existindo um verdadeiro intercâmbio de conhecimento e, ao mesmo tempo, de respeito mútuo. Os envolvidos passam a se sentir sujeitos responsáveis pelo processo formativo de um modo geral, entendendo que a sua participação é fundamental para o sucesso ou fracasso das atividades. Como mostra a fala de uma

estudante durante uma atividade em que os jovens tinham que dar orientações sobre localização para os colegas, colocando-se no lugar de quem explica:

– A importância do trabalho é essencial, porque os alunos terão noção de como é para um professor explicar a matéria, porque quando um aluno explica para o outro, o outro aluno entende outra coisa mesmo dizendo que entendeu, isto mostra que nem sempre você explicando algo o outro entende por mais que pareça algo explícito e fácil, pode não ser para o que está escutando. Foi boa de modo geral, mas percebemos como pode ser difícil explicar algo para alguém de modo que o outro entenda.

A jovem reconhece a dificuldade de conectar aquilo que uma pessoa sabe, para outra, inclusive colocando-se no lugar do professor. Aponta para o fato de parecer tão “*explícito e fácil*” para uns e difícil para outros. Nesse contexto, o entendimento não depende apenas de quem explica, mas das experiências, vontades, desejos de quem aprende.

Ao longo do semestre, diversas atividades tiveram ênfase no trabalho colaborativo. A título de ilustração, trouxe três que considere representativas. Na primeira, sobre fusos horários, comecei problematizando o tema, por meio de perguntas/desafios que despertassem a curiosidade dos adolescentes. Fomos ao Laboratório de Geografia, atendendo aos vários pedidos, consultar as obras disponíveis sobre o assunto. Nessa atividade o olhar seria diferenciado, indo além de uma simples consulta ou pesquisa, pois estabeleci, logo no início, o compromisso dos jovens vivenciarem o papel docente, sob o título “os estudantes serão os professores”.

O objetivo era responsabilizá-los pela própria aprendizagem, transformando informação em conhecimento de maneira colaborativa, algo cada vez mais importante em nossos dias, principalmente pelo intenso fluxo de informações. Aproximar e resignificar o conteúdo de modo colaborativo é, pois, fundamental à aprendizagem, sempre relacionando-o com a realidade, com o contexto vivido.

Os jovens demonstraram entusiasmo e também o que definiria como uma “preocupação saudável” por serem responsáveis, coletivamente, pela “condução” do percurso educativo. Muitos estão acostumados a “receber o conteúdo” pronto, numa transmissão/transferência emitida a partir do professor. Porém, por ter realizado outras atividades que deslocavam o professor do centro da transmissão de conhecimento e constantemente apresentado os objetivos e critérios utilizados no

componente curricular, pareceu-me ter ganhado a confiança dos adolescentes, tendo a sensação de que isto facilitou o envolvimento deles no trabalho conjunto.

Antes da atividade propriamente dita, enfatizei a importância da pesquisa em nossas vidas, mas, fundamentalmente, orientei-os para a pesquisa realizada em grupos. No laboratório de Geografia, os livros estavam organizados nas estantes e durante alguns minutos, os estudantes ficaram receosos em desorganizá-los para efetuar a consulta, como se a função do livro fosse de decoração. Em se tratando de uma turma de Ensino Médio. Tal fato chega mesmo a causar espanto, não havia o hábito da pesquisa em boa parte dos jovens, de manusear um livro, a ponto de alguns não saberem, durante as minhas orientações, o que era um índice. Durante o processo de pesquisa, eles próprios foram se ajudando mutuamente na construção desta habilidade.

Como professor, fui intervindo conforme as necessidades e, após experimentarem, orientei sobre como a tarefa poderia agregar mais qualidade, não se restringindo a um trabalho de compilação de dados. A interação entre os jovens, sob minha orientação, foi contribuindo para que eles aprendessem a utilizar os livros como fonte de pesquisa, desprovida de comandos de busca (Ctrl + F) ou de reprodução (Ctrl + C; Ctrl + V). A necessidade de construir uma atividade colaborativa, a muitas mãos, fez com que tivessem que ler, selecionar, argumentar e produzir de maneira coletiva e colaborativa e também com responsabilidade, pelo produto geral e pelo processo.

Cada grupo ficou responsável pela pesquisa de dois tópicos/fragmentos correspondentes ao assunto/conteúdo (fuso horário). Ao entenderem o seu papel no contexto mais amplo e na promoção de uma aprendizagem significativa e colaborativa, o espaço foi tomado por uma atmosfera de descoberta e desafio, na qual o outro passou a ser visto como um aliado no processo. Foi curioso observar que quando algum estudante manifestava ter encontrado a resposta às questões/problemas propostos, os demais ficavam atentos à possibilidade de agregar a preciosa descoberta ao desafio pertinente ao seu grupo. O interessante é que as tarefas eram diferentes, porém eles não agiram como se somente o cumprimento da que lhes coube fosse o objetivo maior. Situação bastante comum no cotidiano escolar.

Após a pesquisa e a “troca” das respostas entre os estudantes, fez-se uma atividade conjunta, na qual eles continuariam “costurando” os seus achados.

Fizemos um círculo e recortamos algumas tiras de papel pardo, para representar os meridianos, tanto o central, de Greenwich, como os demais. Utilizamos, também, giz, o globo terrestre, uma bússola e o mapa-múndi.

