



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS

GLAUCIA LIMA VASCONCELOS

**A FORMAÇÃO DO SABER AMBIENTAL DE PROFESSORES
E A PRÁTICA PEDAGÓGICA**

CAMPO GRANDE

2021

GLAUCIA LIMA VASCONCELOS

**A formação do saber ambiental de professores
e a prática pedagógica**

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação de Ensino de Ciências da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutora em Ensino de Ciências.

Área de Concentração: Educação Ambiental

Orientadora: Prof^a. Dra. Icléia Albuquerque de Vargas

Campo Grande

2021

V331f Vasconcelos, Gláucia Lima.
A formação do saber ambiental de professores e a prática pedagógica. / Gláucia Lima Vasconcelos; orientadora Profa. Dra. Icléia Albuquerque de Vargas. 2022 – Campo Grande, MS, 2022.
233 f. ; il. col.

Tese (Doutorado em Ensino de Ciências) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Inclui apêndices.
Inclui referências.

1. Educação ambiental. 2. Racionalidade ambiental. 3. Saberes docentes. 4. Educação problematizadora. 5. Complexidade. I. Vargas, Icléia Albuquerque de. II. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. III. Título.

CDD (23) - 372.357

GLAUCIA LIMA VASCONCELOS
**A FORMAÇÃO DO SABER AMBIENTAL DE PROFESSORES
E A PRÁTICA PEDAGÓGICA**

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a Dra. Icléia Albuquerque de Vargas - Orientadora

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof.^a Dra. Isabel Cristina Moura Carvalho – Membro Externo

Universidade Federal de São Paulo

Prof.^a Dra. Adir Casaro Nascimento – Membro Externo

Universidade Católica Dom Bosco

Prof.^a Dra. Vera de Mattos Machado – Membro Interno

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof.^a Dra. Suzete Rosana de Castro Wiziack – Membro Interno

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof.^a Dra. Angela Maria Zanon – Suplente Interna

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof.^a Dra. Ana Paula Correia de Araujo – Suplente Externa

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de doutor em Ensino de Ciências.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.^a Dra. Icléia Albuquerque de Vargas

Orientadora

Campo Grande, 2021.

Ao meu pai, que nas viagens de infância me provocava a olhar para a paisagem, a cor da terra, o formato das árvores, a presença de rios e montanhas. Aos meus filhos que me renovaram o olhar de contemplação para os lugares e para as pessoas, na sua diversidade.

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão a todos os que contribuíram para este estudo. Acredito que as palavras não são suficientes para expressar o quanto foram importantes, incentivando-me a perseguir os meus objetivos.

Agradeço em primeiro lugar à querida Professora e Orientadora Dra. Icléia Albuquerque de Vargas, pela parceria neste percurso, pela sabedoria e serenidade com que conduziu a orientação, pela amizade, pelo apoio fundamental nos momentos de insegurança, pela confiança que sempre vi em seus olhos.

Às Professoras Dra. Isabel Cristina Carvalho, Dra. Adir Casaro Nascimento, Dra. Suzete Rosana de Castro Wiziack, Dra. Vera de Mattos Machado, pela atenção cuidadosa com que se dedicaram à leitura e à apreciação do texto, pelo incentivo e pelas contribuições tão preciosas.

À Professora Dra. Angela Maria Zanon, pela paixão com que desenvolve suas aulas e estimula consciência ambiental em seus alunos. Em sua pessoa, agradeço a todos os professores do Programa de Pós-graduação de Ensino de Ciências da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, que nos acolheram, alunos vindos de diferentes áreas de formação, para que aprendêssemos a dialogar e problematizar a relação da escola com a sociedade, em nossas questões de pesquisa.

Às professoras e aos professores do *Campus* Campo Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, da Escola Estadual Rui Barbosa e da Escola Estadual Prof. Clarinda Mendes de Aquino, por aceitarem o desafio de dialogar sobre o saber ambiental, participando das sessões de formação e colaborando grandemente com este estudo.

Às equipes pedagógicas e gestoras de cada uma dessas escolas, que me abriram as portas de suas instituições e promoveram atenciosamente as condições de realização da pesquisa.

À Diretoria de Gestão de Pessoas e à Pró-Reitoria de Ensino do IFMS, pela concessão do afastamento para que eu pudesse dedicar-me aos estudos.

Aos queridos parceiros da Diretoria de Educação Básica, que prestimosamente assumiram os trabalhos em minha ausência.

À minha família, Bárbara, João Pedro e José, pelo apoio em todos os momentos, pelo carinho e compreensão manifestados de diferentes formas. O amor que tenho por vocês, renova-me a cada dia.

Caminhando Sempre

*Nessa vida, vou
Caminhando os passos
Desse meu caminho.
Não estou sozinho
E vou construindo
Um rastro de esperança,
Avistando no horizonte
O que o coração deseja,
O que a mão silenciosa
Ainda não alcança. (...)
Avançando dois, recuando um,
mas seguindo sempre!
Seguindo sempre!*

*Arlindo Araújo e Mário Mesquita
(Álbum Caminhando Sempre, Quinteto Agreste,
2004).*

RESUMO

Este estudo, inserido na linha de pesquisa de educação ambiental, teve como objetivo principal investigar a formação do saber ambiental de professores, partindo da percepção de sua própria identidade ecológica e da relação com a prática pedagógica. Ancora-se, para isso, no reconhecimento da complexidade e da ação dialética e problematizadora, visando a uma racionalidade ambiental, que se distingue da racionalidade científica e econômica. No referencial teórico é apresentada uma discussão sobre os saberes da docência, entre eles o saber ambiental, confrontando-os com a formação permanente de professores. Além disso, é descrito o processo de institucionalização da educação escolar e da educação ambiental no Brasil, segundo uma perspectiva epistemológica decolonial. A pesquisa foi desenvolvida em três escolas públicas do município de Campo Grande, no Mato Grosso do Sul. No percurso metodológico foi adotada a abordagem colaborativa de pesquisa, tendo como principais instrumentos para produção de dados a observação participante durante as sessões de formação sobre a temática, bem como o relato do envolvimento de todos os atores. A análise de discurso, realizada a partir das anotações de campo, desvenda, por meio de quatro eixos temáticos predominantes nas manifestações dos participantes, a construção da percepção de professores sobre o discurso do consumismo e da reciclagem, sobre a interação entre natureza e humanidade, sobre a educação ambiental e sobre a complexidade do contexto escolar para a formação de saberes docentes. Por fim, o estudo culmina com a comprovação da tese de que a escola pode ser reconhecida como um espaço privilegiado para a produção e reelaboração do saber ambiental. Constata, ademais, que os avanços e possibilidades para a construção do saber ambiental de professores, segundo uma nova racionalidade, estão intimamente ligados à construção de espaço/tempo para o diálogo entre professores de diferentes áreas e deles com a comunidade. E, nessa perspectiva, o saber e a educação ambiental, constituem-se também em espaços privilegiados para a construção de práticas pedagógicas integradoras.

Palavras-chave: Educação ambiental; Racionalidade ambiental; Saberes docentes; Educação problematizadora; Complexidade.

ABSTRACT

This study, placed in the line of research of environmental education, had as main objective to investigate the formation of environmental knowledge of teachers, starting from the perception of their own ecological identity and the relationship with the pedagogical practice. It is anchored, for this, in the recognition of the complexity and of the dialectical and problematizing action, aiming at an environmental rationality, which is distinguished from the scientific and economic rationality. The theoretical referencial presents a discussion about teaching knowledge, including environmental knowledge, confronting them with the permanent training of teachers. In addition, the institutionalization process of school education and environmental education in Brazil is described, according to a decolonial epistemological perspective. The research was carried out in three public schools in the municipality of Campo Grande, in state of Mato Grosso do Sul. In the methodological framework, the collaborative research approach was adopted, having as main instruments for data production the participant observation during the training sessions on the subject, as well as the report of the involvement of all the actors. The discourse analysis, performed throught the field notes, reveals, through four predominant thematic axes in the participants' manifestations, the construction of teachers' perception about the discourse of consumerism and recycling, about the interaction between nature and humanity, on environmental education and on the complexity of the school context for the formation of teaching knowledge. Finally, the study culminates with the proof of the thesis that the school can be recognized as a privileged space for the production and re-elaboration of environmental knowledge. It also notes that the advances and possibilities for the construction of teachers' environmental knowledge, according to a new rationality, are closely linked to the construction of space-time for the dialogue between teachers from different areas and between them and the community. Forward-looking perspective, knowledge and environmental education are also privileged spaces for the construction of integrative pedagogical practices.

Keywords: Environmental Education; Environmental Rationality; Teaching Knowledge; Problematizing Education; Complexity.

RESUMEN

Este estudio, inserido en la línea de investigación de educación ambiental, tuvo como objetivo principal investigar la formación del saber ambiental de profesores, partiendo de la percepción de su propia identidad ecológica y de la relación con la práctica pedagógica. Se ancla, para tanto, en el reconocimiento de la complejidad y de la acción dialéctica y problematizadora, teniendo en vista una racionalidad ambiental, que se distingue de la racionalidad científica y económica. En el referencial teórico se presenta una discusión sobre los saberes de la docencia, entre ellos el saber ambiental, confrontándolos con la formación permanente de los profesores. Además, se describe el proceso de institucionalización de la educación escolar y de la educación ambiental en Brasil, según una perspectiva epistemológica decolonial. La investigación se desarrolló en tres escuelas públicas del municipio de Campo Grande, en Mato Grosso do Sul. En el recorrido metodológico se adoptó el enfoque colaborativo de investigación, teniendo como principales instrumentos para la producción de datos la observación participante durante las sesiones de formación sobre la temática, bien como el relato del compromiso de todos los actores. El análisis de discurso, realizado a partir de las anotaciones de campo, desvela, por medio de cuatro ejes temáticos predominantes en las manifestaciones de los participantes, la construcción de la percepción de profesores sobre el discurso del consumismo y del reciclaje, sobre la interacción entre naturaleza y humanidad, sobre la educación ambiental y sobre la complejidad del contexto escolar para la formación de saberes docentes. Por fin, el estudio culmina con la comprobación de la tese de que la escuela puede ser reconocida como un espacio privilegiado para la producción y reelaboración del saber ambiental. Se constata, además, que los avances y posibilidades para la construcción del saber ambiental de profesores, según una nueva racionalidad, están íntimamente relacionados a la construcción de espacio/tiempo para el diálogo entre profesores de diferentes áreas y de estos con la comunidad. En esa perspectiva, el saber y la educación ambiental, se constituyen también en espacios privilegiados para la construcción de prácticas pedagógicas integradoras.

Palabras clave: Educación ambiental; Racionalidad ambiental; Saberes docentes; Educación problematizadora; Complejidad.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Primeira Missa no Brasil, Victor Meirelles, 1861	46
Figura 2 - Mapa de localização do Município de Campo Grande.....	90
Figura 3 - Mapa de localização das escolas participantes da pesquisa.....	91
Figura 4 - Obras da coleção A condição humana (MAGRITTE, 1933).....	102
Figura 5 - Representação do quarteirão onde situa-se o Campus Campo Grande	105
Figura 6 – Representação simbólica do Campus Campo Grande	106
Figura 7 – Representação da interação do Campus Campo Grande com a comunidade	108
Figura 8 – Representação da vizinhança do Campus Campo Grande	109
Figura 9 – Foto de instalação do muro da Escola Prof. ^a Clarinda Mendes de Aquino.....	159

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Sessão de formação IFMS.....	115
Quadro 2 - Primeira sessão de formação EERB.....	139
Quadro 3 - Segunda sessão de formação EERB.....	143
Quadro 4 - Terceira sessão de formação EERB	146
Quadro 5 - Sessão de formação CMA	162
Quadro 6 - Levantamento de temáticas para as sessões de formação	179
Quadro 7 - Levantamento de problemas ambientais nas proximidades da escola	181

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Professores respondentes por área de formação	175
---	------------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD Análise de Discurso

BDTD Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BNCC Base Nacional Comum Curricular

BNC-Formação Continuada Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica

CEFETS Centros Federais de Educação Tecnológica

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

CGEA Coordenações de Educação Ambiental e de Estudos e Avaliação do Ministério da Educação

CIBRAZEN Companhia Brasileira de Armazenamento

CMA Escola Estadual Prof.^a Clarinda Mendes de Aquino

CNE Conselho Nacional de Educação

CNE/CP Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno

CODEMAT Companhia de Desenvolvimento do Estado do Mato Grosso

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente

DEA Diretoria de Educação Ambiental no MMA

DCNEA Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

Com-Vida Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida

EA Educação Ambiental

EERB Escola Estadual Rui Barbosa

EJA Educação de Jovens e Adultos

ENEM Exame Nacional do Ensino Médio

EPEA Encontro Pesquisa em Educação Ambiental

EPT Educação Profissional e Tecnológica

FURG Universidade Federal do Rio Grande

GDA Grupo do Discurso Ambiental Oficial

GDO Grupo do Discurso Ambiental Alternativo

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEA Índice de Desenvolvimento da Educação Ambiental

IFMS Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

IETS Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas

MEC Ministério da Educação

MMA Ministério do Meio Ambiente

ONG Organização não governamental

ONU Organização das Nações Unidas

PCN Parâmetros Curriculares Nacionais

PDI Plano de Desenvolvimento Institucional

PET Polietileno Tereftalato

PLANURB Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano de Campo Grande

PNEA Política Nacional de Educação Ambiental

PPP Projeto Político Pedagógico

PRONEA Programa Nacional de Educação Ambiental

3R's Reduzir, reutilizar, reciclar

5R's Repensar, recusar, reduzir, reutilizar, reciclar

REFESA Rede Ferroviária Federal

SECADI Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão

SED Secretaria de Educação de Estado de Mato Grosso do Sul

SOLURB Concessionária de Limpeza Urbana e o Manejo de Resíduos Sólidos

TCC Trabalho de Conclusão de Curso

UFMS Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

UFPA Universidade Federal do Pará

UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRN Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UTFPR Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	O SABER AMBIENTAL E OS DEMAIS SABERES DA DOCÊNCIA	23
2.1	A complexidade do saber ambiental.....	23
2.2	Os saberes necessários à docência e a formação permanente.....	31
2.3	A formação do saber ambiental de professores	38
3	A EDUCAÇÃO ESCOLAR E O SABER AMBIENTAL	43
3.1	Perspectiva da educação no contexto da colonização.....	43
3.2	Breve história da educação escolar brasileira: da inocência ao desenvolvimento econômico	48
3.3	O pensamento ambiental contemporâneo	57
3.4	A crítica ambiental no Brasil Colonial	62
3.5	As políticas públicas e os caminhos para educação ambiental na escola.....	65
3.6	Os saberes ambientais: da prática pedagógica às diretrizes curriculares.....	73
4	A CONSTRUÇÃO DO PERCURSO METODOLÓGICO	80
4.1	A concepção da metodologia: estudos preliminares.....	80
4.2	A abordagem colaborativa de pesquisa	84
4.3	O contexto da pesquisa	89
4.3.1	As escolas participantes.....	89
4.3.2	Os primeiros contatos com gestores e professores das escolas participantes.	95
4.3.3	As sessões desenvolvidas no IFMS – <i>Campus</i> Campo Grande	101
4.3.4	As sessões desenvolvidas na Escola Estadual Rui Barbosa.....	127
4.3.5	As sessões desenvolvidas na Escola Estadual Prof.^a Clarinda Mendes de Aquino.....	158
4.4	As revelações do questionário	174
5	A ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS.....	184
5.1	O discurso do consumismo e da reciclagem.....	188

5.2	A interação entre natureza e humanidade.....	193
5.3	A educação ambiental.....	195
5.4	A complexidade do contexto escolar para a formação do saber ambiental.....	201
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS: DE VOLTA AO COMEÇO	210
	REFERÊNCIAS	215
	APÊNDICE A – Premissas do discurso ecológico alternativo.....	224
	APÊNDICE B - Premissas do discurso ecológico oficial.....	226
	APÊNDICE C - Questionário aplicado aos professores	228

1 INTRODUÇÃO

Todo o conhecimento científico é autoconhecimento. A ciência não descobre, cria, e o ato criativo protagonizado por cada cientista e pela comunidade científica no seu conjunto tem de se conhecer intimamente antes que conheça o que com ele se conhece do real.

Boaventura de Souza Santos

Inspirada nas palavras de Boaventura, antes de apresentar este estudo que circula entre três temáticas que me são muito preciosas – a escola, a formação de professores e o saber ambiental –, estou convencida de que é preciso apresentar-me. Faço-o para que os leitores possam compreender o meu envolvimento com o universo pesquisado, mas também para que eu mesma possa reconstruir o caminho percorrido até aqui, tendo-o, como ponto de partida, para a renovação do compromisso de protagonizar esse processo de autoconhecimento.

Desde criança, antes mesmo de entrar para a escola, eu dizia que queria ser professora. Com o tempo, aquele sonho de infância tornou-se uma missão que me acompanharia por toda a vida. A escola foi-me apresentada pelos meus pais, que, pelas circunstâncias da vida, passaram poucas horas em seus bancos. Mesmo assim, tinham-na como um lugar de infinitas possibilidades, uma espécie de caixa mágica que me revelaria o mundo e abriria novas portas para o futuro. Assim eu conheci e encantei-me pela escola.

É evidente que, durante a minha trajetória vivida no interior da escola, percebi muitas de suas limitações. Sofri com elas. Mas também descobri que a escola, de fato, pode contribuir para a transformação social. Muitas vezes, vi os conteúdos trabalhados pela escola modificarem minha própria visão de mundo e de outras tantas pessoas com quem encontrei durante minha trajetória escolar. Na escola, descobri a escrita, a arte, a literatura, a história dos povos, a natureza das coisas infinitas. Na escola tornei-me professora. E, tentando ocupar o outro lado da sala de aula, vi minha experiência emaranhar-se. Ora aprendia e ensinava, ora ensinava e aprendia. Vi que a minha vida na escola e o meu ser tornaram-se uma espécie de amálgama. Não podia mais ser eu, sem ser parte da escola.

Em toda essa trajetória, a sala de aula mostrou-me, de fato, as inúmeras possibilidades de que falavam os meus pais. Contudo, elas não estavam apenas numa conquista de ascensão

profissional ou mudança de vida. Estavam, principalmente, na forma de ler o mundo, na abertura para novos olhares sobre o já conhecido. Creio que nisso residem as infinitas possibilidades que me foram prometidas na infância.

Conheci também as dificuldades na lida com o ensinar a aprender. Percebi a esterilidade de alguns conteúdos contidos no currículo. Talvez porque sejam transmitidos pela escola e avaliados por ela, sem que alcancem uma significação tal que possam servir para guiar as escolhas do cotidiano. Muitos poderiam afirmar que escola ensina uma coisa, o mundo ensina outra. *É assim porque ninguém se preocupa com o próximo* – afirmariam outros. Mas o fato é que certos conteúdos escolares, relacionados às condições e exigências da vida social, embora sejam apresentados como fundamentais para a cidadania, são, geralmente, esquecidos, tornando-se saberes negligenciados e subjugados.