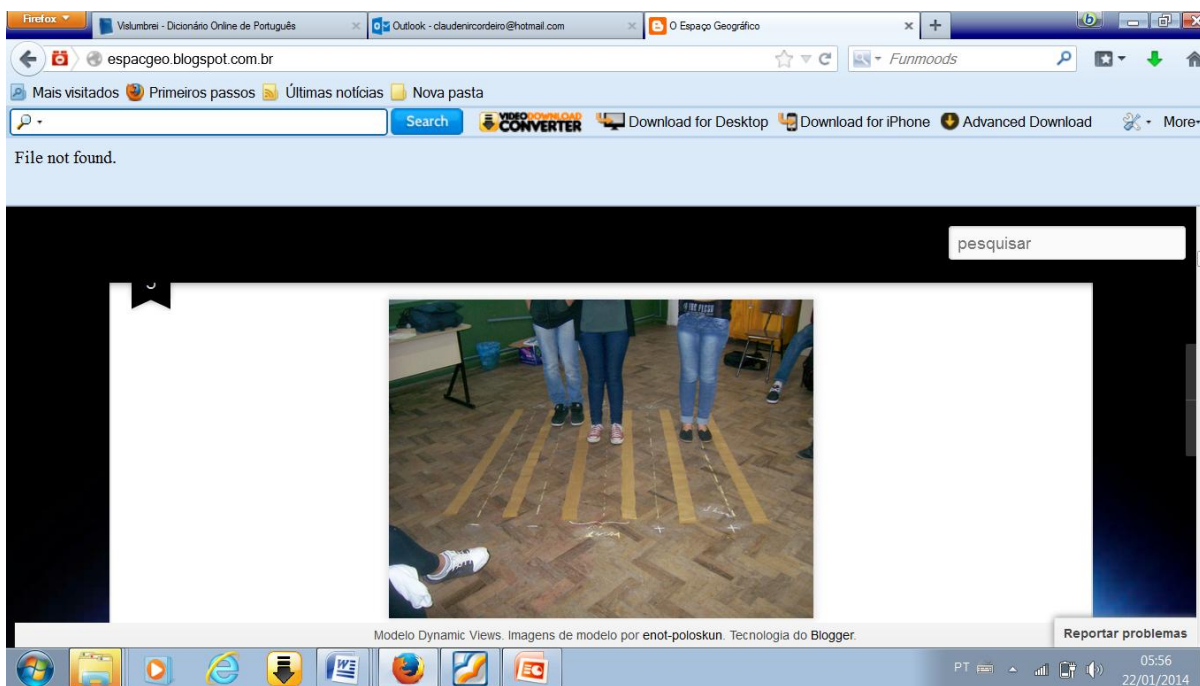
De maneira aleatória fomos respondendo as questões/problemas e “organizando o pensamento” com o material produzido pelos estudantes, “espalhado” no chão da sala de aula, acrescentando, quando necessário, outras indagações. Para a atividade permanecer concreta e próxima da realidade dos jovens, todas as discussões foram contextualizadas, sempre considerando o nosso país, a unidade da federação e a cidade de Pelotas.

Na fase final do exercício, os jovens, divididos novamente em grupos, emprestaram seus corpos como se fossem países, localizados em fusos horários diferentes. De acordo com Castrogiovanni (2000), embora seu estudo esteja relacionado com crianças, é importante dominar o mapa corporal para, então, compreender outras representações espaciais.

As noções, relações e coordenações espaciais são construídas inicialmente através da tomada de consciência do corpo (objeto referencial) pelo indivíduo (sujeito). É a construção do mapa corporal. A representação do mapa corporal pelo indivíduo permite transposições para outros espaços, portanto a operação em outros mapas (representações) (CASTROGIOVANNI, 2000, p. 30).

Nesta atividade, eles tinham que elaborar problemas e desafiar os colegas. Um fato que chamou a atenção, foi a complexificação dos exercícios elaborados pelos grupos, havendo neles um estímulo muito intenso para chegarem às respostas de maneira conjunta e colaborativa. Instrumento utilizado com a intenção de aprofundar a percepção dos estudantes acerca da responsabilidade mútua no processo de aprendizagem, chegando os mesmos a lamentarem o término da aula após soar o sinal.

Figura 09 – Atividade Fusos Horários.



Fonte: <<http://espacgeo.blogspot.com.br/>>.

Busquei conduzir o trabalho colaborativo de maneira a que desenvolvessem habilidades para lidar também com o dissenso de modo produtivo, e não somente com o consenso. Para Damiani (2006), os questionamentos surgidos em trabalhos colaborativos entre estudantes, assim como o confronto entre os diferentes raciocínios e comportamentos, problematizam as estruturas de conhecimentos já adquiridos, vindo a enriquecer o repertório de pensamento dos estudantes.

A pesquisa colaborativa também se estendeu para as redes sociais, quando os adolescentes se corresponderam com pessoas de outros estados do Brasil para verificar a hora do nascimento e do pôr do Sol, comparando com o nosso estado e com a nossa cidade. A avaliação periódica realizada com os jovens, permitiu compreender como avaliaram tal atividade:

- De fácil compreensão e interação.
- O trabalho teve ótima intenção e foi aproveitado ao máximo.
- Com essa atividade consegui entender mais sobre um conteúdo que nunca aprendi direito e também não gostava muito.

Em todas as atividades realizadas houve o compromisso de respeitar as necessidades dos adolescentes, com o intuito de “dividir” a responsabilidade pelo processo e aprofundar a percepção dos estudantes acerca da responsabilidade mútua. Para Garcia (2009, p. 80-81), ao contrário do caráter individualista do modelo tradicional de ensino,

compreende-se que na colaboração entre ‘iguais’ é possível uns aprenderem com os outros, sem que qualquer um deles assumo o papel fixo de indivíduo mais experiente. [...] é melhor construir conhecimento conjuntamente, pois nesse processo se somam diversas experiências que, operacionalizadas por meio de ajuda e regulação mútua, aumentam as chances de sucesso frente aos problemas.

Percebi, durante a realização das atividades, que a figura do professor ao “corrigir” o estudante, em público, pode causar algum constrangimento, mas quando aprendem e trocam entre si, de forma conjunta e colaborativa, os “erros” servem como motivadores para seguir ou mesmo despertar a curiosidade, afastando-se do sentido punitivo. Para Garcia (2009, p. 83), a colaboração instiga a “aprender a trabalhar em equipe; aprender a enfrentar problemas; aprender a aceitar as opiniões dos colegas; aprender a não desistir frente às dificuldades; aprender com os erros.” Ou seja, a colaboração entre os estudantes propicia a aprendizagem de inúmeras habilidades fundamentais na sociedade contemporânea.

Outra atividade de cunho colaborativo desenvolvida com os estudantes em sala de aula, teve por objetivo a produção textual coletiva. Apresentei o texto “Joãozinho da Maré” (CANIATO, 2003), o qual relata sobre um menino curioso que morava na favela da Maré, no Rio de Janeiro. Joãozinho frequentava pouco a escola, assim mantendo o gosto pela descoberta do “como” e do “porquê” das coisas vividas. Quando o estudante, em uma de suas raras visitas à sala de aula, começou a questionar a professora de Ciências, a partir das suas observações referentes ao conteúdo trabalhado em sala de aula, como por exemplo, a orientação pelo Sol e os movimentos da Terra, a professora, que não tinha as respostas, sentiu-se “ameaçada” e passou a reprimir a sua manifestação, gerando uma situação conflituosa.

Como abordagem metodológica, retirei as últimas páginas do texto, propondo que os estudantes produzissem, em grupo, um final criativo, respondendo aos questionamentos levantados pelo menino e analisando a relação de conflito com a

professora de Ciências da história. Para isto, deveriam articular coletivamente os conhecimentos sobre o tema. Observei e me surpreendi durante a atividade, principalmente por se tratar de estudantes do Ensino Médio, muitas respostas estavam de acordo com as providas, erroneamente, pela professora. Assim, durante a construção do texto, conforme interagia com os grupos e identificava equívocos, problematizava no coletivo, procurando que chegassem à resposta.

Uma questão presente no texto do Joãozinho da Maré e que os jovens não dominavam, relacionava-se às estações do ano nos hemisférios norte e sul. Afirmavam, em geral, que o planeta Terra ao se aproximar ou afastar-se do Sol, através do movimento de Translação⁴⁵, se encontraria, respectivamente, no solstício de verão e de inverno. Na realidade tal fenômeno está relacionado com a inclinação do eixo imaginário terrestre, de 23°27', em relação ao plano da órbita, deixando os hemisférios citados mais expostos ou não à perpendicularidade dos raios solares, marcando as diferentes estações.

Os valores também foram trabalhados e discutidos, questionei-os sobre o porquê da professora se recusar a responder para o menino Joãozinho. Sobre isso, um jovem respondeu que a professora não gostava da sua profissão. Antes da minha manifestação, outra colega relativizou a situação, ponderando sobre as diferentes condições de trabalho existentes dentro da categoria docente e a sua repercussão na atuação profissional. Procurei incrementar a discussão questionando-os sobre a impossibilidade de se ensinar diante de uma formação deficitária, de sobrecarga de trabalho e de uma estrutura física inadequada entre outros. Questionei ainda, se a profissão docente se resumiria a uma questão de gosto, vocação ou mesmo doação. Expliquei que nessa seara o mais prudente seria encontrarmos os responsáveis e não os culpados pela falta de condições da professora descrita no texto.

Outra atividade que revelou indicadores do trabalho colaborativo foi quando abordei a relação do ser humano com a natureza nos nossos dias, gerando, muitas vezes, degradação ambiental e poluição. A proposta era, após pesquisar sobre os diversos tipos de poluição, que os jovens, em grupos, olhassem para o entorno e desenvolvessem um projeto para “salvar o mundo”, com ações locais e concretas. Ou seja, o mundo, referia-se ao lugar onde vivem. Valorizando o lugar (conforme

⁴⁵ Movimento que a Terra realiza entorno do Sol, com duração aproximada de 365 dias (um ano).

conceito de SANTOS, 1997, p. 257), como parte da existência e da vida cotidiana. Por ser concreto, é onde, segundo o autor, o homem se relaciona diretamente com outros homens e com as formas produzidas pela sociedade, onde os fatos e os acontecimentos da vida de cada um se reproduzem. Ou seja, para Santos (1997, p. 251), os lugares “podem ser vistos como um intermédio entre o Mundo e o Indivíduo”, ou ainda, como objeto, ao mesmo tempo de uma razão global e de uma razão local, as quais convivem dialeticamente (SANTOS, 1996, p. 251).

De acordo com Castrogiovanni (2000, p. 15), cada lugar é

sempre uma fração do espaço totalidade e dos diferentes tempos, portanto, na busca da compreensão dos lugares há necessariamente o trânsito pela totalidade. A ideia de lugar está associada à imagem da significação, do sentimento, da representação para o aluno.
O lugar é formado por uma identidade, portanto o estudo dos lugares deve contemplar a compreensão das estruturas, das ideias, dos sentimentos, das paisagens que ali existem, com os quais os alunos estão envolvidos ou que os envolvem.

Em Freire (1992, p. 44) também encontraremos a ênfase no lugar, pois a “localidade dos educandos é o ponto de partida para o conhecimento que eles vão criando do mundo. ‘Seu’ mundo em última análise é a primeira e inevitável face do mundo.” Isso demonstra a importância de considerarmos as referências locais, o lugar de onde falamos e nos comunicamos com o resto do mundo. Lugar este que sofre influências externas, mas, ao mesmo tempo, é (re)construído pelo sujeito através de relações sociais concretas.

Assim, o objetivo da atividade era modificar a forma como o tema da poluição é normalmente tratado. Ou seja, “o ser humano”, este ente abstrato, polui, como se não tivéssemos, todos e cada um de nós, responsabilidade com o ambiente. Embora saibamos que o sistema capitalista propositalmente perpetua e reproduz esta máxima, a intenção foi romper com isto. A proposta trazia em seu cerne o objetivo de que identificassem possibilidades reais de intervenção no cotidiano, por mais simples que pudessem parecer.

Após acordarmos sobre alguns critérios que deveriam constar, em grupos, os estudantes selecionaram os lugares de interesse e elaboraram um projeto para a execução. A partir daí, construíram roteiros de entrevistas para os destinatários de suas ações. As entrevistas foram aplicadas a um público de várias idades e de diferentes profissões, incluindo autoridades locais responsáveis pelo gerenciamento

de políticas referentes ao meio ambiente na cidade de Pelotas. A sequência didática referente ao tema envolveu em torno de quatro aulas, envolveu conteúdos anteriormente trabalhados e foi desenvolvida, em grande parte, fora da sala de aula e da escola. A atividade teve como fechamento uma exposição de cartazes e pôsteres em que os estudantes socializaram as informações mais significativas sobre a intervenção realizada de modo coletivo. O trabalho colaborativo, neste caso, envolveu a interação entre os estudantes do Ensino Médio desta escola pública e os destinatários de suas intervenções.

Destaco algumas das intervenções/projetos idealizados pelos jovens no trabalho sobre poluição, como no caso de um grupo que ao limpar o lixo das ruas do bairro onde residem, registrou e relatou, através de vídeos e imagens, a ineficácia da coleta seletiva de lixo na cidade onde residem, porque em muitos lugares, segundo os jovens, embora as pessoas separem os resíduos, o caminhão, ao efetuar a coleta, mistura tudo. Este grupo acabou enfatizando mais a denúncia e mesmo defendendo a sua melhoria, traduziu a coleta como “utopia”. Como solução para a questão, sugeriram que as pessoas reutilizem o lixo, de modo a reaproveitar mais e descartar menos. Além disso, os jovens confeccionaram um puf com garrafas pet e filmaram o processo, com a intenção de ensinar os colegas a produzirem e mostrar que por estarem comprometidos com as questões ambientais, eles mesmos foram os artesãos.

Um dos componentes declarou que o trabalho de limpeza foi bom, mas que “pagaram mico”⁴⁶. Rapidamente, outro adolescente lembrou a conhecida fábula do beija-flor que com seu pequeno bico tentava apagar o fogo da floresta, com a intenção de fazer a sua parte, mesmo pequena. Percebo que o trabalho colaborativo com responsabilidade social é um pouco isso, fazer a sua parte sem se preocupar com as críticas, mas tendo a certeza de estar agindo corretamente.