Viver em comunidade exige um olhar solidário para o outro, o que nos impele às atitudes de cuidado, tolerância, respeito. Que terá feito a escola que negligenciou esse princípio básico da existência humana? Teria ela acreditado que tais questões seriam aprendidas naturalmente sem que precisassem ser ensinadas? Teria a escola, em nome da formação para a autonomia intelectual ou para o trabalho, subestimado os saberes ligados ao bem viver e conviver? Entre esses saberes listo aqueles relacionados à ética cidadã, ao reconhecimento e ao respeito às culturas dos povos tradicionais, às diferentes etnias, aos direitos humanos e à educação ambiental.

Iniciei meus trabalhos com educação ambiental, enquanto professora, no início da década de 1990. Via facilmente as crianças engajarem-se na defesa do meio ambiente, nas ações de estímulo à reciclagem ou na defesa da biodiversidade e dos biomas naturais. Todavia, percebia que, para a maioria delas, esse engajamento era passageiro e superficial. Durava o tempo do projeto ou do estudo sobre o assunto. Então, convenci-me de que as questões ambientais precisavam estar presentes no currículo escolar em todos os níveis e nas mais diferentes áreas do conhecimento. Precisavam ser assunto em pauta com grande frequência na vida dos estudantes para que fossem internalizadas por eles. Com esse intuito, atuei também em ações de formação continuada de professores¹, sempre estimulando colegas de profissão a fazerem o mesmo. Nunca desisti da educação ambiental, mas me intrigava perceber, muitas vezes, o resultado do trabalho pedagógico completamente desvinculado da vida e das decisões diárias daqueles que passavam por nós. A esse fenômeno tenho chamado de esterilidade do

¹ As expressões ‘de professores’ e ‘dos professores’, neste texto, serão utilizadas para referir-se aos gêneros masculino e feminino.

saber, pois, ainda que o seu aprendizado no campo teórico seja legitimado pela escola, trata-se de um conhecimento que não apresenta significado fora dela, pois não promove transformação no modo de agir e de estar no mundo pelos estudantes e suas coletividades. Em outras palavras, um saber que não tem frutos.

Entre 2005 e 2010 atuei na implantação do Sistema de Gestão Ambiental em uma instituição privada de ensino, onde eu trabalhava como supervisora pedagógica. Nós, participantes do Comitê de Gestão Ambiental, tínhamos a responsabilidade de disseminar por toda a comunidade acadêmica as noções de sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial e cultural, conforme definido na política institucional. Para isso, eram sistemáticas as atividades de formação para professores e funcionários que atuavam nos mais diversos setores, gestão de pessoas, manutenção e limpeza, compras, secretaria, cantinas e segurança. Cada um dos trabalhadores recebia orientações sobre as formas de prevenir ou amenizar os problemas ambientais relacionados a sua atuação, seja na escolha de produtos e serviços, de modo a reduzir o consumo, seja na separação dos resíduos, no uso consciente de água e energia, na prevenção de acidentes, seja, ainda, na forma de comunicar esse compromisso às pessoas que circulavam por ali. Periodicamente, discutíamos o monitoramento dos impactos ambientais provocados pelas atividades realizadas em todos os setores da escola. Tais discussões conduziam o plano de ações relacionado à utilização de produtos biodegradáveis na limpeza dos ambientes e equipamentos, à seleção de fornecedores que estivessem em conformidade com a legislação ambiental, à busca de parceiros para a gestão dos resíduos sólidos, do óleo de cozinha utilizado nas cantinas, dos rejeitos de construção e dos rejeitos químicos do laboratório, dos equipamentos eletrônicos, baterias e lâmpadas fluorescentes, entre outros. Também de forma sistêmica, eram planejados os projetos de ensino, os eventos e as ações educativas relacionadas ao meio ambiente e destinadas a alunos, pais e familiares, visitantes, fornecedores e prestadores de serviços.

Com o passar do tempo, refletindo sobre a formação de professores e servidores de diversos setores da escola e sobre aos projetos desenvolvidos com os alunos, percebi que algumas das iniciativas de educação ambiental promovidas naquele período, e por mim, inclusive, precisavam ser repensadas. Sem desmerecer os esforços empreendidos na gestão ambiental, na comunicação e nas ações educativas, que, sem dúvida, representaram um importante movimento de reelaboração de saberes, hoje percebo que adotávamos um discurso equivocado, que reduzia a questão ambiental, com foco nos impactos das atividades cotidianas individuais e institucionais, e desconsiderava as dimensões da problemática socioambiental.

Algumas das ações pedagógicas para as quais estivemos empenhados acabavam por promover a reprodução dos discursos presentes na mídia, como o apelo pela reciclagem e outros comportamentos que serviam para amenizar os impactos do consumo exacerbado, por exemplo. Ou ainda a reprodução de condutas desejáveis para a redução do consumo de água e energia, sem a discussão sobre o modelo de produção energética do país ou sobre a má distribuição da água e de outros recursos para grande parte da população brasileira. Desse modo, mesmo envolvidos em constantes movimentos de sensibilização de toda a comunidade educativa para as questões ambientais, nós, educadores, muitas vezes, negligenciamos a discussão sobre os valores de justiça ambiental e social e da valorização de modos de vida mais simples e sustentáveis.

Minha trajetória profissional levou-me a uma nova institucionalidade. Passei a atuar na educação profissional e tecnológica (EPT), no universo da administração pública de ensino, numa escola que abraça, ao mesmo tempo, a educação básica e superior. As novas leituras e o novo universo de saberes conduziam-me a uma visão mais crítica acerca da formação humana e das questões socioambientais. Com isso, levaram-me a problematizar a prática pedagógica e os saberes construídos a partir dela, na tentativa de trazer novas respostas às velhas questões.

Considerando as reflexões provocadas pela insatisfação diante dos resultados e das limitações da prática pedagógica relativa às tais questões, elegi o saber ambiental como objeto de estudo nesta pesquisa, motivada pelo desejo de perseguir a construção de saberes mais significativos, que possam contribuir para o engajamento real, alicerçado em um modo de vida mais consciente, sustentável e socialmente justo. E meu contexto não poderia ser outro, se não a escola, lugar onde vivo e sou.

O próximo passo seria a escolha de uma instituição onde pudesse desenvolver a minha pesquisa. Interessei-me pelo doutorado oferecido pelo Instituto de Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, quando percebi que se tratava de um programa de pós-graduação de caráter interdisciplinar, tendo, entre as suas linhas de pesquisa, duas que me interessam bastante: a de Educação Ambiental (EA) e a de Formação de Professores.

Há tempos acredito na interdisciplinaridade como forma de promover conhecimentos mais eficazes. Percebo a necessidade da integração de saberes e ferramentas de diferentes áreas do conhecimento para a compreensão dos fenômenos que queremos estudar. Contudo, foi somente durante as aulas do programa que pude apreender a dimensão da interdisciplinaridade na formação do saber ambiental.

Durante as aulas, compartilhei a construção de conhecimentos com colegas e professores de diferentes áreas, em especial da Geografia, da Biologia e da Química, e pude sentir o quanto essa experiência torna mais rica a pesquisa e a aprendizagem de um modo geral. Ao tratarmos dos fenômenos estudados, apropriamo-nos também das ferramentas de investigação e da linguagem própria de cada uma dessas áreas. Expresso de outra maneira, compartilhamos olhares diferentes sobre os mesmos fenômenos. Com isso, eu que sou pedagoga, pude aprender, de forma mais significativa, conceitos relativos à biodiversidade e serviços ambientais, bem como sobre a ocupação do espaço como território de vida, incluindo as diversas questões sociais, econômicas e culturais envolvidas na apropriação desse espaço vivido.

Com essa vivência, outro fato igualmente importante foi a oportunidade de se repensar os movimentos de formação continuada de professores, compreendendo melhor algumas possibilidades e caminhos para promover momentos de troca a partir da dificuldade que professores percebem em seu trabalho diário. Dessa forma, também a dimensão da formação, contida em minha pesquisa, foi contemplada no decorrer das aulas do curso de Doutorado.

Concomitante ao estudo conduzido pelas disciplinas, o projeto de pesquisa foi ganhando corpo. Entendi que a problemática da pesquisa estava relacionada ao saber ambiental de professores, partindo da compreensão que emergem de diferentes conceitos, princípios e valores próprios do cotidiano e compõem um corpo de saberes que não pertencem a uma ciência específica. Para serem apreendidos, necessitam, pois, do diálogo de saberes, impõem reflexões a partir de conhecimentos e ferramentas das ciências naturais e sociais e carecem de interpretações à luz dos saberes científicos e saberes tradicionais.

Para conduzir a pesquisa, com foco na reflexão crítica da formação do saber ambiental, adotei algumas questões problematizadoras: Como se dá a formação dos saberes ambientais de professores e a definição das práticas pedagógicas relacionadas a ele? Como lidar com a natureza multifacetada desses conhecimentos, considerando as condições de trabalho na escola e a fragmentação de saberes a que ela está submetida? Que modelo de formação de professores poderá contribuir para promover uma reelaboração do saber ambiental e da práxis pedagógica?

Compreendi, ainda, que o saber ambiental é pronunciado no contexto escolar quase predominantemente por meio da educação ambiental. Dessa forma, ainda que o foco da pesquisa seja o saber ambiental de professores, como repertório que orienta a prática pedagógica das diversas áreas do conhecimento, tentarei explicar os caminhos da inserção da educação ambiental no contexto escolar. Acredito que esse percurso histórico possa trazer

pistas sobre como são construídos esses saberes e os discursos que circulam no universo educacional, provenientes de outros contextos.

Para estudar a construção do saber ambiental e formação do sujeito ecológico, foi preciso considerar a subjetividade de professores e suas relações com os contextos em que vivem e atuam profissionalmente. Assim, adotei a perspectiva de sujeitos enquanto seres dotados de conhecimento, de cultura e de valores que orientam suas ações e modos de vida, considerando as dimensões social e profissional. São, portanto, possuidores e constituintes de sua própria história. Minha investigação esteve, do início ao fim, ancorada na ideia de que, no universo da docência, em meio a tensões e resistências, vão se constituindo subjetividades profissionais, por onde “passam as tensões entre nossas identidades docentes atreladas às verdades que ensinamos e nossas identidades pessoais e coletivas unidas às verdades que vivenciamos” (ARROYO, 2013, p. 29).

Partindo da concepção da complexidade de saberes que transcorrem das questões socioambientais e considerando a realidade da educação escolar na contemporaneidade, pretendia discutir a possibilidade de a escola ser reconhecida como um espaço privilegiado para a produção e reelaboração do saber ambiental. Interessava-me, contudo, que esse saber pudesse despertar para uma nova racionalidade e para o diálogo de saberes, tal como proposto por Enrique Leff, e que pudesse contribuir para a autonomia na definição das práticas pedagógicas adotadas por professores.

Para isso, defini como, objetivo geral, investigar a formação do saber ambiental de professores, partindo da percepção de sua própria identidade ecológica e a relação com a prática pedagógica. Ao longo da investigação, o contexto real vivido pelos participantes da pesquisa impôs a necessidade de revisão do caminho metodológico e dos objetivos específicos, que são agora apresentados da seguinte forma:

- levantar as concepções de professores em relação ao saber ambiental e à formação dos educandos;
- promover sessões reflexivas, a partir das questões socioambientais que se revelam na escola e seu entorno, visando à problematização dos discursos que permeiam o saber ambiental;
- promover a discussão sobre a formação de professores para a educação ambiental, analisando as limitações e possibilidades para o exercício de dialogicidade nos processos formativos, a partir da realidade profissional;

- contribuir para a produção do conhecimento sobre a constituição do saber ambiental de professores.

O estudo, a partir desses objetivos, é apresentado na tese composta por cinco seções. Na primeira, apresento o referencial teórico que embasa a pesquisa, no que se refere ao saber ambiental e aos saberes da docência, considerando a sua complexidade e a imperativa discussão dos processos epistemológicos envolvidos. Unida à definição de saberes, trago a discussão da formação permanente e suas implicações para a formação do saber ambiental de professores, na perspectiva da dialogicidade e da vivência de um processo intelectual ativo de conscientização (LEFF, 2002; JACOBI, 2005; FREIRE, 2017).

Na segunda seção, revisito a história da educação escolar no Brasil, a partir da colonização, e o surgimento da crítica ambiental no país e no mundo, com vistas a elucidar o contexto em que ocorre a institucionalização da educação ambiental. Nesta parte do texto esforço-me para compreender os efeitos da colonialidade² na produção de um discurso ambiental dito oficial, bem como a emergência de um pensamento ecológico alternativo, que nasce da crítica ao modelo de desenvolvimento imposto pela modernidade. A partir dessa perspectiva, analiso os caminhos da educação ambiental na escola e a concepção das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

A construção do percurso metodológico é relatada na terceira seção, em que apresento os estudos que precederam a definição da metodologia e a descrição da abordagem colaborativa de pesquisa. Trago ainda a descrição do contexto e o relato minucioso das atividades desenvolvidas com os partícipes ao longo do estudo, já contendo algumas análises primárias. Por fim, apresento as revelações do questionário respondido pelos professores.

A quarta seção é o resultado do esforço de análise de discurso, segundo os referenciais conceituais e metodológicos propostos por Eni Orlandi. Depois de trazer os conceitos básicos apresentados pela autora, procedo a descrição dos eixos temáticos identificados por meio da análise discursiva: o discurso do consumismo e da reciclagem; a interação entre natureza e humanidade; a educação ambiental; a complexidade do contexto escolar para a formação do saber ambiental.

² A partir dos estudos de Quijano (2005), o termo colonialidade aqui empregado refere-se a uma estrutura ou padrão de dominação, originário da colonização das Américas e de outras partes do mundo, apoiado na ideia de raça, que distingue os europeus dos outros povos ditos primitivos, e perpetua nas civilizações modernas, ainda que o domínio político de uma nação sobre a outra já não exista.

As considerações finais da pesquisa estão expressas na quinta e última seção, nas quais demonstro a relação entre o começo e o fim desse estudo, dos objetivos e aos resultados alcançados, na tentativa de assumir finalmente a tese aqui apresentada.

Para a escrita, faço a opção pela primeira pessoa do discurso, ora relatando as minhas preocupações, decisões ou reflexões, ora dialogando com os pares. Vale ressaltar que, neste trabalho, considero meus pares, como aqueles e aquelas que, seja na academia, seja na atuação profissional escolar, estão produzindo estudos e práticas educativas no contexto do saber ambiental. Estão representados neste grupo, portanto, todos aqueles que percorreram comigo esse caminho, como partícipe da pesquisa, mas também como sujeitos de conhecimento. Desse modo, peço licença para transitar entre o eu e o nós, como forma de realmente revelar o singular e o coletivo das ações e das descobertas partilhadas com professores ou com autores que me antecedem. Peço licença ainda para abster-me do uso do artigo definido masculino, sempre que possível, sem ferir à norma culta, nas construções em que me refiro aos professores e às professoras simultaneamente.

2 O SABER AMBIENTAL E OS DEMAIS SABERES DA DOCÊNCIA

O saber ambiental desemboca no terreno da educação, questionando os paradigmas estabelecidos e abastecendo as fontes e mananciais que regam novo conhecimento: os saberes indígenas, os saberes do povo, o saber pessoal.

Enrique Leff

2.1 A COMPLEXIDADE DO SABER AMBIENTAL

Em busca de um referencial teórico sob o qual estará embasado este estudo, deparei-me com importantes discussões acerca da origem do conhecimento ambiental, sua validação e suas aplicações. Deparei-me ainda com a urgência de revisão de paradigmas para esse campo, com vistas ao enfrentamento de uma crise planetária, que envolve, sobretudo, a incapacidade de lidar com as incertezas produzidas pela ciência moderna (LEFF, 2002, 2015) e exige-nos imaginar novos mundos, assumir novas concepções de ciência, de natureza, de vida.

Como faz no trecho que serve de epígrafe para esta seção, há mais de três décadas, Leff convida-nos a repensar as questões ambientais sob uma nova perspectiva epistemológica. Justifica essa necessidade denunciando os efeitos de uma racionalidade que está a serviço de um modelo econômico exploratório e decadente, do ponto de vista da sustentabilidade dos bens naturais, da biodiversidade e da própria existência humana. Para isso, propõe o reconhecimento de saberes diversos e das relações de poder que determinam a legitimidade do conhecimento e suas aplicações, no campo da ciência e da economia.

A discussão que nos leva a compreender como o saber ambiental “desemboca no terreno da educação” inicia-se, portanto, pela crítica à racionalidade técnica e científica, modelo da ciência moderna, que examina a natureza como fenômeno físico, regido por leis naturais, restringindo-se às interações físicas observáveis e, com isso, produzindo um saber que não consegue explicar a relação entre ambiente físico e interação humana. Para compreender esse processo é preciso, pois, superar a visão do ambiente como objeto estático apreendido a partir de uma racionalidade que isola seus elementos, reduz e seleciona, hierarquiza e rejeita sua totalidade (MORIN, 2015). Como efeito desse modelo de produção de conhecimento e ensino, a natureza passa a ser concebida como matéria a ser explorada pelas ciências naturais, uma

proposta de apreensão que desconhece a complexidade do saber ambiental e ignora a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais relacionadas às questões socioambientais.

Numa direção oposta, ao optar pela perspectiva dialética de compreensão da realidade, tendo a formação de certos valores como caminho para a construção do conhecimento, busco a aproximação com uma epistemologia socioambiental, produzida pela negação do paradigma da ciência moderna e reconhecida pelo diálogo de saberes.

Uma epistemologia socioambiental deve inscrever-se na confluência dos paradigmas em transição, refutando as simetrias unidimensionais de apenas uma matriz de pensamento e de valores; deve privilegiar o diálogo com a diferença, os espaços garantidos pelo pensamento complexo e híbrido e pela pluralidade diferenciadora. Mas deve também saber reconhecer as ingenuidades discursivas e a ideologização fácil, tanto afirmativas como negativas, simplificadoras e hegemônicas (FLORIANI, 2009, p. 196).

Assim, assumindo uma espécie de vigilância epistemológica, urge negar a linearidade, a redução ou a simplificação do pensamento ambiental. Ao contrário, é preciso levar o educador ambiental a compreender as concepções que orientam as práticas educativas de caráter naturalista e instrumental, as suas limitações e as possibilidades de ação diversas, a partir da reflexão do caminho percorrido até então e da ascensão de novas perspectivas.

Faz-se necessário admitir o caráter inconcluso do saber ambiental, sua natureza investigativa e reflexiva. Implica reconhecer, ainda, que os próprios meios de apreensão do conhecimento precisam ser reinventados a cada dia, num processo dialético de descoberta e negociação de novos significados, frente aos desafios sociais e ambientais que nos são impostos diariamente, cujas respostas emergem do diálogo de saberes e não de uma única ciência cristalizada.