Em outro grupo, o projeto se desenvolveu com crianças do quarto ano (antiga terceira série) da mesma escola na qual os estudantes do Ensino Médio estudam. Nesta atividade, os adolescentes interviam na educação dos futuros cidadãos, por meio de brincadeiras, redações e desenhos relacionados à preservação do ambiente. Os pequenos envolveram-se com a atividade proposta, entretanto mais felizes pareceram os adolescentes na condução do processo. Ou seja, quando nos

⁴⁶ Na gíria dos jovens, pagar um mico significa fazer algo que cause vergonha ou envolver-se em uma situação constrangedora.

propomos a colaborar de maneira consciente e solidária, os maiores beneficiados somos nós mesmos.

Alguns grupos prepararam slides e insistiram para apresentá-los aos colegas. Fato que me deixou feliz e com a sensação de tê-los envolvido com a atividade. O trabalho agregou vários conceitos e discussões ocorridos em sala de aula durante o semestre. Possibilitou aos jovens utilizarem o conhecimento e a criatividade de maneira colaborativa e com responsabilidade social. As manifestações dos estudantes, de modo resumido, traduzem o que ocorreu:

- O melhor trabalho. Envolveu saídas, fotografias, escrita e muita boa vontade.
- Um trabalho que permite fácil entendimento e estimula a criatividade.
- É um trabalho diferente e que nos proporciona experiências novas e alguns desafios.
- Com esse trabalho podemos observar que o ser humano, nos últimos tempos, vem tendo atitudes egoístas, pensando somente no lucro que terá com seus produtos e não com os malefícios que toda a parte da produção pode trazer. O irônico é que esses malefícios afetam seus consumidores [...] e ao futuro do mundo. Acho que temos pensado muito no presente. Mas a natureza vêm mandando de volta tudo aquilo que a agride, mostrando que é perfeita.

O testemunho desta última jovem sobre o trabalho impressiona pela maturidade e pelo nível de responsabilidade social. A fala demonstra a necessária busca pelo equilíbrio entre as ações dos seres humanos e a utilização dos recursos naturais e como tudo isso está interligado, em perfeita sincronia, na qual todas as peças são de extrema importância. A estudante ainda faz uma reflexão sobre o seu papel enquanto pessoa:

- É irônico, também, eu estar pensando nesse tipo de problema, enquanto digito no meu computador que agrediu o meio ambiente para ser montado, que vem de uma empresa que não pensa na natureza, que lucra até demais com suas vendas. Enquanto mando, através deste mesmo computador, um arquivo para a impressora que também passou pelo mesmo tipo de processo, onde mantenho minhas folhas de ofício branquinhas nas quais foram derrubadas milhares de árvores para serem produzidas, e que depois certamente irão para o lixo, onde lá não será tratado como deveria. [...] Essas são perguntas que todos nós fazemos, mas fingimos que não existem. Estamos cegos com nossos aparelhos de celular de última geração diante de nossos olhos, onde compartilhamos nas redes sociais informações na tentativa de protestar e tentar fazer alguma mudança.

Nas palavras da estudante aparecem duras críticas ao sistema capitalista, quando coloca os interesses particulares à frente dos sociais, principalmente das empresas, em muitos casos comprometendo os recursos naturais e afetando o bem-

estar de milhões de pessoas. A jovem enfatiza ainda a nossa responsabilidade enquanto cidadãos, que muitas vezes fascinados pelo consumo esquecemos da responsabilidade socioambiental.

Para Sousa Santos (2000), no Paradigma da Modernidade, assistiu-se a uma destruição na natureza sem precedentes, encaminhando-nos para uma crise ecológica. O autor aponta para o modo como os seres humanos vem se utilizando dos recursos naturais, como se fossem de sua propriedade, como se a natureza fosse “passiva, eterna e reversível, mecanismos cujos elementos podem desmontar e depois relacionar sob a forma de leis; não tem qualquer outra qualidade ou dignidade que nos impeça de desvendar os seus mistérios” (2000, p. 62), visando conhecê-la para a dominar e controlar.

A visão de dominação e controle do ser humano sobre a natureza não contribui para a preservação dos recursos naturais e, para um equilíbrio ambiental, evidenciando lógicas de produção e consumo que vão de encontro a tal harmonia. Assim, Pinto (2009) defende a importância de construir uma visão mais ampla de educação ambiental, agregando aspectos de várias ordens, e considerando todo o cidadão, individual e coletivamente, com certo grau de responsabilidade, pois a educação ambiental que defendo

posiciona a natureza no centro da pessoa e considera a complexidade do social, perpassado por questões culturais, políticas e econômicas, reconhecendo os cidadãos não como os únicos responsáveis pelas ações que podem permitir a destruição ou favorecer a preservação do meio ambiente, mas como corresponsáveis (PINTO, 2009, p. 169).

O conhecimento do paradigma emergente descrito por Sousa Santos (1993) tende a ser um conhecimento não dualista, visa superar as distinções, dentre outras, entre seres humanos e natureza. Ou seja, tal dicotomia não se sustenta, pois, segundo o autor (1993, p. 16), “não há natureza humana porque toda a natureza é humana”. Assim, os seres humanos, além de assumir maior responsabilidade sobre suas ações sobre a natureza, ocupam também o centro do conhecimento. O autor (2000, p. 73), referindo-se à relação entre o conhecimento científico e a natureza, nos diz que

o conhecimento científico moderno é um conhecimento desencantado e triste que transforma a natureza num autômato. Esse aviltamento da natureza acaba por aviltar o próprio cientista na medida em que reduz o

suposto dialogo experimental ao exercício de uma prepotência sobre a natureza.

Encontra-se no trabalho colaborativo uma maneira de superar o modelo tradicional de ensino, sensibilizando os jovens para uma educação pautada na solidariedade, e menos na competitividade e no individualismo. Nesse caminho, e apostando no trabalho colaborativo a partir de problemas reais, Garcia (2009, p. 69), afirma que isso mobiliza os estudantes, “tanto de forma física como intelectual, para a atividade de conhecer, enquanto a colaboração surge como ideia principal referente ao pressuposto psicológico de constituição da mente humana por meio das interações sociais.” Desse modo, cria-se uma “*zona de problemas*”, os quais os jovens resolveriam em conjunto.