Advogando em defesa do pensamento complexo, Morin (2000, 2015) denuncia os efeitos do pensamento mutilador, com o emprego de saberes desunidos e compartimentalizados, que leva a simplificações, à perda da capacidade de visão contextualizada e ao enfraquecimento da responsabilidade. Em suas palavras:

Os problemas fundamentais e os problemas globais estão ausentes das ciências disciplinares. São salvaguardados apenas na filosofia, mas deixam de ser nutridos pelos aportes das ciências. Nestas condições, as mentes formadas pelas disciplinas perdem suas aptidões naturais para contextualizar os saberes, do mesmo modo que para integrá-los em seus conjuntos naturais. O enfraquecimento da percepção do global conduz ao enfraquecimento da responsabilidade (cada qual tende a ser responsável apenas por sua tarefa especializada), assim como ao enfraquecimento da solidariedade (cada qual não mais sente os vínculos com seus concidadãos) (MORIN, 2000, p. 40).

A percepção global de que fala o autor, exige, pois, a busca de caminhos capazes de reconhecer as diferentes dimensões imersas na produção do saber ambiental: dimensão física ou geográfica, biológica, social, cultural, histórica, filosófica, econômica. Isso só é possível a partir da articulação de diferentes ciências e de saberes tradicionais diversos, elegendo, como eixo principal, a sustentabilidade da vida, enquanto responsabilidade coletiva.

A consciência dessa natureza do saber ambiental exige reforma do pensamento também na pesquisa e no ensino das questões socioambientais. Essa reforma, longe de simplificar, visa assumir a complexidade do pensar e do fazer ambiental. O termo complexidade não está relacionado à dificuldade ou complicação, mas, na perspectiva de Morin (2000), relaciona-se àquilo que foi tecido junto, que não se separa. Em outras palavras, reconhecer a complexidade exige abandonar a ideia de que o saber ambiental é oriundo de uma ciência natural e admitir que as interações sociais e as transformações físicas são fenômenos que se fundem na construção do ambiente real. Uma vez unidos, tornam-se inseparáveis e sua apreensão depende de um jogo dialógico das ciências humanas e naturais, motivado pela problematização das questões ambientais.

Tais reflexões remetem-nos aos estudos do sociólogo e economista latino-americano Enrique Leff, um dos destacados teóricos da problemática ambiental na atualidade. O autor discute a crise ambiental, vinculada a uma crise moral e do conhecimento (LEFF, 2002). Ele alerta para o fato de que o movimento de produção e apropriação de conceitos relacionados ao meio ambiente guia-se por certos valores, ora sociais e ora econômicos, e apoia-se em armaduras da racionalidade e dos paradigmas científicos.

Os obstáculos que as ciências apresentam para a sua “articulação”, e para a sua “ambientalização” são barreiras que se erguem desde a construção de seu objeto de conhecimento; são as armaduras de sua racionalidade teórica e de seus paradigmas científicos, que não reconhecem e negam o ambiente, isto é, as condições “externas” que afetam os processos que uma ciência procura explicar e o campo do real onde seus efeitos se manifestam. Estes obstáculos epistemológicos tornam as ciências resistentes a sua articulação com outras ciências e disciplinas e ao diálogo e fertilização com outros saberes (LEFF, 2012, p. 21 e 22).

A busca de novos paradigmas de produção do conhecimento por meio da articulação entre as ciências e do diálogo de saberes é apresentado como o único caminho para a epistemologia ambiental, uma vez que permite ultrapassar os obstáculos de que trata o autor. Tais obstáculos são também efeitos nocivos do paradigma da ciência moderna ao assumir objetos de conhecimentos enclausurados em suas áreas, com métodos próprios, muitas vezes limitados para explicar os fenômenos em sua totalidade, seja pela falta de ferramentas, seja porque alguns aspectos da realidade são renegados pela ciência em questão.

Leff também reconhece os efeitos do fracionamento do conhecimento e da compartimentalização da realidade em campos disciplinares confinados. Contudo, quando trata da complexidade ambiental³, o autor esclarece que ela compreende um processo de desconstrução e reconstrução do pensamento, em que importa a busca das origens de certos fundamentos que coisificam, objetivam, homogeneízam o ser e o ambiente. Em outro trecho assegura: “Se o que caracteriza o homem é essa pertença entre o ser e o pensar, a questão da complexidade não se reduz ao reflexo de uma realidade complexa no pensamento” (LEFF, 2010, p. 17). Por fim, chama a atenção para a necessidade de se “pensar toda a história do mundo a partir da cisão entre o ser e o ente” (LEFF, 2010, p. 17), como sabemos, promovida pela ciência moderna.

O paradigma científico ocidental e suas estratégias deixam de lado inúmeros conhecimentos relativos à natureza e à sociedade, uma vez que se encontram a serviço de interesses desenvolvimentistas e econômicos. Assim, a visão simplificada ou mutilada das questões socioambientais é resultante de uma racionalidade técnico-científica, mas também de uma racionalidade produtiva. Em contrapartida, Leff (2002) propõe, ainda, a análise da problemática ambiental, com foco nos processos naturais e sociais, por meio

[...] da integração do conhecimento com o propósito de: a) explicar as causas históricas da degradação ambiental, b) diagnosticar a especificidade de sistemas socioambientais complexos, e c) construir uma racionalidade produtiva fundada no planejamento integrado dos recursos (LEFF, 2002, p. 62).

Esses três níveis de análise são, portanto, necessários para a construção de uma racionalidade ambiental, que considere os processos históricos, culturais, sociais e políticos envolvidos na construção do saber ambiental, capaz de reclamar a implementação de novos modelos de produção econômica equitativos e sustentáveis. Em outras palavras, capazes de adequar a produção para o real atendimento às necessidades da espécie humana – e não do capital – com respeito aos limites da natureza.

Dessa forma, um ponto fundamental na análise apresentada pelo autor é a consciência da não neutralidade da problemática ambiental. Tanto a produção e disseminação do conhecimento na área, como o desenvolvimento de meios tecnológicos e forças produtivas estão a serviço de interesses econômicos. Isso explica a adoção de estratégias generalizadas e pragmáticas, que ignoram as condições reais dos diferentes contextos de produção. Temos, com

³ Vale ressaltar que, embora o pensamento complexo prescrito por Edgar Morin (2015) e o conceito de complexidade ambiental de Leff (2010) sejam úteis para o presente estudo, entendemos que cada um dos autores possui um campo de interlocução que lhe é próprio e suas ideias levam a desdobramentos distintos.

isso, uma visão reducionista das questões ambientais, deixando de lado o ser humano e as especificidades de sua relação com o lugar onde vive, sua cultura e seu trabalho. Assim sendo, pode ser esta uma estratégia eficiente, se considerada unicamente pelas lentes do aumento de produção e do capital, mas altamente danosa na perspectiva da ampliação da consciência socioambiental. Assim, reforça a necessidade de uma tomada de consciência dos agentes produtores de saberes, no sentido de reconhecer que:

As formações ideológicas que cobrem o terreno ambiental geram práticas discursivas que têm por função neutralizar na consciência dos sujeitos o conflito dos diversos interesses que ali entram em jogo. Dessa forma, a consciência ideológica sobre os limites do crescimento, ao propor a responsabilidade compartilhada de “todos os homens que viajam na nave Terra”, encobre, sob o véu unitário do sujeito do enunciado, as relações de poder e de exploração, fonte de desigualdade entre os companheiros de viagem (LEFF, 2002, p. 69).

Essa tomada de consciência passa pela compreensão da “articulação funcional da ciência”, terminologia usada por Leff (2002, p. 71) que, da mesma forma que a coloca a serviço dos processos produtivos, poderá também ser utilizada para compreender o ambiente como processo complexo, fruto da relação natureza e sociedade, considerada sob a dimensão sociocultural e não apenas econômica.

É preciso, para isso, problematizar as questões ambientais, em busca das externalidades, entendendo-as como sendo todas as questões que ficaram de fora, pelo movimento reducionista da explicação da natureza. É necessário reintegrar valores e processos investigativos sob o olhar de diferentes ciências e saberes, frente às ferramentas de investigação e princípios para a resolução de problemas e compreensão de seus objetos de estudo. Contudo, não se pode perder de vista a necessidade de reconhecimento do meio ambiente como produto de relações – que envolvem poder e exploração – e, por isso, dinâmico e complexo. Ao contrário, corremos o risco de apreensões equivocadas, naturalizantes, ou da explicação dos fenômenos ambientais a partir de corpos teóricos retóricos e ideologizantes.

Com vistas à compreensão do saber ambiental, reporto-me à racionalidade ambiental, como categoria analítica que permite sistematizar os princípios que orientam o discurso ambientalista alternativo. O pensamento ambiental assim orientado, ao contrário da racionalidade econômica, parte da inclusão de “valores da diversidade étnica e cultural e da prevalência do qualitativo sobre o quantitativo” (LEFF, 2002, p. 123). Como consequência, espera-se a valorização de saberes capazes de orientar novas práticas sociais e ambientais, promover novas reflexões sobre as questões econômicas, incluindo as relações de trabalho e consumo, bem-estar social e qualidade de vida. Para o autor, “a categoria de racionalidade

ambiental é proposta como um conceito heurístico, dinâmico e flexível para analisar e orientar os processos e as ações ambientalistas” (LEFF, 2002, p. 127).

Assim, essa nova racionalidade a serviço da identificação do saber ambiental em constante evolução, que se dá pelo diálogo entre diferentes áreas do conhecimento e de saberes diversos, pela busca da relação entre teoria e prática, pelo reconhecimento dos diferentes modos de perceber e interagir com o meio físico e social. Trata-se, neste sentido, de um saber que ultrapassa as trincheiras da ciência ou das disciplinas e vai em busca da realidade complexa, dos conflitos que foram negados e dos valores subjugados, com vistas à proposição de outras possibilidades de interação entre natureza e sociedade.

Nesse universo das externalidades de que fala Leff (2009), estão contidas as diferentes manifestações culturais e modos de vida dos povos tradicionais, indígenas, pequenas comunidades agrícolas ou extrativistas, que resistem aos processos modernos de exploração dos bens naturais. Enfim, elementos de uma diversidade étnica que revelam modelos de produção e modos de vida ignorados pelo modelo econômico hegemônico. Está contida, ainda, a história dos povos e seus lugares, como patrimônio natural e cultural, negada desde os processos de colonização europeia e negligenciada na implementação de políticas e projetos desenvolvimentistas. A legitimação desses valores é, portanto, fundamental para o reconhecimento do campo do saber ambiental, devendo fazer parte das investigações das diferentes áreas do conhecimento.

Abre-se, então, para adoção de novas formas de saber, novos paradigmas e novas problematizações e olhares ainda desconsiderados. O saber ambiental não só admite, como exige, o diálogo entre ciência e saberes tradicionais, questionando os conhecimentos globalizantes que não respondem aos problemas sociais locais e não considera contextos individualizados. Esse movimento de problematização do saber toma, como alvo, uma nova racionalidade que passa pela utopia ambiental, abrindo “novas possibilidades a partir do reconhecimento de potenciais ecológicos e tecnológicos, onde se amalgamam os valores morais, os saberes culturais e o conhecimento científico da natureza” (LEFF, 2002, p. 188). Assim, conduz à formação de uma nova concepção ideológica, comprometida com a história dos povos e dos lugares e com o desenvolvimento da justiça social e ambiental. Por fim, comprometidas com a utopia ambiental.

Essa epistemologia ambiental emergente de Leff (2002) impõe a convicção de que o ambiente ocupa uma posição de objeto de investigação interdisciplinar, exigindo o entrelaçamento de saberes, a partilha de conceitos e métodos. Com isso, provoca-nos a

descobrir o ambiental de cada área de conhecimento, transpondo suas fronteiras, na busca de um diálogo constituinte de uma nova relação com o objeto e o campo temático de cada ciência, gerando novas teorias, novas disciplinas e novas técnicas (LEFF, 2002).

Nessa perspectiva, o trabalho pedagógico voltado à educação ambiental exige contextualização e articulação dos conhecimentos adquiridos pelas ciências diversas, a fim de religar aquilo que foi separado (MORIN, 2015) e levar a uma nova significação do conhecimento. O reconhecimento das múltiplas dimensões do saber ambiental – científica, natural, social, histórica, filosófica, econômica – pode conduzir à melhor compreensão dos problemas e à capacidade de enfrentar as incertezas e de produzir ações transformadoras. Em outras palavras, redireciona o olhar para compreender as relações negadas pela simplicidade e redução típicas do pensamento cartesiano moderno.

Para construir uma pedagogia que venha contribuir para a formação do saber ambiental é preciso, antes de tudo, reconhecer o que ele não é, com vistas ao que pode vir a ser, como assegura Leff (2009), quando discorre sobre a complexidade e racionalidade ambiental:

O saber ambiental não é o conhecimento da biologia e da ecologia; não trata apenas do saber a respeito do ambiente, sobre as externalidades das formações teóricas centradas em seus objetos de conhecimento, mas da construção de sentidos coletivos e identidades compartilhadas que formam significações culturais diversas na perspectiva de uma complexidade emergente e de um futuro sustentável. Consiste em um saber que faz parte do ser, na articulação do real complexo e do pensamento complexo, no entrecruzamento dos tempos e na reconstituição das identidades (LEFF, 2009, p. 21).

A reconstituição de identidade e de sentidos, sejam individuais ou coletivos, exige compreender que não é suficiente delegar a algumas áreas a responsabilidade sobre este estudo, mas, sobretudo, reconhecer a complexidade do saber ambiental, que supera a apreensão das características físicas dos fenômenos e reconhece-os como fruto de uma interação entre os diversos seres que o compõem no tempo e no espaço próximo e distante.

O saber ambiental é, pois, um saber que emerge da reconstrução social, interdisciplinar e complexa, que, quando construído, reconstrói o sujeito, dotando-o de um sentimento de solidariedade e de uma nova visão de sustentabilidade, diante da crise ambiental atual, como declara Jacobi (2005):

Assim, a noção de sustentabilidade implica a prevalência da premissa de que é preciso determinar uma limitação definida nas possibilidades de crescimento e um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça um sentimento de co-responsabilização e de constituição de valores éticos (JACOBI, 2005, p. 238).

Para que se chegue a uma compreensão real dos problemas ambientais e à assunção de atitudes e valores necessários a uma nova construção social do ambiente, fundamentada na corresponsabilidade de que trata Jacobi (2005), é preciso investir na prática dialógica para a formação do saber ambiental, segundo uma perspectiva interpretativa, na qual o meio ambiente seja “uma realidade passível de diversas leituras” (CARVALHO, 2001, p. 54). Assim, a educação escolar, materializada pelas práticas problematizadoras e integradoras, é essencial na formação de uma consciência coletiva das questões ambientais. Por meio da educação, que podemos superar “a postura de dependência e de não responsabilidade da população que decorre principalmente da desinformação, da falta de consciência ambiental e de um déficit de práticas comunitárias baseadas na participação e no envolvimento dos cidadãos” (JACOBI, 2005, p. 241).

Contudo, para alcançar esse potencial transformador da educação escolar, faz-se necessário permitir aos professores a oportunidade de refletir e dar novo significado a sua própria subjetividade, às concepções que carrega e às suas opções metodológicas no trato com as questões ambientais, a fim de promover ampliação da consciência. As mudanças de sua prática pedagógica, longe de serem impostas, devem ser autônomas, decorrentes de um estado de ‘novo ser’ transformado pelo saber ambiental, num movimento de conscientização pelo exercício do diálogo investigativo com os pares, na perspectiva freiriana. Para que essas mudanças ocorram, faz-se necessário que professores sejam reconhecidos e reconheçam-se como sujeitos naturais, cognoscentes e históricos (TOZONI-REIS, 2004), capazes de assumir um novo fazer pedagógico de forma colaborativa com os pares e, com isso, emergir, cada um, como um novo ser.

Por fim, acredito que tanto a investigação, como uma possível transformação do conhecimento, no que se refere ao saber ambiental, trazem em seu bojo a exigência do espaço coletivo para reflexão, problematização das questões vividas, a partir da cultura própria do grupo, suas percepções e interlocuções. Essa exigência, por sua vez, está presente na escolha do caminho metodológico da pesquisa, que tem, entre outras, a intenção de refletir sobre a produção do saber ambiental de professores. Antes disso, porém, considero que é preciso debruçar o olhar sobre os saberes que estão envolvidos no ato da docência e os processos formativos para a construção desses saberes.

2.2 OS SABERES NECESSÁRIOS À DOCÊNCIA E A FORMAÇÃO PERMANENTE

A tão esperada universalização da educação escolar, impulsionada pela expansão da formação básica obrigatória, incluindo o ensino médio, e pelo aumento de matrículas da educação básica à educação superior, acabou por intensificar os problemas a serem enfrentados pela escola e pela universidade. São preocupações relativas ao baixo desempenho dos alunos, ao desinteresse pelos conteúdos escolares, às expressivas taxas de evasão. Por outro lado, muitos jovens e adultos fora da escola carregam a frustração de não terem alcançado um diploma ou avançado na formação profissional, impedindo o acesso às melhores condições de trabalho e de inserção social. Na perspectiva de grande parte dos professores, essa situação agrava-se revelando sentimento de impotência diante dos problemas que enfrentam no dia a dia, como a desmotivação dos alunos, as más condições de trabalho e a desvalorização da profissão do magistério.

Nesse cenário, impõe-se o esforço para a realização de movimentos de formação de professores que partam das necessidades reais dos profissionais envolvidos, rumo à melhoria das práticas pedagógicas. Para isso, é fundamental que tenhamos clareza de que saberes precisam ser construídos e valorizados por professores e suas instituições e quais os caminhos a serem percorridos, partindo das perspectivas e motivações de cada um e do contexto em que atuam.

Tendo como pressuposto que professores podem e devem refletir sobre a sua ação pedagógica, protagonizando a própria formação e no desenvolvimento profissional, debruçei-me sobre a busca de elementos que possam contribuir para pensar a formação permanente dos saberes necessários à docência, entres eles, o saber ambiental.

De olho no potencial de ação transformadora da realidade educacional no Brasil, outro aspecto a ser considerado nessa busca é a natureza eminentemente social do trabalho docente e, por analogia, os saberes que o orientam. Professores lidam com outros sujeitos em formação, atuam em contexto social e institucional, com características e finalidades que lhes são próprias, mas também compartilhadas com colegas de profissão. Os saberes que mobilizam para sua atuação são produtos de uma construção social e histórica. Grande parte deles é oriunda de métodos específicos e legitimados pela comunidade científica, outros são oriundos das convenções e acordos instituídos no contexto de sua ação profissional, outros, ainda, são frutos de sua história de vida e da sabedoria popular. Por isso, nossa discussão deve ser iluminada pela dimensão social na formação de professores.

Na primeira parte deste tópico, pretendo revisitar referenciais teóricos que tratam dos saberes da docência, estudados por diversos autores contemporâneos, com foco nas relações teórico-práticas. Em seguida, trago à discussão os caminhos da formação docente de professores, evidenciando a opção por um modelo que considere a construção colaborativa dos programas de formação continuada.

Alguns dos estudos que procuram desvendar as relações teórico-práticas na atuação docente acabam por apresentar uma espécie de inventário de saberes necessários à docência. Vários pesquisadores têm se dedicado a esse estudo que parece estar intimamente relacionado a um esforço de profissionalização da docência. Considero relevantes aqueles que reconhecem as diferentes dimensões do trabalho docente, a exemplo das produções de Tardif (2014), Zeichner (1993) e Freire (1996, 1997, 2017), entre outros.

Para Tardif (2014, p. 10), “a questão do saber dos professores não pode ser separada das outras dimensões do ensino, nem do estudo do trabalho realizado diariamente pelos professores de profissão, de maneira mais específica”. É preciso, pois, reconhecer os saberes e a formação profissional, num contexto que considere tanto a história do ofício da docência no país, quanto a história de vida de professores, a instituição onde atuam, o currículo do curso e da área que lecionam. De outra forma, estaríamos negando as diferentes dimensões da realidade identitária docente e negligenciando o lugar que ocupam na sua atuação profissional.

Tal como Tardif (2014, p. 11), recuso-me a abordar os saberes da docência “como se tratasse de uma categoria autônoma e separada de outras realidades sociais, organizacionais e humanas nas quais os professores se encontram mergulhados”. Os saberes devem ser analisados a partir da realidade em que atuam, visto que também são construídos ‘no’ e ‘para o’ contexto de trabalho. São eles que orientam as decisões cotidianas, ainda que de forma inconsciente, como nas situações em que professores se veem obrigados a improvisar. Quando o fazem, agem a partir de um conjunto de representações sociais⁴ e experiências vividas, frente às condições reais que possuem. São, portanto, saberes indissociáveis das outras dimensões do trabalho e da vida de professores e construídos em conjunto com os pares ao longo de sua trajetória profissional.

Assim, o contexto escolar e as relações ali estabelecidas são determinantes na construção dos saberes docentes. Quanto mais democrático e aberto ao diálogo for o ambiente

⁴ Segundo Moscovici, representações sociais são o conjunto de conhecimentos, opiniões e imagens que nos permitem evocar um dado acontecimento, pessoa ou objeto. Essas representações são resultantes da interação social, pelo que são comuns a um determinado grupo de indivíduos.

de convívio entre os docentes com os pares e com os gestores de cursos ou instituições, mais facilmente estarão imersos em situações de reflexão sobre os seus fazeres, vinculados aos seus modos de ser professor/a, na busca de seu próprio desenvolvimento profissional e da melhoria da qualidade de ensino.

Na perspectiva de Tardif (2014, p. 15), “o saber dos professores é profundamente social e é, ao mesmo tempo, o saber dos atores individuais que o possuem e o incorporam à sua prática profissional para a ela adaptá-lo e para transformá-lo.” As transformações de que trata o autor, requerem muito mais do que conhecimento disciplinar científico ou habilidade cognitiva, mobilizam um conjunto de princípios e valores que, mesmo construídos histórica e socialmente, revelam marcas de uma trajetória pessoal de vivência no contexto escolar, seja nos seus anos vividos como estudante, seja enquanto profissional da educação.

A partir desses pressupostos, Tardif (2014), em seus estudos sobre os saberes que compõem a prática docente, classifica-os como saberes disciplinares, curriculares, saberes provenientes da formação profissional e saberes experienciais. Ademais, assegura, igualmente, que professores possuem diferentes relações com os saberes. De fato, a relação que professores possuem com esses saberes decorre das concepções sobre ‘o que’ e ‘como ensinar’, sejam elas construídas em seu processo de formação inicial, sejam aquelas assimiladas no contexto da instituição em que atuam, sejam, ainda, influenciadas pelos anos de experiência no magistério e pelas relações sociais construídas no interior da escola.

Com isso, Tardif (2014) discute a existência de um ponto comum nas relações com os saberes no que diz respeito à posição de exterioridade que ocupam. Alguns saberes, por apresentarem-se na forma de conhecimentos científicos validados pelas instituições universitárias de formação ou pelos currículos escolares, são percebidos como:

[...] produtos que já se encontram consideravelmente determinados em sua forma e conteúdo, produtos oriundos da tradição cultural e dos grupos produtores de saberes sociais e incorporados à prática docente através de disciplinas, programas escolares, matérias e conteúdo a serem transmitidos (TARDIF, 2014, p. 40-41).

Em relação a esses saberes já determinados, os docentes não possuem autoria reconhecida. Acabam por ocupar uma posição de executores de algo pensado por outrem, restando-lhes apenas a decisão sobre como aplicá-lo ou reproduzi-lo em sala de aula. Essa decisão, por sua vez, mobiliza outro conjunto de saberes da formação, aqueles ligados às ciências da educação, tais como as questões metodológicas, que também possuem certo caráter de exterioridade, visto que a maioria dos processos formativos considera as questões

pedagógicas como fruto de conhecimento produzido pelas ciências da educação, a serem aplicados por professores. Tais relações de exterioridade acabam por revelar certo distanciamento ou pouca afinidade entre professores e os referidos saberes. Informados da responsabilidade pela transmissão dos conhecimentos relacionados aos saberes curriculares e disciplinares, muitas vezes, também não conseguem acessar ou mobilizar os saberes da formação, para gerir de forma consciente os processos de ensino. Dessa forma, estes últimos também ocupam lugar de exterioridade.

Por outro lado, as situações que enfrentam no cotidiano da escola vão proporcionando aos docentes descobertas e geração de crenças que acabam por assumir papel de grande relevância para o professor: são os saberes da experiência. Estes, ao contrário, são sentidos como próprios, frutos da forma como interpretam a realidade e reagem às situações cotidianas. Tardif constatou em suas pesquisas que,

[...] para os professores, os saberes adquiridos através da experiência profissional constituem os fundamentos de sua competência. É a partir deles que os professores julgam sua formação anterior ou sua formação ao longo da carreira. É igualmente a partir deles que julgam a pertinência ou o realismo das reformas introduzidas nos programas ou métodos (TARDIF, 2014, p. 48).

São, desse modo, em grande medida, saberes determinantes das convicções e da ação docente e, por isso, possuem grande potencial para ser o ponto de ancoragem de uma formação reflexiva. Os programas de formação continuada devem, portanto, ser concebidos a partir do que pensa e faz o grupo de professores da instituição, bem como das necessidades de superação das dificuldades encontradas no dia a dia da sala de aula.

Se os saberes da experiência são aqueles com os quais professores acabam por manter uma relação mais autêntica, eles podem, pela sua natureza e pela forma como são concebidos, servir como fio condutor para pensarmos a formação de professores em serviço, por meio da reflexão e da construção colaborativa de novos saberes autorais. Compreendemos, assim, que essa relação de exterioridade com alguns saberes da docência e de autenticidade com outros depende da validação, ora pelo movimento de reflexão, ora pelos resultados práticos observados no cotidiano.

Dessa forma, cabe aos formadores a promoção de situações que contribuam para que professores possam constituir-se sujeitos práticos reflexivos, na concepção defendida por Zeichner (1993). O autor chama a atenção para as diferentes acepções que carrega o termo “reflexão” no contexto da formação docente, desde a sua inauguração por Dewey (1910-1933), no início do século XX, passando por Schön (1983,1987) e outros autores que realizaram

estudos na América, Europa e Ásia, tratando da prática reflexiva, tendo-a como “um processo que ocorre *antes e depois* da ação e, em certa medida, durante a ação, pois os práticos têm conversas reflexivas com as situações que estão a praticar, enquadrando e resolvendo problemas *in loco*” (ZEICHNER, 1993, p. 20).

Dentre as preocupações do autor quanto aos processos de formação docente que se propõem reflexivos, estão a falta de reconhecimento de que professores também produzem conhecimento, a adoção de programas compostos por pacotes de supostas soluções que ignoram a experiência de professores; o uso da reflexão com fim em si mesma; a separação entre teoria e prática, fruto da racionalidade técnica; a tendência de centrar a reflexão na atividade individual do professor, desprezando as condições sociais (ZEICHNER, 1993).

Neste sentido, convida-nos ao debate sobre o papel da reflexão no ensino e na formação de professores visando à real produção de saberes no exercício da docência. Esta se faz pelo reconhecimento das relações teórico-práticas, na qual a teoria pessoal, originada da prática docente, possa ser examinada no confronto com outras teorias.

Uma maneira de pensar na prática reflexiva é encará-la como a vinda à superfície das teorias práticas do professor, para análise crítica e discussão. Expondo e examinando as suas teorias práticas, para si próprio e para os seus colegas, o professor tem mais hipóteses de se aperceber das suas falhas. Discutindo publicamente no seio de grupos de professores, eles têm mais hipóteses de compreender uns com os outros e terem mais uma palavra a dizer sobre o desenvolvimento da sua profissão (ZEICHNER, 1993, p. 21 e 22).

Mais do que superar o individualismo da atuação profissional, Zeichner apresenta a necessidade de os formadores assumirem o compromisso da reflexão como prática social, permitindo aos docentes em formação construir o que denomina comunidades de aprendizagem. Dessa forma, mais uma exigência para o sucesso dos programas é a construção de espaços colaborativos de formação, nos quais seja possível a troca e o desenvolvimento da profissão no âmbito individual e coletivo. Expresso de outro modo, espaços dialógicos de formação, remetendo aos estudos de Paulo Freire, onde sejam incitados processos formativos singulares e coletivos.

Neste ponto da discussão, quero salientar algumas semelhanças entre as discussões do pesquisador americano e as propostas do educador brasileiro. No que diz respeito à dialogicidade como ferramenta para uma formação prático-reflexiva e emancipatória, podemos buscar, na obra de Paulo Freire, a inspiração e orientação para o planejamento de encontros de formação continuada que levem os docentes a problematizar a sua realidade e a sua atuação pedagógica. Para o autor,

[...] na formação permanente de professores, o movimento fundamental é o da reflexão crítica sobre a e na prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, precisa ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. O seu ‘distanciamento’ epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela ‘aproximá-lo’ ao máximo (FREIRE, 1996, p. 43-44).

Essa aproximação de que trata o autor visa vencer a dicotomia entre teoria e prática, mas visa também ao reconhecimento das teorias individuais, da construção pessoal de cada professor, como quem “aprende ao ensinar e ensina ao aprender”. Assim, a mesma direção do reconhecimento, a da autoria dos educadores nas relações teórico-práticas ou prático-reflexivas, Paulo Freire também apostava na coexistência do ensino e da pesquisa, como componentes imbricados da atuação docente e como um caminho para a conquista da autonomia de educadores e educandos. Ele rejeita a qualificação “professor-pesquisador”, porque entende que “faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa”. E complementa, afirmando a necessidade de que “em sua formação permanente o professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador” (FREIRE, 1996, p. 32).

A perspectiva da formação permanente implica na compreensão do sujeito incompletude do sujeito. Para Freire (1996), o inacabamento do ser é próprio da experiência vital e é a consciência desse fato que leva à busca do *ser mais*. Se homens e mulheres são inconclusos, o mundo também o é, podendo, por isso, ser modificado. Tal compreensão, “faz da educação um *quefazer* permanente” (FREIRE, 2017, p. 102). Daí a opção pela formação que ocorre ao longo da vida e da profissão, a partir da problematização da realidade, visando à sua transformação. Quando falamos de formação permanente, portanto, nos referimos a um modelo de formação docente em serviço, que tem o diálogo como essência e parte destas duas premissas: consciência do inacabamento e possibilidade de transformação da realidade.

Por isso, o autor sempre enfatizava a importância da abertura ao diálogo e da educação problematizadora. Vemos, então, igualmente semelhante a dimensão coletiva do *ser professor(a)* ou *tornar-se professor(a)*, que impõe a necessidade de construção de espaço de troca: “esta busca do *ser mais*, porém, não pode realizar-se no isolamento, no individualismo, mas na comunhão, na solidariedade dos existires” (FREIRE, 2017, p. 105).

Um princípio fundamental na pedagogia crítica freiriana é a ideia de que a constituição do sujeito se dá pela compreensão da realidade que, por sua vez, exige um movimento de dialogicidade entre as pessoas, mediadas pelo mundo que as cerca. A consciência não é transmitida de um para outro, nem depositada na mente do outro, ela é fruto de reflexões, em que um e outro colocam-se numa atitude colaborativa, visando melhor entender o mundo e suas

relações. Esse movimento de compreensão, iluminado pela teoria, é traduzido pelo autor como a passagem da curiosidade ingênua para a curiosidade epistemológica e fundamenta o movimento de transformação da realidade a partir da consciência dos efeitos de sua prática. Neste momento, já não se tem mais um movimento de tensão entre teoria e prática, mas de interação solidária, que leva à ação refletida, a qual Freire (2017) denomina de *práxis*.

Nessa perspectiva, a dimensão colaborativa na formação de professores ganha, portanto, uma grande relevância, o que leva o autor a fazer duras críticas aos pacotes de formação produzidos por “sabichões e sabichonas”, presos em seus gabinetes, numa relação autoritária com os docentes (FREIRE, 1997, p. 12). Faz-se necessário, então, um movimento de aproximação entre a universidade, formadora de professores, e a sala de aula da escola de educação básica, ambiente de atuação docente, de forma a promover a interação entre os que se propõem a pesquisar os saberes de professores ou a prática pedagógica e a formar professores, daqueles que estão no exercício diário da docência e, nesse exercício, também pesquisam seu fazer e produzem saberes.

Na pesquisa educacional, encontramos muitos trabalhos que tentam pesquisar “com” professores, promovidos por pesquisadores que se recusam a adentrar ao ambiente escolar apenas para coletar dados, mas desejam promover formação de professores, enquanto investigam. São estudos que os reconhecem como atores e detentores de saberes em seu contexto profissional. Esses saberes podem ser submetidos à investigação, por meio de abordagens metodológicas com diferentes níveis de participação, objetivam propiciar um movimento de reflexão, junto aos participantes, sobre os aspectos que compõem o contexto pesquisado. São iniciativas que promovem a interação entre pesquisadores e professores de acordo com os modelos de pesquisa-intervenção, pesquisa-ação, pesquisa-participante ou pesquisa colaborativa. Contudo, alguns desses estudos ainda carecem de cuidados quanto ao compromisso com os princípios da pesquisa-formação na perspectiva dialética, problematizadora e colaborativa. Sobre essa questão, tratarei no item da concepção metodológica.

Como consequência, a constituição de professores como partícipes, e não mais como sujeitos pesquisados, leva à produção de um saber que é, ao mesmo tempo, oriundo e transformador das práticas docentes ou escolares. A especulação investigativa dá lugar ao movimento de construção coletiva do percurso, por meio da colaboração entre pesquisador-formador e professores, em situação de investigação científica. Questionamos o ‘que fazer’, a partir da reflexão, à luz de conhecimentos produzidos, num contexto de solução de problemas

e transformação da realidade. Tais atividades, voltadas à produção de saberes e fazeres, contribuem para a superação da concepção de docente como técnico, aplicador de teorias pensadas por outros, tão criticada por Tardif (2014) e Zeichner (1993), e que mostram o potencial do movimento dialético de construção da consciência emancipatória, proposto por Freire (2017).

Sabemos que este é um desafio que envolve a transformação de representações sociais existentes na educação, tais como a ideia de que ensinar é um trabalho solitário, ainda que a escola seja espaço de coletividade e a dicotomia existente no meio acadêmico: pesquisadores produzem conhecimento, professores ensinam. Contudo, a profissão docente não pode ser reduzida à tarefa de transmissão/reprodução de conhecimentos produzidos pelos cientistas. O professor, como profissional intelectual, deve ser ativo na produção de saberes e modelos de ensino, na construção de currículos que respondam às necessidades formativas dos educandos e na proposição de ações e políticas públicas, rumo a uma sociedade mais justa e equalitária. Sua atenção deve estar voltada ao mesmo tempo para dentro de sua prática e para as condições sociais em que estão imersos e a tendência emancipatória no tocante à superação das desigualdades (ZEICHNER, 1993).

Com a intenção de compreender os diversos saberes e contribuir para a construção dos fazeres possíveis, proponho como passo seguinte a problematização do saber ambiental de professores, ainda tentando resguardar o caráter colaborativo e dialógico da produção dos saberes da docência. Só assim, os professores e as professoras poderão sentir-se protagonistas do próprio desenvolvimento profissional e sua atuação pedagógica refletida.

2.3 A FORMAÇÃO DO SABER AMBIENTAL DE PROFESSORES

Pensar a formação do saber ambiental de professores exige um novo olhar para os sujeitos ‘produtores e efeitos’ de um processo de discursividade e de formação intelectual, imersos num contexto, em que tempo, espaço e relações são, simultaneamente, determinantes e determinados por sua atuação profissional. Trata-se de um saber de caráter dialético e dialógico e sua apreensão impõe conhecer os sujeitos e o contexto em que estão imersos, e, a partir deles, para a proposição de um novo modo de pensar o próprio saber. Assim, nas palavras de Jacobi (2005), refiro-me a um saber ambiental que seja fruto de um “processo intelectual ativo, enquanto aprendizado social, baseado no diálogo e interação em constante processo de recriação e reinterpretção de informações, conceitos e significados” (JACOBI, 2005, p. 245).

Para além da produção do saber ambiental, precisamos ter em mente a produção – e a valorização – dos saberes de professores, já tratados neste texto. Vimos que os saberes oriundos da formação profissional, aqueles que possuem caráter disciplinar, curricular ou pedagógico, devem dialogar com os saberes da experiência. Esse diálogo permite ampliar o sentido daqueles com os quais os professores mantêm uma relação de exterioridade e legitimar os que são frutos de sua subjetividade, na lida com as inúmeras situações práticas de seu ofício. Nesse processo dialógico, os saberes da docência, independentemente de sua origem, ganham legitimidade na formação profissional, pois passam a ser fruto de um processo reflexivo e contribuem para pensar os problemas da prática pedagógica. Precisamos tornar evidente, então, a complexidade dos saberes da docência, que justifica o exercício constante do diálogo entre pares de diferentes áreas de conhecimento.

Que dizer, então, do saber ambiental de professores? Se o saber ambiental, como vimos, é também fruto de um diálogo de saberes, incluindo aqueles que são normalmente negados pela ciência, cabe aqui reclamar a possibilidade de inserir, nas pautas educacionais, os saberes culturais e subjetivos, construídos pelos professores, desde a infância, na sua relação com o meio ambiente, que, possivelmente, foram encobertos pelo processo de formação acadêmica.

A produção do saber ambiental de professores passa pela superação desse encobrimento, permitindo a recuperação de experiências sensoriais, sentidos e valores modificados ou esquecidos ao longo de sua trajetória. Os momentos de formação docente, com vistas a contribuir para esse processo, devem estimular uma postura constantemente investigativa do saber, enquanto meio de apreender o real, tendo-o como objeto em constante transformação e regido por valores e repertórios culturais diversos.