A partir da abordagem adotada nesta pesquisa, constatei os ganhos para o percurso educativo, quando comparada às práticas desenvolvidas através da transmissão de conhecimento. Os estudantes utilizaram, de forma prática e com significado, os conceitos espaciais trabalhados (vide terceiro e quarto itens da “Proposta de Ensino”) no decorrer do estudo, inclusive cartografando, por meio de um croqui⁴⁷, a área estudada/pesquisada. Ou seja, os jovens representaram o fenômeno analisado, utilizando-se de símbolos cartográficos, escalas e da localização através do Sistema de Posicionamento Global (GPS)⁴⁸, presentes nos celulares de muitos adolescentes. Assim, os estudantes construíram um percurso a partir de suas experiências locais, enfatizando o lugar onde vivem, bem como o engajamento e as possibilidades de melhorá-lo, pensando e agindo, no coletivo.

⁴⁷ Tipo de representação espacial que não obedece a escala. Na presente pesquisa, propus, a partir dos exercícios realizados em sala de aula, que os estudantes construíssem um croqui a passo para representar o fenômeno estudado. Tal técnica consiste em calcular a distância a partir da quantidade de passos, e assim chegar a uma escala aproximada.

⁴⁸ O Sistema de Posicionamento Global – GPS, ou Global Positioning System, é um elaborado sistema de satélites e outros dispositivos que tem como função básica prestar informações precisas sobre o posicionamento individual no globo terrestre. Vide <http://www.tecmundo.com.br>

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS: ALGUNS APONTAMENTOS

Conhecer os estudantes, sabendo quem são, o que dizem e pensam é importante para saber o que almejam, desejam. Tal percurso formativo foi satisfatoriamente contemplado através da escolha metodológica da pesquisa-ação. A qual permitiu a “convivência” entre os sujeitos, captando as potências que emergiram dessa relação. Ou seja, o caminho percorrido na metodologia da pesquisa-ação permite um convívio intenso e um conhecimento mais profundo dos jovens pesquisados, porque “não basta conhecer teoricamente o educando é preciso conhecê-lo concretamente” (BOCK, FURTADO e TEIXEIRA, 2008, p. 137).

Optar e seguir esse caminho com coerência não foi fácil, pois a convivência intensa provoca o aparecimento de um universo de situações inesperadas, mas também enriquecedoras, é como se a “luz” surgida desse contato ofuscasse as “lentes” do pesquisador, deixando-o sem referências aparentes, e ao mesmo tempo com uma infinidade de caminhos. Somente o contato diário com os sujeitos e o diálogo com os dados resultantes dos instrumentos de coleta de dados, em um verdadeiro trabalho de “garimpo”, permite captar as forças produzidas durante a pesquisa.

A flexibilidade da metodologia adotada conduz, inevitavelmente, a conviver com a incerteza. Os resultados “almeçados” não foram, e não poderiam ser, universais e generalizáveis, aplicados a diversos contextos e realidades. A construção do conhecimento, nesta pesquisa, resulta da articulação dos objetivos aqui propostos e do desenvolvimento destes de maneira prática e colaborativa em sala de aula, respeitando a dinâmica do(s) caminho(s) desejados.

Vale ressaltar que tal abordagem com a turma pesquisada atingiu satisfatoriamente os objetivos propostos. No entanto, em outras turmas, cujo desenvolvimento foi semelhante, os resultados foram diferentes, evidenciando o caráter singular desse estudo. Isso reitera a minha compreensão sobre a importância do processo ser construído a partir do coletivo e para o coletivo. Mesmo assim, não há garantias de que ao longo do caminho os adolescentes vão se sentir contemplados ou atendidos em seus desejos e interesses.

Saber respeitar e ouvir o outro, foram posturas constantemente trabalhadas e retomadas no decorrer das atividades durante o estudo. O investimento no coletivo, a construção diária das relações de parceria, transcendendo, muitas vezes, as quatro paredes da sala de aula, permitindo aos jovens olharem para si mesmos como sujeitos produtores de conhecimento. Um estudante, inclusive, evidenciando autoria, criou uma expressão bastante interessante, “tecnopoluição”, referindo-se a programação das empresas para tornar os eletrônicos que produzem obsoletos em curto espaço de tempo, com o objetivo de vender permanentemente, mas sem se preocupar com as repercussões no ambiente.

Houve um movimento dos adolescentes no sentido de perceber outras lógicas, outras possibilidades, resultado do diálogo, do debate, da reflexão e da minha intervenção com esse objetivo, num caminho dinâmico e não previamente delineado, no qual o processo é mais importante do que o produto.

Em relação ao blog, que a princípio ocuparia papel central na pesquisa, parece-me que acima dessa questão ficaram as relações em sala de aula e o protagonismo discente. A expectativa quanto ao blog, por acreditar que seria o elemento articulador do trabalho colaborativo, para o envolvimento entre os jovens, não se confirmou. Embora os adolescentes o considerassem como um incentivo à aprendizagem e importante fonte de registro e compreensão dos conteúdos trabalhados, nossos dados mostraram que o uso do blog ficou em segundo plano, assumindo um lugar de destaque no interesse dos jovens, atividades tais como: trabalhos em grupos realizados de modo colaborativo e as abordagens metodológicas, com destaque a dinâmicas de grupo, ou que envolvessem jogos e brincadeiras na sala de aula ou no laboratório de Geografia.

Retomando os objetivos de pesquisa, ao analisar como os estudantes se apropriaram dos principais conceitos geográficos abordados, pude identificar que este modo de trabalho propiciou maior entedimento do que uma abordagem centrada na transmissão do conhecimento. Porém, é salutar para a construção de uma aprendizagem com significado que haja uma abertura para redirecionar o percurso, pautado no diálogo permanente e na partilha de responsabilidades. Embora o professor seja peça fundamental nesse tipo de abordagem, não pode ser responsabilizado integralmente pelo sucesso ou não da proposta. Os estudantes também possuem sua parcela no contexto, até para se assumirem como sujeitos. Não esperar sempre pelo professor, possuir autonomia e respeitar as decisões

tomadas em grupo, é um passo fundamental para o fortalecimento das relações dos agentes que constroem a escola.

Portanto, respondendo ao segundo objetivo de pesquisa, identificar se houve maior envolvimento e satisfação dos estudantes com o processo educativo através dessa abordagem diria que sim, inclusive superando as expectativas, porém com a clareza de que não há garantias de que ao longo do processo os adolescentes vão se sentir contemplados ou atendidos em seus desejos e interesses ou de que terá repercussão similar em outras turmas.

Visando compreender de que forma a ênfase nas dimensões protagonismo discente, trabalho colaborativo e responsabilidade social repercutiu na maneira como os estudantes se posicionam em relação ao seu comprometimento com o entorno (escola, comunidade), constatei que as atividades conduzidas por eles em grupos ou em que eram protagonistas foram assumidas com grande interesse. Situação que se confirma pelo fato de a grande maioria realizar os trabalhos com grande qualidade, mesmo sem necessitar de nota para aprovação. Os instrumentos de avaliação sugeridos pelos estudantes possibilitaram a avaliação processual do percurso formativo e o redirecionamento sempre que necessário, considerando a percepção dos jovens e em atendimento às suas expectativas.