A constituição do saber ambiental de professores impõe, assim, uma nova relação com o conhecimento, fruto da assimilação de cada sujeito, a partir das experiências culturais, da territorialidade e da temporalidade vivida. Em suma, implica reconhecer que esse saber, embora “enraizado na organização ecossistêmica da natureza”, está “sempre incorporado à subjetividade e à ordem da cultura” (LEFF, 2015, p. 192). Esse parece ser o caminho para a atribuição de significados aos saberes, uma vez que partem de constructos pessoais e históricos, com vistas ao diálogo com outros sujeitos também providos de história, percepções e vínculos cognitivos e afetivos com o meio ambiente.

Com isso, para além do acúmulo de informações e conhecimentos produzidos pela ciência, cuja disseminação é atribuída aos professores desde o processo de formação, faz-se necessário abrir espaço para a dimensão subjetiva, reconhecendo sua “proeminência no campo

ambiental” (CARVALHO, 2001, p. 273). É, na verdade, um movimento de recuperação dessa dimensão interior, negada pela formação acadêmico-científica, cuidando, como nos alerta Carvalho (2012, p. 188) em outro texto, para que seja “compreendida em sua intercessão com a cultura e com a história”.

Tais aspectos subjetivos, históricos e culturais poderão contribuir com a formação do sujeito ecológico, termo utilizado por Carvalho (2012), para identificar o sujeito portador de um ideário ecológico que orienta o modo de ser e viver, a partir de novas formas de compreender o mundo e a experiência humana. Dessa forma, levarão à ampliação de uma compreensão ética que, por sua vez, possa suscitar, nos professores – e em seus alunos – a problematização das questões socioambientais, questionando a aplicação dos conhecimentos científicos na imposição de modelo hegemônico de produção econômica, de desenvolvimento, de relação com a natureza e de consumo e estilo de vida. Em outras palavras, o confronto entre as subjetividades e a ciência, dita objetiva, pode fazer emergir os paradoxos da relação entre natureza e sociedade e o desejo de buscar novas formas de enfrentamento dos conflitos ambientais e sociais.

Nesse mesmo horizonte, Leff assegura que “o saber ambiental muda o olhar do conhecimento e com isso transforma as condições do saber no mundo na relação que estabelece o ser com o pensar e o saber, com o conhecer e o atuar no mundo” (LEFF, 2009, p. 18). Essas transformações do saber e ser, na compreensão do autor, levam a uma nova razão crítica e novos posicionamentos sociais, legitimados por valores de solidariedade, tão necessários ao ato de ensinar e aprender, mais necessários, ainda, ao existir socialmente.

A formação de professores em relação às questões socioambientais deve, portanto, assumir uma nova racionalidade que permita o confronto de identidades, sentidos e práticas do ambientalismo e provoque um olhar atento para a dispersão do discurso da sustentabilidade e das posições que sustentam suas narrativas (LEFF, 2015). Exige, portanto, uma desconstrução de saberes, seja no âmbito da racionalidade científica, na qual os professores foram formados, seja no âmbito da tradição escolar, muitas vezes, desacostumada ao confronto de culturas e visões diversas daquelas que acredita ser responsável por reproduzir.

Considerando o cenário da educação ambiental nas escolas do Brasil, podemos afirmar que formação reflexiva é, ao mesmo tempo, uma exigência e um obstáculo para a proposição de uma prática pedagógica mais significativa para a formação da consciência socioambiental. É uma exigência, uma vez que a escola precisa superar a visão de professores como aplicadores de conhecimentos construídos em outras instâncias, reconhecendo a dimensão intelectual e

política de seu trabalho. Trata-se de um obstáculo, se consideramos “as barreiras bem plantadas de uma cultura científica departamental e disciplinar” que, segundo Floriani (2000, p. 23), “representam apenas o seu lado mais aparente”. A prática pedagógica colaborativa e dialógica encontra-se também atravancada pela cultura do individualismo impregnada, tanto na ação docente, como nos propósitos de formação dos alunos, muito presentes na educação brasileira.

Desse modo, tanto a racionalidade ambiental, como o saber ambiental, que, para Floriani (2004), são expressões em conflitos da *racionalidade social*, serão também expressões em conflito no processo de constituição da educação ambiental crítica no espaço escolar. Na mesma medida que se confrontam com a cultura social, política e econômica, confrontam-se também com a cultura escolar, expressa nas condições do trabalho e da formação docente, nos currículos, nos projetos pedagógicos. Por outro lado, para concretizar-se política e socialmente, a racionalidade ambiental prescinde de conhecimentos teóricos e substantivos, daí a necessidade da escola revista e repensada.

A construção de uma racionalidade ambiental constitui um processo político e social. Se a racionalidade capitalista está dominada por mecanismos formais instrumentais, a racionalidade ambiental deve contar com conteúdos teóricos e substantivos, que incluam valores oriundos da diversidade étnica e cultural (FLORIANI, 2004, p. 124).

A produção do saber ambiental de professores passa, portanto, pela produção de uma nova cultura escolar que inclua a abertura para o diálogo de saberes; assuma, nesse movimento, a coexistência natural e legítima do não-saber, como parte constitutiva e, portanto, reconheça os saberes em constante transformação. Essa compreensão, por sua vez, liberta o professor da obrigação de saber tudo e autoriza-o a buscar no outro – colega de profissão, aluno, morador da região, profissionais diversos – os conhecimentos com os quais precisa dialogar, visando a uma nova compreensão da realidade.

As transformações do conhecimento, induzidas pelo saber ambiental têm, pois, efeitos epistemológicos (mudanças nos objetos de conhecimento), teóricos (mudanças nos paradigmas de conhecimentos) e metodológicos (interdisciplinaridade, sistemas complexos). O ambiente constitui um campo de externalidade e complementaridade da ciência. E em torno de cada objeto de conhecimento constrói-se um saber ambiental que problematiza e transforma seus paradigmas de conhecimentos (LEFF, 2015, p. 159).

A partir desses pressupostos, com esta pesquisa, busco compreender as condições para a promoção dos efeitos epistemológicos, teóricos e metodológicos de que trata o autor, nas transformações do conhecimento e das relações rumo à construção do saber ambiental de professores, de modo que possam refletir sobre as práticas pedagógicas e avançar autonomamente na adesão ao trabalho interdisciplinar sobre os fenômenos socioambientais.

A compreensão das condições de produção dos saberes envolvidos e da forma como chegam ao universo da educação formal exige considerar a história das instituições e seus atores, imersos num contexto social, político e econômico que, no caso do Brasil, confunde-se com o processo de colonização europeia.

3 A EDUCAÇÃO ESCOLAR E O SABER AMBIENTAL

Parece razoável acreditar que quanto mais claramente possamos concentrar nossa atenção nas maravilhas e realidades do universo que nos cerca, menos gosto teremos pela destruição de nossa raça. Admiração e humildade são emoções saudáveis e não existem lado a lado com o desejo de destruição.

Rachel Carson

3.1 PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA COLONIZAÇÃO

Para tratar do saber ambiental no contexto escolar, opto por fazer uma reflexão sobre as condições de construção desse saber. Essa decisão remete à necessidade de partir de algumas importantes premissas: a primeira delas é o reconhecimento da educação ambiental escolar como uma das formas de produção e disseminação do saber ambiental. Apesar de todas as outras instituições legalmente instituídas para esse papel e daquelas que voluntariamente empenham-se nas ações de educação ambiental, à escola é atribuída especial incumbência na formação de cidadãos comprometidos com o meio ambiente. Essa responsabilidade é hoje expressa em instrumentos legais, dentre eles, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei 9795/1999, e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 02/2012.

A segunda premissa remete à evidência de que as questões ambientais estão inseridas num rol de outras questões curriculares a serem abordadas pela escola. E, por isso, estão igualmente sujeitas à sua forma de atuar didaticamente. O saber ambiental sofre, portanto, os mesmos efeitos produzidos pelo trabalho pedagógico com os outros tantos saberes escolares. Estes, por sua vez, são frutos de um processo histórico de constituição da escola enquanto instituição formadora, mas também enquanto espaço de vida, em que coabitam currículos, culturas e sujeitos, suas histórias, seus saberes e fazeres.

Por fim, apresento uma terceira premissa que se constitui na perspectiva decolonial⁵ sob a qual deverão ser analisados os fatos mencionados nas proposições anteriores. Tanto a organização da instituição escolar, como o desenvolvimento das formas de produção e disseminação de conhecimento no Brasil surgiram no contexto do processo de colonização europeia. Assim como as diversas dimensões da sociedade brasileira, são frutos da colonialidade do poder e da modernidade, segundo a ótica de dominação da tradição que atribui exclusivamente à Europa o *status* de centro do mundo e modelo de desenvolvimento.

Tais pressupostos levam à necessidade de investigar a relação entre a formação de saberes e o contexto histórico, político e econômico de produção da sociedade brasileira, desde a chegada dos europeus, como condição para compreensão das manifestações atuais. Assim, antes de tratar da instituição escolar, devemos recordar um importante fato bem conhecido pelos brasileiros, escolarizados ou não. Quando os portugueses desembarcaram por aqui, eles encontraram os povos originários, habitando uma terra que, segundo a visão do invasor, mostrava-se virgem, primitiva, de natureza exuberante. Esses povos foram rotulados como seres “inocentes”, a quem se pode “ensinar” qualquer coisa. Pero Vaz de Caminha, em um trecho de sua carta à Corte Portuguesa, assim os descreveu:

Parece-me gente de tal inocência que, se homem os entendesse e eles a nós, seriam logo cristãos, porque eles, segundo parece, não têm, nem entendem em nenhuma crença. E, portanto, se os degradedos, que aqui hão de ficar aprenderem bem a sua fala e os entenderem, não duvido que eles, segundo a santa intenção de Vossa Alteza, se hão de fazer cristãos e crer em nossa santa fé, à qual praza a Nosso Senhor que os traga, porque, certo, esta gente é boa e de boa simplicidade. E imprimir-se-á ligeiramente neles qualquer cunho, que lhes quiserem dar (BRASIL, 1500).

A ausência total de identificação daqueles povos com os europeus recém-chegados, a começar pela língua, permitiu que fossem percebidos, aos olhos estrangeiros, como pessoas desprovidas de saber, de crenças, da possibilidade de salvação e de humanidade. A narrativa de Caminha revela dados que antecipariam o projeto de formação da sociedade colonial, podendo hoje ser reconhecido como elementos constituintes do mito da modernidade, descrito por Dussel (2005, p. 30): a suposta superioridade da civilização moderna, que os obriga a “desenvolver os mais primitivos”, sob a ótica eurocêntrica, exercendo a violência, se for preciso. Assim, somados ao desejo de tomar posse do território, a posse das pessoas que aqui viviam impunha a condição de aprenderem os saberes rudimentares: falar, ler, contar, rezar,

⁵ Perspectiva epistemológica que evidencia os saberes, os sujeitos e as culturas silenciadas no processo de dominação colonial e desnaturaliza as relações de subalternidade construídas a partir de padrões raciais, gênero, ou origem dos grupos sociais em prol do modelo de produção capitalista.

vestir-se, servir... Parafraseando Caminha, exigia que se deixassem ser “cunhados”, de toda e qualquer forma, como eram moldados e cunhados os metais, para tornarem-se moedas da Coroa Portuguesa.

O projeto de colonização implicava atribuir aos povos periféricos, dos territórios dominados, “[...] a ideia de estado de natureza como ponto de partida do curso civilizatório cuja culminação é a civilização europeia ou ocidental” (QUIJANO, 2005, p. 127). Essa ideia de estado de natureza, como suposto por Caminha – *imprimir-se-á ligeiramente neles qualquer cunho* – traduzia-se na permissão de dominação a qualquer custo daqueles que nada têm, nada sabem e nada são. Além disso, a forma como o escrevente definiu-os – *gente de tal inocência que, se homem os entendesse e eles a nós* – excluía a possibilidade de reconhecimento da existência de diferentes povos de organizações sociais distintas nas terras invadidas e negava claramente a sua humanidade. Para Quijano (2005, p. 127), esse fato contribuirá para a formação de “uma identidade racial, colonial e negativa: índios”.

Narrativa semelhante foi exibida ao mundo três séculos mais tarde por Victor Meireles em seu quadro intitulado “Primeira missa no Brasil” (1861) – Figura 1. Pintada durante os seus estudos na França, custeados pela Imperial Academia de Belas Artes do Rio de Janeiro, a obra tornou-se um importante ícone da história brasileira na perspectiva do colonizador, ainda que tenha sido produzida sob a tutela do Segundo Reinado, após a Independência do Brasil.

Figura 1 - Primeira Missa no Brasil, Victor Meirelles, 1861



Fonte: Website Museus.gov.br – Ministério do Turismo⁶

A visão europeizada dos povos originários, da paisagem e dos fatos que precederam a dominação portuguesa, precisaria compor o imaginário da formação da sociedade brasileira a serviço de um projeto civilizatório em curso no final do período imperial. Para Franz (2007), “a ‘Primeira Missa no Brasil’ é o resultado de uma complexa rede de relações entre as ideias e utopias que se desenvolveram dentro do chamado ‘Projeto Civilizatório’, presente no imaginário da elite cultural e política do século XIX brasileiro”. Dessa forma, o quadro, visto até hoje como uma espécie de certidão de nascimento para o Brasil, retrata, além daquilo a que se propôs, uma tendência de aceitação de narrativas criadas por outros – visão eurocêntrica – para contar a história de um país dito independente.

O referido projeto baseava-se na distinção entre os dois mundos, fortemente representada nos elementos da cena, segundo o estudo realizado por Marroni (2018), a partir da semiótica visual da pintura. A autora descreve as linhas estruturais que organizam o espaço da obra, conferindo-lhe um caráter de destacada centralidade aos elementos que compõem a cena

⁶ Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2012/06/PrimeiraMissaBR_VictorMeirelles.jpg Acesso em: 15 out. 2021.

principal, a missa, enquanto os indígenas misturam-se às árvores e à paisagem natural, em posição periférica. Essa característica é reforçada pela escolha das cores, dos efeitos de luz e sombra, das linhas retas e curvilíneas. Assim, no centro, com cores claras e algumas imagens compostas por linhas retas, como a cruz e o altar, estão representados o europeu, sua cultura e seu poder sacrossanto. Contrastando com a luz sob o altar construído na praia, nas zonas periféricas e inferiores, com o predomínio do marrom e outras cores sombrias, além das linhas orgânicas, estão representados os nativos, a natureza, o primitivo, o profano.

Ao mesmo tempo em que a cena retrata total ausência de encontro entre os dois mundos tão diversos, sugere também uma certa interação entre eles, num jogo de direcionamento do olhar que acontece dentro e fora da obra. Os nativos, espectadores do fato, parecem curiosos e posicionam-se passivamente de frente para o altar, como que representando a obrigação de se voltar inteiramente para o europeu “iluminado”. Da mesma forma, o espectador do quadro é forçado a olhar para plano central da obra, onde, em destaque, aprecia o modelo cultural de domínio europeu sobre outros povos. Vale lembrar que esse mesmo modelo foi representado em outros quadros com o tema da primeira missa em outras terras exploradas pelos europeus⁷.

Exclusivamente no quadro de Meireles, está presente essa representação pictórica da ideia de raça inferior, segundo o padrão colonial eurocêntrico, em dois aspectos paradoxais: ao mesmo tempo que revela a diversidade dos mundos, sugere uma hierarquia. Embora os indígenas estejam em primeiro plano, eles aparecem dispostos na base de uma imagem triangular, que é gradativamente afunilada, pelas figuras dos soldados, dos navegadores e do clero, ali representando o poder, posicionado no topo da pirâmide. A cruz aparece no alto da cena, nas palavras do escritor e historiador indígena Daniel Munduruku, foi “trazida para ser carregada pelos originários da terra e nunca pelos que a trouxeram; daí a espada que atravessou não apenas o corpo dos antepassados, mas também o seu espírito” (MUNDURUKU, 2009, p. 23).

Neste sentido, percebemos o segundo paradoxo: a possibilidade de uma convivência pacífica, pela suposta docilidade dos povos originários, de um lado, e a benevolência salvadora do colonizador, de outro. Neste ponto o quadro contribui fortemente para a composição de uma história forjada do surgimento do Brasil e une-se a outras narrativas de historiadores e romancistas de caráter nacionalista-indianista, como podemos perceber, por exemplo, na célebre trilogia de José de Alencar: *O Guarani* (1857), *Iracema* (1865) e *Ubirajara* (1874).

⁷ A Primeira Missa em São Vicente, de Johann Moritz Rugendas, La Primera Misa, de Jean Baptiste Vermay, A Primeira Missa nas Américas, de Pharamond Blanchard, Première messe en Kabylie, de Horace Vernet.

Para Chauí, esse tipo de representação faz parte do “mito fundador” e contribui para a percepção que o brasileiro tem de seu país, como uma sociedade que, ao mesmo tempo, “[...] desde o seu descobrimento pratica o *apartheid* social, possa ter de si mesma a imagem positiva de sua unidade fraterna” (CHAUÍ, 2000, p.5).

Entre os fatos narrados na Carta de Caminha e o período histórico em que ocorreu a produção da obra “Primeira Missa no Brasil” – e outras, como os romances de José de Alencar – há um intervalo de tempo em que se deu a institucionalização da educação escolar no país. O propósito das missões, naquele contexto, encontrava-se a deslocar do estado de natureza aqueles seres que necessitavam de instrução e conversão, como se estivessem numa condição de tábula rasa ou vazio mental, uma vez que não se reconheciam os seus ensinamentos, a sua cultura e o seu modo de vida, seu estado de identidade já existente e completo.

3.2 BREVE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO ESCOLAR BRASILEIRA: DA INOCÊNCIA AO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Em busca de uma compreensão sobre as condições culturais e estruturais da abordagem de diferentes saberes na escola brasileira, incluindo o saber ambiental, opto por fazer um breve resgate da institucionalização da educação escolar no país. Entendo que a história da escola precisa ser contada a partir do contexto econômico e político da colonização, passando pela dimensão social que envolve o reconhecimento dos diferentes grupos étnicos e a finalidade da educação para cada um deles. Acredito que essa discussão pode contribuir, mais tarde, para a análise da forma como os saberes são incluídos – ou excluídos – nos currículos escolares oficiais e assumidos – ou não – pela cultura escolar.

Como vimos, a Carta de Caminha, do ano de 1500, antecipava o que se veria nos dois séculos seguintes, em que a Companhia de Jesus estaria empenhada em instruir “àquela gente inocente, a quem tudo se podia ensinar”. Esse trabalho ocorria de forma mais sistemática nos aldeamentos, que ficaram conhecidos como missões ou reduções, onde os nativos eram submetidos ao domínio da religião e da cultura europeia. Com isso, os primeiros movimentos que dariam origem à educação escolar no Brasil ocorreram com um processo de catequização dos indígenas, ensino da língua portuguesa, nas formas falada e escrita, dos cálculos elementares, das práticas de produção agrícola e edificações. Ao mesmo tempo, estruturava-se um processo de negação de saberes tradicionais daqueles povos, seu modo de educar e aprender, sua cultura e sua identidade. Em outras palavras, a escola em vez de absorver e integrar o

modelo de educação comunitária que a antecedeu, origina-se da negação da existência de outra forma de ensinar e formar, já conhecida dos povos originários.

Além das missões, em meados do século XVI, os jesuítas fundaram os primeiros colégios destinados à formação dos filhos dos colonos. Passando a assumir os princípios do *Ratio Studiorum*⁸, a ação educativa que pretendia uma formação clássica, vinculada à formação de valores em detrimento dos saberes tradicionais e do pensamento crítico. Observamos, nesse nascedouro, a adoção de métodos pedagógicos voltados à instrução, como meio de transmissão de conhecimentos, comportamentos e habilidades valorizados pela Igreja e pelo Estado português. Essa estratégia, segundo Zotti (2004), era importante para assegurar a dependência cultural, econômica e política da colônia em relação à metrópole e explica o lento desenvolvimento da educação escolar no Brasil.

A negação da cultura dos povos ancestrais, sua relação com a natureza, seus modos de sobrevivência e organização social está presente na educação brasileira desde os seus primórdios. Observamos, com isso, um distanciamento entre os saberes tradicionais, aprendidos no seio da família, e os saberes sistematizados e valorizados pela escola. Contudo, nas missões, essa ruptura ocorre com intensidade infinitamente maior, levando ao violento processo de aculturação dos povos indígenas, denunciado por Daniel Munduruku, ao resgatar os princípios da educação indígena, em contraposição ao sentido utilitarista do ocidente.

Foi uma relação impositiva regida pela violência tanto secular quanto religiosa. Ambos os olhares negavam humanidade aos povos indígenas porque traziam consigo uma noção de tempo e trabalho calcada no mito judaico-cristão da criação que pregava que o homem deveria dominar a natureza, submetê-la a seus caprichos e tirar dela tudo o que pudesse. Negavam, assim, a possibilidade destes povos terem construído uma cosmovisão baseada na unidade corpo/mente/espírito, pois isso jogava por terra a doutrina do poder cristão do rei e da igreja (MUNDURUKU, 2009, p. 23).

Ao contrário da cosmovisão de que trata o autor, o pensamento moderno que orienta a educação no modelo ocidental, além de negar a unidade entre corpo, mente e espírito, considera os saberes baseados em dualidades, tais como: mente x corpo, homem x natureza, moderno x primitivo, objeto x sujeito. Nessas relações, a valorização do primeiro elemento, alimentada pela racionalidade científica, dá margem à formação de uma sociedade dual, aprendida e ensinada também na escola.

⁸ Conjunto de normas criado em 1599, com a finalidade de ordenar as atividades, funções e os métodos de avaliação nas escolas jesuítas. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_ratio_studiorum.htm. Acessado em 19/05/2020.

Nesse contexto da colonização, foram mais de 200 anos de formação educacional jesuíta por meio da instrução, nos moldes da civilização ocidental cristã, imprimindo, desde o início, uma marca de dualidade da educação brasileira, naquela época, materializada pela existência de um modelo de ensino elementar para os indígenas e outro modelo de formação intelectual para os descendentes dos europeus que aqui se estabeleceram. Dessa forma, a escola acabava por contribuir, desde os seus primórdios, para a construção de uma narrativa sobre a formação da sociedade brasileira a partir da ótica do colonizador, seja na pretensa formação dos povos primitivos, rumo à civilização, seja na formação dos jovens de famílias abastadas.

É preciso considerar, ainda, o pacto entre o modelo de formação educacional e a sociedade colonial, cuja realização do trabalho, tanto na produção mercantil, como nos serviços domésticos, dava-se predominantemente pelas mãos dos indígenas e dos africanos escravizados. Essa realidade contribuía para a naturalização da exploração do trabalho, a partir da ideia de raça inferior, baseada nas características fenotípicas e culturais, agravada pela destituição da posse da própria liberdade de mulheres e homens. Nas palavras de Quijano (2005, p. 120), “a inferioridade racial dos colonizados implicava que não eram dignos do pagamento de salário”.

Nos últimos anos de atuação dos jesuítas no Brasil, já não havia total alinhamento dos objetivos educacionais com os interesses da Coroa: formar para atender as necessidades do estado português. Enquanto a Europa observava o avanço dos ideais iluministas e da filosofia moderna, crescia o descontentamento do governo português em relação ao ensino dos jesuítas até a sua expulsão da colônia, na segunda metade do século XVIII. Com a publicação do Alvará Régio, em 1759, pelo primeiro-ministro português, o Marquês de Pombal, concretizava-se o afastamento dos jesuítas e a criação de um novo sistema educacional, baseado nas aulas régias para o ensino das línguas eruditas, latim e grego, além da filosofia e da retórica. Essa medida fazia parte da reforma administrativa, econômica e educacional, que detinha, dentre outras, a intenção de transferir ao Estado a responsabilidade sobre o sistema educacional, tanto na metrópole, como nas colônias portuguesas, onde se desenvolvia de forma lenta e precária. A nova organização educacional visava ao abandono da formação religiosa e à centralização nos interesses econômicos e desenvolvimentistas do império português, criando condições para ampliar ainda a exploração da metrópole sobre a colônia.

Considerando o contexto do Brasil Colônia no início do século XVIII, ainda em fase de expansão da população, com predomínio da produção rural, plantio da cana-de-açúcar, café, cacau, pecuária e mineração, pelo uso da mão de obra escravizada, não é difícil imaginar o que

aconteceria com a proposta de implantação das aulas régias. Com exceção das aulas isoladas, destinadas aos filhos da nobreza, cuja criação e nomeação de professores era responsabilidade do Rei, o que se viu por aqui foi um verdadeiro vazio educacional, em especial, para a população menos favorecida.

Somente com a Constituição Política do Império do Brasil, em 1824, após a independência do domínio português, é que se retomou a promessa da institucionalização da educação no país. A primeira Carta Magna, entre os direitos civis e políticos dos cidadãos brasileiros, garantia a instrução primária e gratuita, além da criação de colégios e universidades, em que seriam ensinados os elementos das Ciências, Belas Letras e Artes. Contudo, a falta de meios para prover essa instrução, aliada à incompatibilidade dos interesses da classe dominante, naquele período, voltada para o comércio exterior, em especial com a Inglaterra, fizeram com que nada mudasse na prática.

Com o Ato Adicional de 1834, dentre outras medidas de revisão da Constituição, foi descentralizada para as províncias a responsabilidade de organizar a instrução pública primária e secundária. Mesmo assim, como o cenário econômico e cultural mantinha-se e diante da escassez de recursos da administração das capitanias para a construção de escolas e manutenção de professores, também não se viu grandes progressos para a educação pública no império, como relata Castanha (2006), em seu levantamento sobre a historiografia educacional brasileira no contexto do Ato Adicional.

No Brasil do século XIX não havia condições históricas para resolver o problema da escola pública. Não havia condições econômicas, políticas, sociais, materiais e humanas para difundir escolas por todo o território habitado. Além disso, o interesse da população pela instituição escolar era muito pequeno, uma vez que o Brasil da época era basicamente rural, a população estava dispersa, com difíceis recursos de comunicação e transporte e tinha como base de organização a escravidão. A escola era uma instituição em processo de constituição e, por isso, disputava espaço com outras entidades e outros interesses da população (CASTANHA, 2006, p.191).

Nesse cenário, o que dizer da formação de professores e da seleção dos conteúdos a serem ensinados? Concentrada nas famílias nobres, a instrução visava à preparação dos jovens para assumir os postos importantes no desenvolvimento da colônia, segundo os preceitos da sociedade europeia. Para o povo, o papel da educação elementar era formar para a ordem pública e para o trabalho, podendo prescindir da formação escolar.

Quando se trata de ensino superior, os primeiros cursos implantados no Brasil seguiram a chegada da Corte Portuguesa, no início do século XIX, e concentravam-se na área de Medicina, na Bahia e no Rio de Janeiro. Mais tarde, foram criadas as faculdades de Direito, em

Olinda e São Paulo. Os cursos tinham o objetivo de preparar os jovens filhos da aristocracia brasileira para o trabalho no serviço público. Estas foram as instituições que tiveram tratamento prioritário pelas medidas adotadas logo após a Proclamação da República: a primeira Constituição Republicana, de 1891, não só firmava a descentralização do ensino secundário, mantendo o ensino superior a cargo do governo federal, como também retirava a obrigatoriedade da instrução básica gratuita. Mantendo a tradição do Império, os arranjos políticos levaram à manutenção dos privilégios da classe dominante, naquele contexto representada pela oligarquia cafeeira, e total descaso com a educação para as camadas populares.

Sob o comando do Ministro da Instrução Pública do Governo Provisório, Benjamin Constant, a reforma educacional adotava princípios liberais e elitistas e importava as ideias positivistas de Auguste Comte. Era preciso atender aos anseios de uma sociedade em transformações políticas e econômicas, com uma nova forma de governo, estímulo à produção e exportação para outros países, impulsionadas pela revolução industrial, mantidas pelo trabalho assalariado. Assim, as transformações da sociedade manifestavam-se também pelas relações de “colonialidade do controle do trabalho” (QUIJANO, 2005), com o fim oficial da escravização no Brasil e com a crescente migração de estrangeiros para o trabalho na lavoura, admitindo-se para estes o pagamento de salário.

Consciente dessa realidade e acreditando que através de reformas na educação conseguiria transformar a sociedade como um todo, Benjamin Constant propunha um novo currículo em substituição ao anterior de 1854, e que enfatizava um ensino geral enciclopédico, ou seja, um aumento não só do número de disciplinas (cursos) mas, também, dos anos de sua duração. Era necessário dar competência àqueles que doravante participariam da vida política e econômica do país (CARTOLANO, 1994, p.62).

A educação escolar passava a ser dividida em etapas definidas pela idade dos alunos, classes primárias e secundárias, cujo ensino baseava-se em um currículo distribuído em disciplinas que partiam do simples para o mais complexo, do geral para o específico e enfatizava os conhecimentos científicos. Ao mesmo tempo, ainda eram grandes as taxas de analfabetismo no Brasil e perpetuava-se a escassez de escolas primárias e normais para a formação de professores, denunciada desde o tempo do império.

Aos que não tivessem acesso ou “competência” para os estudos, ainda que tivessem posses, restaria a exclusão da vida política, sem direito ao voto e à ocupação em cargos públicos ou administrativos.

A educação entendida como “salvação nacional” por Benjamin Constant não aspirava a “salvar” a todos, mesmo porque nem todos eram cidadãos – como os analfabetos. A

Reforma da Instrução Primária, neste sentido, pretendia realizar uma educação de “alta qualidade”, mas dirigida a uma clientela seleta e competente; neste sentido, ainda, ela vinha responder às exigências políticas de recomposição da hegemonia no poder (CARTOLANO, 1994, p.62).

Seguindo a tendência observada historicamente, mais uma vez o texto regulamentar voltado à organização do sistema educacional brasileiro deixava de observar a dimensão social da formação e voltava-se exclusivamente para o contexto econômico.

Entre o fim do século XIX e o início do século XX, outras reformas educacionais ocorreram, com especial atenção ao ensino secundário, uma vez que o ensino superior já era amparado pelo governo federal e o ensino primário não despertava interesse político, para a economia agroexportadora: a instrução não era necessária para o trabalho na lavoura. Entre decretos voltados à descentralização, à instituição de exames, à reorganização curricular e à revisão de objetivos, o ensino secundário, na prática, pouco modificava e permanecia a serviço da preparação da elite para o ingresso no ensino superior. A desobrigação do Estado na manutenção e na definição de diretrizes para a educação nacional nesses níveis contribuiu para o caráter excludente da educação, uma vez que o acesso fosse renegado à grande parte da população durante toda a Primeira República.

As disputas políticas, naquele período entre militares e produtores de café, excluindo da vida política e administrativa do país as demais camadas da sociedade, explicavam a falta de interesse por uma educação pública e gratuita para todos e os recursos escassos destinados à educação, tanto para a construção de escolas como para o pagamento de professores. Por parte destes últimos, o desconhecimento da filosofia positivista e do pensamento *comtiano* acabava por dificultar o ensino naquela nova perspectiva, mesmo para aqueles habilitados para o exercício do magistério, uma vez que foram formados pela tradição escolástica.

Esses fatores contribuíram para a adoção de uma prática pedagógica que, em vez da formação do espírito científico, limitava-se a transmitir os conhecimentos teóricos de uma ciência já pronta. Neste sentido, a formação dos jovens da elite ainda privilegiava as humanidades, mesmo introduzindo algumas disciplinas científicas, e reforçava o caráter enciclopédico e propedêutico do ensino (ZOTTI, 2004. p. 83). A separação das ciências – a da aritmética, a das letras, a da vida e natureza, a da sociedade – contribuiu para a visão do ser humano e do mundo natural como elementos distintos e independentes entre si.

Essa formação de caráter verbalista e conteudista, centrada na transmissão e na ação do professor, foi bastante criticada mais tarde, com os pressupostos do movimento escolanovista,

inspirado no pensamento de John Dewey, filósofo e pedagogo norte-americano. No Brasil, suas ideias foram propulsoras de um grande movimento de renovação do sistema de ensino, dessa vez, com vistas ao que acontecia dentro da escola, como as metodologias e os objetivos de ensino, focados nas necessidades do educando. A educação deveria dar ao sujeito a capacidade de planejar e gerir a própria vida e, como consequência, atuar livremente na sociedade em desenvolvimento. Ainda que direcionasse o olhar para o interior da escola, as discussões não podiam deixar de lado as questões políticas e econômicas da crescente sociedade capitalista industrial, num país que ainda mantinha altos índices de analfabetismo.

Em contraposição à educação tradicional, mantida pelas instituições religiosas, a partir do manifesto de importantes educadores brasileiros⁹, no início da década de 1930, surgia o movimento que reivindicava uma escola única, laica, obrigatória e gratuita. Era proposta uma renovação do sistema educacional, tradicional, precário e excludente, como sendo a única forma de tornar possível o Estado Democrático e o desenvolvimento do país.

De fato, frente às novas complexidades do desenvolvimento econômico, durante a transição de um modelo agroexportador para industrial e urbano, tornava-se evidente a necessidade de formar minimamente a população. Nesse contexto, o pensamento liberal, no âmbito da educação, ainda que defendesse a escola para todos, justificava a manutenção da oferta de uma escola para formar as classes dominantes, por meio do ensino dos conhecimentos científicos, e outra para ensinar um ofício aos filhos da classe trabalhadora, ambas subsidiadas pelo Estado. Para Zotti (2004, p. 90),

O movimento renovador teve influência sobre a legislação de ensino, na perspectiva burguesa, visto que propõe, em última instância, adequar o sistema educacional à nova ordem econômica e política, mas sem questionar a estrutura da sociedade capitalista que se afirmava.

Essa nova regulação da educação escolar concretizou-se na Constituição de 1934, que declarava ser competência da União traçar as diretrizes da educação nacional e fixar o plano nacional de educação, com a finalidade de coordenar e fiscalizar a sua execução. Além disso, reconhecia a educação como direito de todos, devendo possibilitar aos cidadãos “eficientes fatores da vida moral e econômica da Nação” (BRASIL, 1934).

A submissão da educação escolar ao modelo econômico/industrial intensificava-se poucos anos depois, no contexto do Estado Novo, com a Constituição de 1937. Com esta foi instituída oficialmente uma formação profissional de nível médio para os filhos da classe

⁹ Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932), documento que sugeria diretrizes para uma nova política educacional, baseada na laicidade, na escola gratuita, obrigatória e única para todos.

trabalhadora, diferente da educação propedêutica, oferecida aos jovens de famílias economicamente privilegiadas. Embora reconhecesse a educação necessária para a defesa do projeto desenvolvimentista, ampliando a demanda social pela escola, naquele momento, o Estado passou a adotar o papel subsidiário e colaborador, não mais responsável pela educação pública e gratuita a todos os cidadãos. Grande parte dessa responsabilidade foi delegada à indústria e aos sindicatos pela criação de escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários.

Somente após a redemocratização, com a próxima Constituição, promulgada em 1946, é que se recuperava a obrigatoriedade do ensino público e gratuito para o nível primário, etapa para a qual o Estado mantinha-se omissivo nas últimas regulamentações. Nessa constituição também se inaugurava a competência da União para a elaboração de diretrizes educacionais para todo o território brasileiro. Iniciaram-se os debates para a elaboração da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que seria aprovada quinze anos mais tarde. Assim, com a aprovação da Lei 4.024/1961, o governo brasileiro estabelecia finalmente a obrigatoriedade de oferta da educação básica, com a destinação de recursos da União, estados e municípios para esse fim. Além disso, criava-se o Conselho Federal de Educação, listando as suas competências, dentre elas, a elaboração do Plano Nacional de Educação e a definição de disciplinas obrigatórias; orientava a criação dos Conselhos Estaduais, que também deveriam contribuir para a implantação e elaboração das matrizes curriculares, com a escolha de componentes optativos.

Em relação à organização curricular, as novas diretrizes orientavam “a substituição de disciplinas tradicionais clássicas, por disciplinas científicas que se ajustam as novas exigências da sociedade industrial” (ZOTTI, 2004, p 135). As etapas de ensino básico foram organizadas com vistas a garantir a manutenção do modelo econômico desenvolvimentista industrial e urbano, que exigia cada vez mais a valorização do ensino profissionalizante para as classes populares. Dessa forma, com a LDB 4024/61, passavam a ser obrigatórios os cursos de níveis primário e incentivada a oferta dos cursos supletivos para todos os que não o cursaram na idade própria. No nível médio, composto pelos ciclos ginasial e colegial, previa-se a oferta dos cursos técnicos – industrial, agrícola e comercial – e a oferta do ensino secundário, de caráter propedêutico, com maior flexibilidade de organização curricular, com o objetivo expresso de atender aos jovens que seguiriam para o ensino superior. Por fim, como não estava resolvida a questão da falta de vagas para o ensino público, as diretrizes também previam a realização de exames de admissão a partir da primeira série ciclo ginasial.

Observamos, mais uma vez, a contradição entre os atos regulatórios da educação pública e o contexto social do país, no que se refere ao atendimento da população, reforçando o caráter dual e excludente da escola. Ao mesmo tempo que a formação educacional tornava-se exigência para a consolidação do novo modelo econômico-desenvolvimentista, as políticas públicas e o Estado não eram capazes de garantir escola para todos. Tampouco se via interesse na implantação de uma escola única, como queriam os educadores do movimento escolanovista.