No que se refere ao trabalho colaborativo, cabe mencionar que antes de entrar no conteúdo propriamente dito, houve forte investimento na valorização do trabalho colaborativo e na aprendizagem sobre como desenvolvê-lo. A abordagem deslocou a aprendizagem da escala individual para uma escala coletiva, mas exigiu o protagonismo de cada um dos jovens, contribuindo no processo e na relação mais democrática entre professor e estudantes, e para se sensibilizarem com as questões coletivas e, conseqüentemente, neste grupo, com as sociais.

O coletivo pautado pela colaboração foi determinante para o desenvolvimento do projeto de ensino nos moldes propostos e para a aprendizagem individual, e vice-versa. O estudo reforça os benefícios para a aprendizagem e para o envolvimento dos estudantes com o percurso educativo quando este é processual e os jovens se percebem como parceiros do professor e dos colegas na condução das aulas. Mostra ainda, o papel essencial da Escola no investimento em atividades que envolvam o coletivo no sentido colaborativo, sensibilizando os estudantes para a existência e importância do outro em nossa sociedade.

O percurso formativo propiciou a relação com conceitos desenvolvidos em outros componentes curriculares, conforme propus como intenção neste estudo, ocorrendo, no entanto, de maneira inesperada. O percurso exigiu o aporte de outras áreas, levando à multidisciplinaridade e mostrando que quando abrimos espaço para uma aprendizagem processual, os desdobramentos vão muito além das fronteiras da sala de aula. A comunicação com outros professores aconteceu no intervalo entre as aulas, mas os estudantes tiveram participação ainda mais importante nesse diálogo entre as disciplinas, quando realizavam a correspondência entre os temas do conteúdo programático, segundo a ótica de cada campo do saber e, assim, não só enriqueciam a aprendizagem como acabavam estabelecendo uma abordagem multidisciplinar. No que se refere ao objetivo de compreender em que medida o percurso formativo propiciou a relação com conceitos desenvolvidos em outros componentes curriculares, relato que isso ocorreu de modo natural/processual, em que outros colegas acabaram se inserindo, e assim, contribuindo de maneira significativa para a aprendizagem dos estudantes, possivelmente em todas as áreas envolvidas, e, com certeza, na Geografia.

Nesse contexto, onde as diferenças e diversidades se expressam, cria-se um ambiente de crescimento mútuo, e, igualmente importante, de responsabilidade nas escolhas e nas ações, em que, acredita-se que o comprometimento dos estudantes tanto quanto o do professor, com o processo, seja significativo para a construção do conhecimento. Essa maneira de olhar o processo educativo talvez estabeleça uma linha de partida, mas, com certeza, não conseguirá prever uma linha de chegada. Sem roteiros previamente determinados, mas caminhos cotidianamente construídos.

Nossos dados indicam ainda a importância de diversificar as atividades em sala de aula, agregando no percurso formativo as diversas mídias presentes no cotidiano dos jovens, além de Tecnologias de Informação e de Comunicação pertinentes às demandas, tanto como ferramentas capazes de promover a interação entre os sujeitos como instrumentos para a leitura de mundo.

Reconhecer outros saberes e lógicas, até então, marginalizados e desconsiderados na Ciência Moderna, tais como: o saber do senso comum, outras formas de racionalidade, pressupostos sistêmicos de organização, princípios éticos, entre outros. Buscar, em qualquer ação educativa, relacionar conhecimento, afeto, raciocínio e aprendizagem com valores, é essencial para emergir um novo modelo

formativo, capaz de se aproximar do atendimento às exigências educacionais contemporâneas (CARBONELL, 2002).

O desafio que assumi foi despertar o desejo por uma aprendizagem com mais significado. Para isso, escutar e entender os estudantes foi muito importante nesse complexo caminho de construção coletiva. Foi isto que busquei construir com os estudantes, privilegiando, como nos diz Moran (2007, p.26), a “relação com os alunos, a afetividade, a motivação, a aceitação, o conhecimento das diferenças. Que envolva afetivamente os alunos, dê suporte emocional, leve os alunos a acreditar em si mesmos”. Situação que, de certo modo, pode-se dizer que ocorreu na turma pesquisada.

O aspecto emocional, pouco considerado em muitas escolas, é determinante na aprendizagem, pois tanto os aspectos positivos, como os negativos deixam marcas. Segundo Izquierdo in Tatsch (2012) as emoções contribuem no processo de aprendizagem na escola, pois as memórias funcionam ligadas a um “alerta emocional”, sendo registradas, sobretudo, as mais marcantes, portanto, o próprio envolvimento/relacionamento do professor com os estudantes contribui, ou não, para a aprendizagem.

Diante do até aqui exposto, parece salutar investigar em cada turma os elementos responsáveis por promover a motivação, olhando atentamente para os desejos, vontades e especificidades do grupo em questão, estimulando-os a se manifestar, ouvindo-os com atenção. Uma atmosfera favorável é imprescindível para uma relação sadia entre professor e estudantes e para a construção da aprendizagem na escola. Ao atingir esse nível de relacionamento, possivelmente, o professor contribuirá para uma aprendizagem com maior significado.

Em síntese, para responder ao problema de pesquisa: *em que medida um percurso formativo processual apoiado nas dimensões protagonismo discente, trabalho colaborativo e responsabilidade social, articulado por um blog, pode contribuir para a aprendizagem dos alunos e para um maior envolvimento com o processo educativo?* Na medida em que se percebe uma maior interação e comprometimento entre os sujeitos envolvidos no processo, é possível, sim, contribuir com a aprendizagem em decorrência do maior envolvimento com o percurso e pelo fato de os estudantes perceberem-se como sujeitos de sua própria história. A questão do blog se revelou relativa. Segundo a percepção de alguns adolescentes, apresentada mais ao final do percurso, tal mídia não despertou maior

interesse por ser assíncrona. Interpretei como se para eles tal tipo de mídia interativa estivesse ultrapassada, “fora de moda”. Tal situação, entretanto, veio reforçar a percepção de que mais importante do que inserir no percurso formativo aquilo que achamos adequado, é realmente ouvi-los, e nos propormos a, dentro do possível, acolher as sugestões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Y. **Espaço geográfico: ensino e representação**. 15. ed., São Paulo: Contexto, 2010.

ALVES, Rubem. **A alegria de ensinar**. São Paulo: Ars Poetica Edit. Ltda., 1994.