Aquele modelo educacional regulamentado voltado para a formação para o trabalho e desenvolvimento manteve-se mesmo depois da publicação da nova LDB, a Lei 5.692/71, que reorganizou os níveis de ensino em primeiro e segundo graus e destinou um capítulo ao ensino supletivo, com a possibilidade do ensino a distância, “mediante a utilização de rádios, televisão, correspondência e outros meios de comunicação que permitam alcançar o maior número de alunos” (BRASIL, 1971). Naquele momento, o contexto educacional sofria crescentes pressões advindas da ditadura militar, agravadas pela ideologia do mercado, a hegemonia da classe dominante e a abordagem tecnicista, que passava a vigorar na formação de professores e nas escolas. Com foco no ajustamento de condutas patrióticas para a cidadania e para o trabalho, o Estado ocupava-se precariamente do ensino primário, cuja gratuidade obrigatória passava a ser ampliada para oito anos. Enquanto isso, o setor privado assumia gradativamente a demanda para a formação de nível médio e superior.

No contexto econômico, em que pese o interesse desta pesquisa, ressalto que testemunhamos um período de concentração de renda, crescimento da produção nacional e do consumo, como relata Zotti (2004) em seu estudo sobre a educação brasileira no contexto da ditadura militar:

[...] o governo imprime uma política econômica que cresce a taxas superiores a 10% ao ano. Foi a fase do “milagre brasileiro”, desencadeada por uma política liberal de crédito, em que as indústrias de produção de bens de consumo apostam em produtos típicos das camadas de renda mais elevada que, por sua vez, aderem a um consumismo desenfreado, gerando um crescimento econômico repentino (ZOTTI, 2004, p. 144).

O breve relato aqui apresentado remete à necessidade de pensarmos a tríade escola, natureza e sociedade, a fim de trazer luz à reflexão sobre os saberes escolares, dentre eles, os que se relacionam às questões ambientais. Desde os seus primórdios, a institucionalização da educação no Brasil vem respondendo aos anseios da sociedade produtiva. A escola nasce trazendo a ruptura do modelo de convivência e educação comunitária. Enquanto os indígenas que viviam no território brasileiro produziam o necessário para a sobrevivência de seu povo, educavam as crianças pela convivência gregária e mantinham uma relação de irmandade com

a natureza, os portugueses introduziram no âmbito desse território, com o processo de colonização, a noção de propriedade da terra e tudo o que há sobre ela, a exploração da natureza e do trabalho humano, além da concepção de educação desvinculada da vida.

Nos períodos seguintes da história da educação brasileira, a escola continuou a serviço do desenvolvimento econômico, subsidiando a produção extrativista, agrícola e industrial, ora com um forte apelo à exportação, ora com o interesse voltado para o crescimento do mercado interno. Os interesses econômicos impõem, desse modo, do século XVI ao XX, a necessidade de, “além de colonizar a terra, colonizar as consciências” (ZOTTI, 2004, p. 15).

Com esses argumentos, faço aqui uma pausa na história da educação brasileira, aproveitando o contexto ora descrito para iniciar a discussão sobre a inserção dos saberes ambientais nos currículos escolares e entendermos o encontro entre a educação ambiental e a educação escolar.

3.3 O PENSAMENTO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO

“As manchetes do New York Times, em julho de 1962 expressaram o sentimento nacional: ‘a primavera silenciosa se transformou em um verão ruidoso’” (LEAR, 2010, p.11). Foi com essa frase que a biógrafa Linda Lear iniciou o prefácio de *Primavera Silenciosa*, obra de Rachel Carson, que, também em suas palavras, “deu início a uma transformação na relação entre os seres humanos e o mundo natural, incitou o despertar da consciência pública ambiental.” (LEAR, 2010, p. 11).

Somando-se às vozes contestadoras diante da ideologia do progresso e desenvolvimento nos Estados Unidos, o livro *Primavera Silenciosa* chama a atenção para os problemas ambientais provocados pelo uso de pesticidas químicos, em especial o Dicloro-Difenil-Tricloroetano, mais conhecido como DDT. A prática, que aos olhos da indústria química norte-americana do Pós-guerra, parecia uma vitória sobre as pragas da lavoura, permitindo um exponencial avanço na produção agrícola, era denunciada por Carson como sendo precursora de um lento envenenamento de diversas espécies e ambientes.

Com notável talento para a pesquisa e para a escrita, Carson conseguia traduzir para os cidadãos leigos da época os perigos do uso de produtos químicos, a partir de fatos observados em diversas regiões de seu país e do mundo. Sua obra ganha relevância pela linguagem com que apresenta os conhecimentos científicos, numa descrição acessível a todas as pessoas e pela

forma como revela sua indignação diante da omissão do governo ao colocar a ciência e a tecnologia a serviço da ganância do mercado, em detrimento das diversas formas de vida.

A autora põe em xeque as explicações dadas por alguns engenheiros agrícolas que defendem o uso dos pesticidas químicos e pelos órgãos de controle que, em vez de agir em defesa da população e da natureza, menosprezam as denúncias em relação ao uso desses produtos. Diante da negação promovida frente às constatações dos cientistas e de suas próprias produções anteriores, Carson (2010, p. 84) insiste que somente o “biólogo profissional que se dedica ao estudo da fauna selvagem do local é, com certeza, mais bem qualificado para identificar e interpretar as perdas verificadas na vida selvagem”.

Tendo como base uma extensa lista de fontes documentais, desde noticiários, estudos de caso e relatos de especialistas e artigos científicos da época, Carson enumera os efeitos do uso dos produtos químicos para o controle de pragas, como inseticidas e herbicidas, que, para ela deveriam chamar-se “biocidas”, uma vez que, depois de lançados ao ar, não há controle dos seres atingidos. A autora critica a perspectiva de domínio da natureza a qualquer preço, ignorando tais efeitos: “De acordo com a filosofia o que agora parece guiar nossos destinos, nada nem ninguém deve se colocar no caminho do homem armado com um pulverizador. As vítimas incidentais dessa cruzada contra os insetos não são levadas em conta” (CARSON, 2010, p. 83).

Igualmente revela com detalhes, em capítulos específicos, a destruição da fauna e da flora local, a poluição das águas e mares subterrâneos, a contaminação do solo e dos alimentos, além de uma infinidade de riscos à saúde pública. De forma contundente, questiona em várias passagens do texto, se a humanidade acredita mesmo que passará ilesa por toda essa nuvem química, como se a espécie humana fosse impermeável a todo tipo de contaminação. Denuncia a ambição e a arrogante ideia de domínio sobre a natureza, em nome da qual os seres humanos põem em risco a sua própria existência, enquanto os responsáveis mantêm-se otimistas e incrédulos:

Os exterminadores químicos de ervas daninhas são um fascinante brinquedo novo. Eles funcionam de um jeito espetacular; dão um senso vertiginoso de poder sobre a natureza àqueles que o exercitam e, quanto aos seus efeitos de longo alcance e menos óbvios, são facilmente descartados como imaginações infundadas de pessimistas (CARSON, 2010, p. 69).

Mais de meio século depois da publicação de *Primavera Silenciosa*, a leitura segue nos interpelando em defesa daqueles cuja existência ainda passa despercebida – ou é propositalmente depreciada – e são os que mais sofrem os efeitos do modelo econômico

baseado no desenvolvimento desvinculado da justiça social. Não é difícil entender porque o livro tornou-se um grande marco no movimento ecológico mundial: dialogando com diferentes saberes, optando pelo uso de um estilo romântico de narrativa, seus escritos provocaram uma revolução, impulsionando a manifestação de diversos setores e outras investigações, a ponto de resultar na proibição para uso interno do DDT nos Estados Unidos.

Vale lembrar que, por algum tempo depois disso, os americanos ainda exportavam o produto para outros países, cuja proibição viria ocorrer anos mais tarde, a exemplo do Brasil que, somente com a publicação da Lei 11.936/2009, teve proibida definitivamente a fabricação, a importação, a exportação, a manutenção em estoque, a comercialização e o uso em território nacional.

Majestosamente, Carson provoca-nos até o último parágrafo de seu livro, em que encontramos mais uma de suas imponentes construções frasais, que cabem perfeitamente como alerta à humanidade no tempo presente: “O ‘controle da natureza’ é uma frase que exprime arrogância, nascida da era Neandertal da biologia e da filosofia, quando se supunha que a natureza existisse para a conveniência do ser humano” (CARSON, 2010, p. 249).

Suas provocações, no contexto da ideologia norte-americana de produção e exploração dos recursos naturais, vinham ao encontro dos movimentos sociais crescentes nas décadas de 1960 e 1970. Motivados por um sentimento de contracultura, em negação à onda de desenvolvimento econômico e do estímulo ao consumo exacerbado, os movimentos ambientalistas viriam provocar a discussão sobre a migração dos saberes ambientais, antes dominados pelas ciências naturais para um contexto social, cultural e político. Nas palavras do historiador José Augusto Pádua, a partir da década de 1970, o mundo presenciou “a emergência de um ‘ambientalismo complexo e multisetorial’ tornando-se um dos fenômenos sociológicos mais significativos da história contemporânea” (PÁDUA, 2010, p. 82).

A intensificação do debate nos meios intelectual, cultural e artístico, sobre a necessidade de mudanças de comportamento e ações públicas, justificaria o interesse dessas questões como objetos de estudo das ciências sociais, assim como a busca de uma nova racionalidade para pensar a relação entre natureza e sociedade. Neste sentido, afirma Carvalho (2012) ao descrever as raízes contraculturais do pensamento ecológico:

Nele, a visão da natureza como contraponto da vida urbana, tecnocrática e industrial aparece combinada com o sentimento da contestação. O repúdio a uma racionalidade instrumental, aos ideais de progresso, ao individualismo e a lógica do custo-benefício meramente econômico pode ser observado no ideal de uma sociedade ecológica o que se afirma como via alternativa à sociedade capitalista de consumo (CARVALHO, 2012, p 48).

Na mesma direção, outro ponto bastante relevante, no tocante às questões socioambientais, culturais e econômicas, refere-se à forma como, em tempos de Guerra Fria, os ideais desenvolvimentistas atravessaram as fronteiras norte-americanas, segundo os padrões de crescimento ou evolução medidos exclusivamente pelo capital produtivo e pelas condições de consumo dos outros países. A partir dessa lógica, eram estabelecidas as relações políticas, estratificados os países e continentes e propagados os requisitos que definiam os países desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos. Como alerta Acosta (2016), partindo da concepção desenvolvimentista do capital econômico:

Inventou-se o Terceiro Mundo, e seus membros foram instrumentalizados qual peões no xadrez da geopolítica internacional. Uns e outros, direitas e esquerdas, estabelecendo diversas especificidades e diferenças, assumiram o desafio de alcançar “o desenvolvimento”. Nos quatro cantos do planeta, as comunidades e as sociedades foram – e continuam sendo – reordenadas para adaptar-se ao “desenvolvimento”. Este se transformou no destino comum da Humanidade, uma obrigação inegociável (ACOSTA, 2016, p. 55).

Essa necessidade de atender aos requisitos ditados, rumo ao *status* de “país em desenvolvimento”, transpondo os países do hemisfério sul para uma nova relação de colonialidade, fez chegar à América Latina, de um lado, as políticas desenvolvimentistas e, de outro, a reação contra o modelo único de desenvolvimento que não considerava os interesses e a cultura local. Aqui no Brasil, essa tendência concretizou-se no chamado “milagre econômico brasileiro”, período compreendido entre 1968 e 1973, em que houve um grande avanço da indústria e do comércio, impulsionado pela abertura de crédito ao consumidor, pela expansão dos meios de comunicação e pela abertura ao capital estrangeiro para a educação, para a agricultura, para a construção de estradas e hidrelétricas e outras obras de grande porte.

Nesse ponto, é importante ressaltar que o movimento contestador, observado na América do Norte e na Europa na década de 1960, e na América Latina a partir dos anos 1970, encontrou o Brasil em plena ditadura militar, cuja censura e repressão política já ocupavam em grande parte as preocupações por mobilização da juventude, dos trabalhadores e dos intelectuais. Com isso:

Ainda que as primeiras lutas ecológicas no Brasil datem dos anos 70, é principalmente nos anos 80, no contexto do processo de redemocratização e abertura política, que entram em cena os novos movimentos sociais, entre eles o ecologismo, com as características contestatórias e libertárias da contracultura (CARVALHO, 2012, p 49).

Com tais características, por aqui, os movimentos ambientalistas misturavam-se com tantos outros movimentos sociais pelo direito à educação, à terra e à moradia, ou pelas condições de trabalho e salário digno. Essas mobilizações ganharam força no final dos anos

1970, com a crise interna à coalizão que dirigia o regime, e seriam seguidas pela redução da censura, pela aprovação da Lei da Anistia e pela extinção do bipartidarismo (ALONSO, COSTA e MARCIEL, 2007, p. 153).

Antes disso, o movimento ambiental brasileiro, na maioria das vezes encabeçado por engenheiros agrônomos e cientistas naturais, possuía um caráter técnico e conservacionista. Sob a ótica da conservação, atuavam no país a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), entidade carioca, criada em 1958, e a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN), fundada em 1971. Com interesses nas decisões do Estado, ambas estiveram dedicadas à difusão de informação e mobilização para a aprovação de políticas públicas ambientais (ALONSO, COSTA e MARCIEL, 2007, p. 155).

A constatação de movimentos ecologistas vinculados à proposta de contracultura, pela negação do modelo econômico imposto pelo regime político da época, tal como se via no Hemisfério Norte, deu-se com o surgimento de movimentos organizados por profissionais liberais, artistas, estudantes e intelectuais, como, por exemplo, o Movimento Arte e Pensamento Ecológico (MAPE), iniciado em São Paulo, no ano de 1973. Anos mais tarde, a vinculação do movimento com as questões ligadas à redemocratização seria percebida na Campanha em Defesa da Amazônia, ocorrida em 1978; na Campanha contra a Utilização de Energia Nuclear, em 1980, e na campanha que ficou conhecida como Adeus Sete Quedas, em 1982. Campanhas dessa natureza alcançavam repercussão nacional, mobilizavam diversos setores da sociedade civil e uniam movimentos ambientalistas de diferentes identidades, surgidos em contextos de luta por defesa de territórios e seus povos, em razão de desmatamento ou do planejamento de obras faraônicas, do aumento da poluição urbana, como consequência do crescimento desordenado.

Se a segunda metade do século XX foi marcada pela expansão do pensamento ecológico, com o rompimento de fronteiras, a ponto de tornar-se “um dos ícones centrais do imaginário social contemporâneo” (PÁDUA, 2004, p. 60), é porque havia, ainda que em âmbito bastante restrito, alguma manifestação desse pensamento em períodos anteriores. A perspectiva decolonial instiga-me a buscar na história dos processos de transformação, oriundos da relação de dominação, a origem do discurso que se manifesta em muitas das relações atuais presentes no ideário ambiental da sociedade brasileira. Interessam-me as narrativas produzidas nesse território, em vista de confrontá-las com outras histórias que foram contadas ou de descortinar aquilo que foi omitido.

3.4 A CRÍTICA AMBIENTAL NO BRASIL COLONIAL

Ainda que tenhamos observado a existência de organizações ecológicas anteriores ao movimento da contracultura no Brasil, em meados do século XX, é preciso fazer aqui um parêntese para tratarmos das manifestações anteriores ao período. Os estudos de José Augusto Pádua sobre a história do pensamento ambiental no Brasil mostram-se relevantes para auxiliarmos na compreensão do que representou o movimento revolucionário da contracultura para o país que, como vimos, naquele momento, lutava pela redemocratização, mas nunca se libertou de padrões coloniais de pensamento e organização político-econômica.

A opção de atribuir a esse tema uma nova seção dá-se pelo fato de Pádua comprovar que aquilo que se viu nos períodos anteriores não pode ser confundido com o que se passou a chamar de movimento ambiental ou ambientalismo, no sentido contemporâneo. O autor opta por nomear o conjunto das manifestações descobertas por ele nos escritos dos séculos XVIII e XIX, como sendo uma crítica ambiental e alerta que é preciso analisá-las a partir do contexto das dimensões sociais e epistemológicas da época em que foram produzidos. Assim, não nos convém adotar a perspectiva de evolução do pensamento ecológico, ainda que reconheçamos a importância de considerar essas raízes do debate ambiental no Brasil.

Diferente do que se costuma apontar como sendo a origem do debate ecológico, atribuída à Europa e aos Estados Unidos, com o crescimento da indústria e da urbanização, Pádua (2004) comprova a produção do pensamento crítico em relação aos dilemas sociais e ambientais do Brasil desde os tempos da colônia. O historiador desvenda uma série de textos, entre discursos políticos e econômicos, artigos científicos e literários, produzidos por jovens brasileiros que desenvolveram seus estudos na Europa. Ele escolhe uma expressão utilizada por um desses autores, o abolicionista Joaquim Nabuco, para dar título a sua obra “Um sopro de destruição”, em que mostra o desenvolvimento do pensamento político e da crítica ambiental no Brasil escravista, no período que vai de 1786 a 1888. Seu livro é o resultado da investigação da atuação política e produção literária de diversos autores que, ao longo da vida, assumiram importantes papéis no cenário nacional, cuja obra “tem sido ignorada pelas histórias internacionais do pensamento ecológico e também, o que mais surpreende, pela própria memória social do país” (Pádua, 2004, p.12).

A coleção de obras levantadas pelo autor compõe um importante relato do modelo produtivo imposto ao país no período colonial, da exploração extrativista de madeira e minérios à agricultura, bem como de suas consequências para a natureza e para formação da sociedade

brasileira depois da independência. Esse modelo imprime no país um padrão de produção econômica apoiado no trabalho servil e na total ausência de vínculo com a terra, uma vez que a área degradada era facilmente substituída, considerando a vastidão do território. Mesmo na atividade agrícola, “o padrão normal, que vigorava em todo o país, era o do avanço horizontal predatório, adaptado à realidade específica de cada região” (Pádua, 2004, p.75).

De um modo geral, os textos analisados, cujos autores eram influenciados pela “escola econômica fisiocrata”¹⁰, revelam uma crítica ambiental a partir da visão pragmática e chamam a atenção para o “valor econômico fundamental da natureza” (Pádua, 2004). Em suas denúncias sobre o manejo inadequado do solo para o plantio, a limpeza dos terrenos com o uso do fogo, a derrubada das florestas, os escritos analisados pelo historiador demonstram preocupação com exploração descuidada dos recursos naturais, comprometendo a manutenção das boas condições para a agricultura, principal atividade para o progresso do Brasil, nos padrões da racionalidade ocidental.