_____. **O Desejo de Ensinar e a Arte de Aprender**. Campinas: Fundação EDUCAR DPaschoal, 2004.

ANDRÉ, M. Pesquisas em Educação: buscando rigor e qualidade. **Caderno de Pesquisa**. São Paulo, n. 113, p. 51-64, jul. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n113/a03n113.pdf>>. Acesso em: 15 jul 2012.

ARAÚJO, Michele Costa M. U. **Potencialidades do uso do blog em educação**. 2009. 208 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2009.

ASSMANN, H. **A metamorfose do aprender na sociedade da informação**. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, 2000.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Ed. Lisboa: Edições 70, 1977.

BOCK, A. M.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. **Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2008.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Lei Nº 9.394**, de 20 de Dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 05/12/2013.

BRASIL. **PCN's dos Temas Transversais**. 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro081.pdf>. Acesso em: 05/12/2013.

CAMPOS, M. D. **SULear vs NORTEar**: Representações e apropriações do espaço entre em emoção, empiria e ideologia. Documenta, VI, n. 8, Programa Mestrado e Doutorado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social & (EICOS)/Cátedra UNESCO de Desenvolvimento Durável/UFRJ, Rio de Janeiro, 1999. p. 41-70.

CANIATO, Rodolpho. **Com(ns)Ciência na Educação**. Campinas: Papyrus, 2003.

CARBONELL, Jaume. **A Aventura de inovar**: A mudança na escola. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

CASTROGIOVANNI, A. C. (org). **Geografia em sala de aula**: práticas e reflexões. Porto Alegre: Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

_____. (org). **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, 2000.

_____. Para entender a necessidade de práticas prazerosas no ensino de Geografia na pós-modernidade In: REGO, Nelson, CASTROGIOVANNI, Antonio C., KAERCHER, Nestor A. **Geografia**: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Artmed, 2007, p. 35-47.

CHAIGAR, Vânia A. M. **Nossas práticas, nossos desafios: um olhar por dentro de si**. In: REGO, N.; CASTROGIOVANNI, A. C.; KAERCHER, N. A. **Geografia**: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Artmed, 2007, p. 77-85.

_____. **Com quantos Nós se faz um Rede?** um estudo sobre formação de professores/as no chão de Escolas públicas pelotenses. 2008. 275 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2008.

CHARLOT, Bernard (org). **Os Jovens e o Saber - Perspectivas Mundiais**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

CHAUÍ, Marilena. O que é ideologia. São Paulo: Brasiliense, 1997.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos Recursos Humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DAMIANI, M. PORTO, T.M. E SCHLEMMER, E. (orgs.). **Trabalho colaborativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender**. São Leopoldo: Oikos; Brasília: Líber Livro, 2009.

_____. **Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios.** Educar, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008. Editora UFPR. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a13.pdf>>. Acesso em dez/2012.

DEMO, Pedro. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2006.

FERNANDES, N. L. R. **Professores e computadores:** navegar é preciso. Porto Alegre: Editora Mediação, 2004.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional na prática.** Brasília: Pearson Education do Brasil, 2008.

FRANCO, Maria de Fátima. **Blog Educacional:** ambiente de interação e escrita colaborativa. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, SBIE, 2005. Disponível em: <<http://ceie-sbc.educacao.ws/pub/index.php/sbie/article/view/416/402>>. Acesso em: dez/2012.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e ousadia:** o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança:** um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

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

GARCIA, Daniel Espírito Santo. Aprendizagem a partir do trabalho colaborativo baseado na resolução de problemas. In: DAMIANI, M. PORTO, T.M. E SCHLEMMER, E. (orgs.). **Trabalho colaborativo em educação:** uma possibilidade para ensinar e aprender. São Leopoldo: Oikos; Brasília: Líber Livro, 2009, p. 69-85.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Fábio G. **Conflito social e welfare state:** Estado e desenvolvimento social no Brasil [Artigo, 40(2):201-36, Mar./Abr. 2006]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n2/v40n2a03.pdf>> . Acesso em dez/2012.

GOULART, Lúgia B. Teias que (re)produzem espaços: uma proposta para ampliar a inserção de alunos trabalhadores na sociedade. In: REGO, N.; CASTROGIOVANNI, A. C.; KAERCHER, N. A. **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 55-65.

HARGREAVES, Andy. **O Ensino na Sociedade do Conhecimento: educação na era da insegurança**. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário Básico de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

KAERCHER, Nestor A. **Desafios e Utopia no Ensino de Geografia**. EDUNISC, 1999.

_____. O gato comeu a Geografia crítica? Alguns obstáculos a superar no ensino-aprendizagem de Geografia. In.: PONTUSCHKA, N.N; OLIVEIRA, A. U. de (Orgs.) **Geografia em Perspectiva: ensino e pesquisa**. 3ª Ed., São Paulo: Contexto, 2006. p. 221-231

_____. Quando a Geografia crítica é um pastel de vento e nós, seus professores, Midas. In: **Coloquio Internacional de Geocrítica**, 9., 2007, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/9porto/nestor.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e à Distância**. São Paulo: Papyrus, 2003.

_____. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. São Paulo: Papyrus, 2007.

LITTO, F. **Aprendizagem a distância**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.

LUCKESI, Cipriano. **Sobre “medir conhecimento”, “avaliação como modo de discriminação”, “curva de Gauss”, “conteúdos mínimos necessários”**. Entrevista online concedida em 19/06/10. Disponível em: <<http://luckesi.blog.terra.com.br/2010/06/19/peruntas-e-respostas>>. Acesso em: 20/11/2013.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11ª ed., São Paulo: Hucitec-Abrasco; 2009.

MORAES, Antonio Carlos R. **Geografia: pequena história crítica**. São Paulo: Hucitec, 1999.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a internet na educação**. 1997. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/>> Acesso em: nov./2012.

_____. **Novos desafios na educação: a internet na educação presencial e virtual**. 2001. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/moran/novos>>. Acesso em: nov./2012.

_____. **Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias**. 2004. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/espacos.htm>>. Acesso em: nov./2012.

_____. **A Educação que Desejamos**. São Paulo: Papirus, 2007.

MORGADO, José Carlos. Para um novo arquétipo de escola: a necessidade de mudar as políticas e as práticas curriculares. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 02, p. 15-42, 2010.

MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 2. ed. Revisada, São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000.

_____. **A cabeça bem-feita**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. **Boaventura e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

_____. **Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna** [Artigo, Estud. av. vol. 2 n.º 2 São Paulo May/Aug. 1988. p. 47]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141988000200007>. Acesso em: Jun./2012.

OLIVEIRA, R. P. Reformas educativas no Brasil na década de 90. In: CATANI, A. M.; OLIVEIRA, R. P. (orgs). **Reformas educacionais em Portugal e no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

OROFINO, Maria Isabel. **Mídias e mediação escolar: pedagogia dos meios, participação e visibilidade**. São Paulo: Cortez, 2005.

PEREIRA, Luiz C. B. A reforma do estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. Lua Nova: **Revista de Cultura e Política**, n. 45, São Paulo, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-64451998000300004&script=sci_arttext>. Acesso em: dez/2012.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. **A cultura escolar na sociedade neoliberal**. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PINTO, Carmem Lúcia Lascano. O trabalho colaborativo/comunicacional na formação continuada de professores: para muito além do mar... tecendo relações no cotidiano da escola. In: DAMIANI, M.; PORTO, T.M.; SCHLEMMER, E. (orgs.). **Trabalho colaborativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender**. São Leopoldo: Oikos; Brasília: Líber Livro, 2009, p. 164-180.

_____. **Um trem chamado desejo: a formação continuada com apoio à autonomia, à inovação e ao trabalho coletivo de professores do ensino médio**. 2008. 364 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2008.

PORTO, Tania Maria Esperon. A TV e os adolescentes: da cultura primeira à cultura elaborada. **Revista Presença Pedagógica**, v.3, n.18, nov./dez. 1997, p.82-93. Disponível em: <http://www.taniaporto.com.br/revistas_13.html>. Acesso em: 10 dez 2013.

PORTO, Tania Maria Esperon. Adolescentes e meios de comunicação: espaços de afetividade e aprendizagem. **Periódico do Mestrado em Educação da UCDB**, n.19, jan./jun. 2005, p.43-58. Disponível em: <http://www.taniaporto.com.br/revistas_13.html>. Acesso em: 10 dez 2013.

RODRIGUES, Algaides de Marco. A colaboração e a comunicação no curso de psicologia. In: DAMIANI, M.; PORTO, T.M.; SCHLEMMER, E. (orgs.). **Trabalho colaborativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender**. São Leopoldo: Oikos; Brasília: Líber Livro, 2009, p. 125-139.

SANTOS, Milton. Espaço e Método. **Coleção Espaços**. 3.ed. São Paulo: Nobel, 1985.

_____. **O Trabalho do Geógrafo no Terceiro Mundo**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1991.

_____. **Por uma Nova Geografia**. 4 ed., São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. **A Natureza do Espaço**. Técnica e Tempo. Razão e Emoção. 2.ed. São Paulo, Hucitec, 1997.

_____. Entrevista: Milton Santos. Temos tudo para construir uma nova sociedade. **Democracia Viva**, n. 2, p. 1-22, fev. 1998. Disponível em: <http://www.oocities.org/br/madsonpardo/ms/entrevistas/mse10.pdf>. Acesso em: 12 jul 2011.

_____. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000.

_____. **Por uma Geografia nova**: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica. São Paulo: EDUSP – Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

SCHLEMMER, E. O trabalho colaborativo/comunicacional na formação continuada de professores: para muito além do mar... tecendo relações no cotidiano da escola. In: DAMIANI, M.; PORTO, T.M.; SCHLEMMER, E. (orgs.). **Trabalho colaborativo em educação**: uma possibilidade para ensinar e aprender. São Leopoldo: Oikos; Brasília: Líber Livro, 2009.

SCHLEMMER, E.; TREIN, D. O hibridismo tecnológico nas práticas pedagógicas fundamentadas na colaboração e na cooperação em processos de educação on-line. In: DAMIANI, M.; PORTO, T.M.; SCHLEMMER, E. (orgs.). **Trabalho colaborativo em educação**: uma possibilidade para ensinar e aprender. São Leopoldo: Oikos; Brasília: Líber Livro, 2009, p. 190-208.

SEEMANN, J. **Linhas imaginárias na cartografia: a invenção do primeiro meridiano**: A Aventura Cartográfica. Perspectivas, pesquisas e reflexões sobre a Cartografia Humana, Fortaleza, CE, 2006.

_____. Subvertendo a cartografia escolar no Brasil. **Revista Geografares**, n. 12, p. 138-174, Julho, 2012.

SILVA, Marco. **Sala de Aula Interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 3 ed., 2002.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. **Um discurso sobre as ciências**. Porto, Portugal: Afrontamento, 1993.

_____. Para uma pedagogia do conflito. In: SILVA, Luiz Heron; AZEVEDO, José Clóvis de; SANTOS, Edmilson Santo dos. **Novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais**. Porto Alegre: Sulina, 1996. p. 15-33.

_____. **A crítica da razão indolente contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **O Fórum Social Mundial**: manual de uso. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade.** São Paulo: Cortez, 2010.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas.** Trad. de João Batista Kreuch. 2. ed., Petrópolis: Vozes, 2005.

TATSCH, Juliano. **Professores não sabem como o aluno aprende, afirma Ivan Izquierdo.** Jornal Comércio. Geral. 26/12/2012, p. 25.
<http://jcrs.uol.com.br/site/noticia.php?codn=112107> acessado em 20 de maio 2013.

THIOLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica.** Educ. Pesqui., São Paulo, v. 31, n. 3, Dec. 2005. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-. Acesso em: Jun./2012.

VESENTINI, José William. **Sociedade e Espaço: Geografia geral e do Brasil.** São Paulo: Ática, 2005.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar.** Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZAMPERETTI, Maristani Polidori. Artes visuais e linguagens comunicacionais: inter-relações construídas no trabalho colaborativo. In: DAMIANI, M.; PORTO, T.M.; SCHLEMMER, E. (orgs.). **Trabalho colaborativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender.** São Leopoldo: Oikos; Brasília: Líber Livro, 2009, p. 140-151.

ANEXOS

ANEXO 01 – Geografia – Conteúdo Programático

- 01 – Importância e objetivos da Geografia
- 02 – Revisão do histórico sobre cartografia
- 03 – Projeções
- 04 – Orientação e localização espacial
 - 4.1 - Movimentos da Terra
- 05 – Coordenadas Geográficas
- 06 – Fusos Horários (cálculo)
- 07 – Convenções Cartográficas
- 08 – Escalas
- 09 – Estrutura geológica e atmosférica
- 10 – Relevo
- 11 – Dinâmica do clima e tempo
- 12 – Vegetação
- 13 – Hidrografia
- 14 – Energia
 - 14.1 – Renováveis e não renováveis
 - 14.2 – Tipos de energia
 - 14.3 – Impactos ambientais no setor energético

ANEXO 02 – Projeção Azimutal da ONU