Grande parte dos textos denunciava os efeitos das práticas agrícolas atrasadas, em propriedades que se dedicavam ao cultivo monocultural de espécies exógenas de alto valor para o comércio europeu – como a cana de açúcar. Como resultado, o solo em pouco tempo tornava-se infértil e os produtos cultivados naquelas condições de total “ignorância” tinham qualidade inferior aos que eram produzidos em outras partes do mundo. Alguns autores desse grupo acusavam a prevalência de interesses particulares dos donatários e sesmeiros, ingratos com a generosidade da terra, em detrimento dos interesses públicos. Entre destruição de florestas, práticas predatórias de lavoura e engenho, nomadismo e abandono de áreas degradadas, visavam apenas ao lucro com a venda para o mercado externo. Para eles a manutenção da economia dependia de ações de proteção das matas e da introdução de espécies exóticas, garantindo a madeira para construções e combustíveis, da melhoria do sistema de fornalhas, da introdução do arado e da estrumação para recuperação do solo.

Outros autores iam além e denunciavam a prática da escravização como responsável pela agricultura rudimentar, extensiva e predatória no Brasil. Pádua apresenta José Bonifácio como importante representante desse grupo, tendo influenciado diversos autores com sua tese, mesmo depois de sua morte.

Alguns dos principais críticos ambientais brasileiros, a começar por José Bonifácio, entenderam que a abundância da mão de obra escrava, assim como desestímulo ao avanço tecnológico inerente ao escravismo, foi o fator decisivo para a degradação

¹⁰ Escola francesa, surgida no século XVIII, que explicava a economia como um sistema orgânico e difundia a ideia da Terra como fonte de toda a riqueza.

ambiental no período colonial e pós-colonial. O trabalho forçado facilitou o domínio do latifúndio, da monocultura e da falta de cuidado com o uso da Terra (PÁDUA, 2004, p. 76).

A facilidade de posse dos terrenos, a falsa ideia de infinitude dos recursos naturais, a relativa abundância do trabalho servil, aliados à obrigação de levar para Portugal tudo o que era produzido nessas terras, contribuíram para o cenário de atraso, destruição e ignorância. Se, da parte dos colonizadores, esses fatos induziram à relação meramente utilitária com o ambiente, por outro lado, na perspectiva das mulheres e dos homens escravizados, as condições de vida e trabalho também não favoreciam a formação de vínculos com o lugar. Dessa forma, a falta de enraizamento com o território também era, segundo a compreensão de alguns autores da época, ao mesmo tempo, consequência do escravismo e condição propulsora da destruição. Para eles “a escravidão e a degradação do território eram vistas como fenômenos paralelos, que compartilhavam o mesmo caráter atrasado e a mesma origem colonial” (PÁDUA, 2004, p. 264).

Tais condições, se não modificadas, viriam a inviabilizar o progresso social e econômico do país. Naquele contexto, a elite pós-colonial do país continuava adotando a mentalidade imposta pelos primeiros colonizadores. Os defensores da economia da natureza defendiam o uso de práticas de modernização agrícolas utilizadas na Europa, a fim de evitar o processo de desertificação, observado em alguns países ocidentais. Era nesses fatos que se apoiavam para explicar a teoria do dessecamento, que “relacionava a destruição da vegetação nativa com a redução da umidade das chuvas e dos mananciais de água” (PÁDUA, 2004, p. 46), como se viu durante o avanço dos desertos da Líbia.

Ao comprovar a existência da crítica ambiental no período colonial e imperial brasileiro, Pádua convida-nos a refletir sobre a visão antropocêntrica contemporânea, a partir das dimensões epistemológica e sociológica de sua evolução. Para o autor, a modernidade da questão ambiental

[...] não está relacionada apenas com as consequências da grande transformação urbano-industrial que ganhou uma escala sem precedentes a partir dos séculos XIX e XX, mas também com uma série de outros processos macro-históricos que lhes são anteriores e que com ela se relacionam (dentro do jogo de continuidades e descontinuidades que caracteriza os processos históricos). É o caso da expansão colonial europeia e da incorporação de vastas regiões do planeta, uma grande variedade de territórios e ecossistemas, em uma economia-mundo sobre a sua dominância (PÁDUA, 2010, 83).

Assim, é preciso reconhecer a preocupação com os problemas ambientais como um movimento mais amplo, que antecede a ideia de modernidade como marco temporal – vinculada ao avanço da indústria – e seus novos padrões de domínio do conhecimento pela ciência. No

Brasil, a crítica ambiental colonial e pós-colonial mistura-se com a história econômica, uma vez que, guardadas todas as ressalvas do contexto político e social que separam aquele período e a contemporaneidade, ela contribui para a compreensão da percepção dos territórios destinados às atividades agropecuárias e extrativistas. Em detrimento da preservação das florestas ou áreas indígenas demarcadas, ainda observamos sérios conflitos em relação ao desflorestamento dessas áreas, seja pelo corte e comércio ilegal das madeiras, seja pelo uso do fogo para limpeza dos terrenos para plantio ou criação de gado.

Com isso, no âmbito desta pesquisa, o estudo da origem do pensamento ambiental na sociedade brasileira, se pensado em conjunto com a história da educação escolar no país, com vistas à sociedade do desenvolvimento, pode trazer indícios para a compreensão da formação do sujeito ecológico ou da cultura ambiental nos dias atuais. E pode ainda contribuir para a superação do pensamento hegemônico relativo ao modo de produção para o desenvolvimento do povo brasileiro e seu território e da apropriação do conhecimento sob a ótica da modernidade. Mas, para compor o conjunto de elementos que serão utilizados na análise dos discursos presentes nas ações de educação ambiental no contexto escolar, resta-nos tratar da evolução das políticas públicas que levaram o ambiental para a educação formal.

3.5 AS POLÍTICAS PÚBLICAS E OS CAMINHOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

Já vimos que a expansão do ambientalismo popular a partir dos anos 1960/70, com enfoque social e econômico, provocou uma reestruturação das ciências ambientais e uma resposta da administração pública em diversos países. No âmbito governamental brasileiro, juntamente com uma série de medidas decorrentes do processo de reabertura democrática, testemunhamos a criação de órgãos públicos e regulamentações relativas ao meio ambiente e a educação ambiental, como, por exemplo, a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), ainda em 1973.

Contudo, seria ingênuo imaginar que os atos políticos poderiam ser fruto da incipiente mobilização nacional. Tanto as decisões oficiais, quanto a percepção dos problemas ambientais, como assunto de interesse público e social, são provenientes também das agendas internacionais, dentre elas, a Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972, e a Conferência sobre Educação Ambiental, de Tbilisi, realizada em 1977. Tais assembleias mundiais exerceram pressão sobre os órgãos executivos e legislativos na

produção de um discurso ambiental oficial, como resposta aos movimentos populares, sem que isso representasse qualquer ruptura com as políticas desenvolvimentistas nacionais e internacionais.

Nesse ínterim, a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, apresentou a Política Nacional do Meio Ambiente, que, em seu bojo, trazia a educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1981). Considerando o contexto de produção desse importante marco regulatório, a opção pelo discurso da defesa do meio ambiente e da educação para a comunidade parece corresponder ao debate ecológico presente na Conferência de Estocolmo, em 1972, quando se destacaram as discussões a respeito da proteção do meio ambiente e do uso dos recursos naturais. Contudo, do ponto de vista da produção teórica, o país ainda não possuía estudos volumosos que pudessem vir a orientar as práticas educativas ambientais dentro ou fora do ambiente escolar.

Esse movimento foi seguido pela Constituição Federal de 1988, que no capítulo VI incumbe ao poder público a obrigação de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”, visando a garantir a todos os brasileiros o “direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” (BRASIL, 1988). Para isso, aponta a obrigação de proteção dos recursos naturais pelos proprietários rurais, pelas indústrias, pelo Estado e até pelo Conselho de Defesa Nacional. Já no ano seguinte, observamos a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), órgão de controle e regulação do uso dos recursos naturais em âmbito nacional.

Do ponto de vista da criação de órgãos e atos regulatórios e da participação do Brasil nas discussões internacionais, a década de 1990 mostrou-se bastante promissora. Em 1992, a cidade do Rio de Janeiro sediou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Eco-92, que também ficou conhecida por Rio-92. Reunindo quase 180 países, o movimento propôs-se a discutir os problemas ambientais e as possíveis alternativas, com vistas ao desenvolvimento sustentável. Ao final das discussões, os representantes mundiais aprovaram as convenções sobre a biodiversidade e as mudanças climáticas e assinaram um plano de ações e metas, a célebre Agenda 21. O documento foi oficialmente reconhecido no Brasil, pelo recém-criado Ministério do Meio Ambiente (MMA), como sendo “um instrumento

de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica”¹¹.

Simultaneamente, aconteceu também no Rio, no mesmo período, com a participação de organizações não-governamentais de 101 países, o Fórum Global. Com uma organização mais democrática, assumida por lideranças comunitárias, ambientalistas e entidades de defesa de direitos coletivos e qualidade de vida, o fórum rejeitava a tônica do desenvolvimento sustentável, subordinado à lógica de mercado. Em seu lugar, os participantes discutiram “uma intensa agenda de sustentabilidade ambiental, social, econômica, política e ética” (VIEIRA¹², 2017) e aprovaram, dentre outros acordos¹³, o Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

No contexto das políticas públicas brasileiras para o meio ambiente e a educação ambiental, ainda em 1992, além da criação do MMA, surgiram os Núcleos de Educação Ambiental do Ibama e os Centros de Educação Ambiental do Ministério da Educação. Os anos seguintes também assistiram à criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea), em 1994, e da Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em 1995, da Coordenação Geral de Educação Ambiental no MEC (CGEA) e da Diretoria de Educação Ambiental no MMA (DEA), em 1999 (CARVALHO, 2012, p. 52-53).

Paralelamente às políticas ambientais e criação dos órgãos aqui citados, no âmbito da educação escolar, tramitava, no Congresso Nacional, desde a aprovação na Constituição Federal de 1988, um projeto lei que propunha nova alteração da LDB. As normas aprovadas pelo regime militar, por meio da Lei 5692/71, não eram condizentes com o novo cenário do país, nem com a crescente reivindicação de ampliação do direito à educação pública e gratuita, de caráter democrático e universal. Novamente, o debate envolvia interesses de diferentes entidades e partidos políticos defensores da escola pública, de um lado, e da iniciativa privada, de outro. Aprovada em dezembro de 1996, a nova Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional,

¹¹ Definição contida no site do Ministério do Meio Ambiente, disponível pelo *link* <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>. Acesso em 23/06/2020.

¹² Liszt Vieira, Doutor em Sociologia, Coordenador do Fórum Global da RIO-92, em artigo publicado por ocasião dos 25 anos do evento.

¹³ “Foram aprovados no Fórum Global 36 Planos de Ação chamados ‘Tratados’ da sociedade civil, divididos em quatro grupos: de cooperação, econômicos, meio ambiente e movimentos sociais. Esses ‘Tratados’ analisavam e faziam propostas sobre sustentabilidade em diversas áreas como, por ex., agricultura, indústria, planejamento urbano, política econômica, social, cultural, transporte público, educação, saúde, meio ambiente etc.”. (VIEIRA, 2017)

Lei 9.394/96, ampliava o conceito de educação básica, congregando as etapas da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio e sinalizava a progressiva ampliação da obrigatoriedade de oferta pelo Estado. A LDB inovou, ademais, destacando o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, a gestão democrática e a valorização da experiência extraescolar como princípios da educação nacional.

No entanto, os debates promovidos na sociedade civil e a mobilização de intelectuais da educação alertavam para a existência de aspectos importantes para formação dos cidadãos brasileiros que foram omitidos nas diretrizes. Com isso, nos anos seguintes, a nova LDB teve alguns de seus capítulos e incisos revistos e ampliados, com a aprovação de leis complementares e decretos. Algumas questões sociais relevantes foram descritas como temas transversais, em orientações que compõem os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), publicados no ano de 1997. É o caso do Volume 9 (nove), que trata do Tema Meio Ambiente e Saúde, apresentando as noções básicas da educação ambiental, além dos objetivos e conteúdos relativos ao meio ambiente para o ensino fundamental e médio.

Fechando a década, em 1999, foi aprovada a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que reforça a necessidade da educação ambiental em todos os níveis de escolaridade na educação nacional e orienta que cabe às instituições educativas promovê-la de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem. Vale ressaltar que a política define a educação ambiental como sendo

[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Nessa definição, observamos a inauguração do termo “sustentabilidade” no âmbito regulamentar, ao mesmo tempo que passa a ser evitado o enfoque exclusivo da proteção de recursos naturais, vinculado à dicotomia entre natureza e sociedade. Essa opção pode ser reflexo do esforço para a mudança de paradigmas, a partir da construção do Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que propõe uma educação holística capaz de ampliar a visão das relações entre as diferentes formas de vida e existência no planeta.

Contudo, cabe-nos questionar se o excessivo movimento de institucionalização e políticas voltadas ao meio ambiente que antecede a PNEA não acabaria por imprimir uma expansão da educação ambiental de concepção naturalista, voltada à formação de hábitos preservacionistas e desvinculada das questões de ordem social e cultural, reivindicadas pelo

movimento ecológico. A falta de participação de alguns setores da sociedade na discussão de tais políticas, dentre eles, os profissionais da educação, reflete na falta de sentido em relação à integração com os programas educacionais e ao caráter transversal para abordagem do tema nas escolas e universidades.

Para dar conta da tarefa prescrita na Política, o que vimos, na prática, foi atribuição a algumas disciplinas da responsabilidade de tratar das questões ambientais, como conteúdo específico dessas áreas. A educação ambiental passava a compor o currículo das ciências naturais, evidenciando o “caráter marcadamente instrumental, a visão pragmática e imediatista das práticas educativas” (KAWASAKI e CARVALHO, 2009, p. 145).

Enquanto isso, no âmbito da pesquisa científica, o país continuava com pouca produção abordando a educação ambiental no espaço escolar. “As pesquisas de mestrado e doutorado que investigavam sobre a educação ambiental se baseavam nos documentos resultantes das grandes conferências internacionais, como as de Belgrado e Tbilisi.” (BARBOSA e ZANON, 2011, p. 4). Ainda que esse quadro da produção científica brasileira viesse a modificar significativamente com influência da ECO-92, levaria alguns anos para o crescimento da pesquisa em educação ambiental, voltada para o contexto escolar (BARBOSA e ZANON, 2011).

Os primeiros estudos constataram que, a exemplo das práticas desenvolvidas em contextos sociais diversos, a inserção da educação ambiental no currículo escolar herdou também um caráter pretensamente comportamentalista, resumindo-se a ensinar um conjunto de normas e condutas voltadas à preservação ambiental, o que ficou caracterizado como uma visão naturalista das questões ambientais, como denunciam Kawasaki e Carvalho (2009):

Do campo ambiental, a EA, em sua fase inicial no Brasil, herdou o caráter predominantemente conservacionista ou naturalista de seus movimentos, a presença de práticas educativas desenvolvidas em Unidades de Conservação, a sujeitos de formação, origem e atuação social variados e, sobretudo, a uma postura política, marcada pela forte militância na área ambiental, própria desses movimentos e práticas sociais (KAWASAKI e CARVALHO, 2009, p. 143).

No contexto pedagógico, a educação ambiental continuava sofrendo as mesmas influências das demais práticas tradicionais de ensino. Reproduziam-se as iniciativas de enfoque instrumental, pragmático, imediatista, promovidos ou divulgados pela mídia, observando-se, na escola, a consolidação da experiência de educação ambiental, seguindo o modelo reprodutivista/comportamentalista. Essa concepção concretizava-se pelo ensinamento de um conjunto de regras e comportamentos a serem adotados, visando à conservação dos

recursos naturais, tais como a redução do consumo de água e energia, o incentivo à reciclagem de materiais, ações que, segundo Kawasaki e Carvalho (2009), revelam “certa ingenuidade no enfrentamento da complexa temática ambiental e a visão definitivamente caracterizada como de ‘ilusão ou otimismo pedagógico’”.

Como resultado, a concepção sobre meio ambiente, em sua totalidade, permanecia comprometida pelas práticas que destinaram o estudo exclusivamente às ciências naturais, com enfoque nos conteúdos relativos a animais, vegetação, rios, condições climáticas, dentre outros aspectos físicos. A natureza metódico-instrumental dessas áreas do conhecimento, aliada à pouca integração com as ciências sociais e à ausência de debates no interior da escola, limitava seu estudo, muitas vezes descritivo e classificatório, que, em pouco, tocava a relação de interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, em especial nos espaços urbanos.

Enquanto isso, no campo teórico, ampliavam-se as investigações sobre a educação ambiental no contexto escolar, decorrentes da expansão dos programas de pós-graduação na área, que impulsionaram também a constituição de grupos de estudos e a realização de eventos especificamente destinados à socialização e discussão de suas investigações. Na virada do milênio, observamos “um aumento do interesse pela discussão dos diversos elementos que estão envolvidos na questão ambiental e sua inserção no processo educativo, nos mais diferentes níveis e áreas do conhecimento” (SOUZA e NASCIMENTO, 2014, p. 430). Grande parte das pesquisas estava voltada à investigação das práticas pedagógicas, destacando-se as que abordavam “a relação da EA com a educação em ciências, biologia, geografia e ecologia” (SOUZA e NASCIMENTO, 2014, p. 430).

Vencida a primeira década deste século, às vésperas da Rio+20, a Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre Desenvolvimento Sustentável e da Cúpula dos Povos por Justiça Social e Ambiental, fórum de entidades não governamentais, o Conselho Nacional de Educação aprovou, por meio da Resolução CNE/CP 2/2012, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, com o indicativo de serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de educação básica e superior. Atribuiu-se à instituição escolar o caráter estruturante de um conjunto de valores e práticas sociais, o documento aponta, no âmbito da educação ambiental, um olhar para a pluralidade étnica e cultural do país, visando às práticas político-pedagógicas transformadoras e emancipatórias, capazes de promover a ética e a cidadania ambiental. Tais orientações dialogam com as

Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, aprovadas poucos meses antes, e com os documentos produzidos a partir do Fórum Global.

Para Carvalho (2012), a perspectiva de educação ambiental proposta nas Diretrizes revela a influência da Rede Brasileira de Educação Ambiental que, tendo como base o Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis, conseguiu “grande articulação de entidades não governamentais, escolas, universidades, e pessoas que querem fortalecer as diferentes ações, atividades, programas e políticas em EA” (CARVALHO, 2012, p. 54).

Podemos perceber que o texto das Diretrizes revela concepções mais próximas de um novo paradigma da educação ambiental, vigorante a partir de meados da primeira década deste século, porém originário do movimento ambiental nascido décadas atrás. Sobre as mudanças no contexto acadêmico, Barbosa e Zanon (2011) consideram “um novo período na evolução histórica das pesquisas na área, marcado pela tendência da abordagem socioambiental”. Observamos, com isso, a realização de estudos que apontam para o reconhecimento de uma concepção mais crítica e da necessidade de uma abordagem integradora na construção do pensamento ambiental complexo, como também aponta Jacobi (2005): “As iniciativas planetárias para pactuar práticas de educação ambiental explicitam o desafio de construção de uma formulação conceitual que estabeleça uma comunicação entre ciências sociais e exatas” (JACOBI, 2005, p. 242).

Na direção de união do pensamento ambiental oriundo dos movimentos populares, a partir da valorização da dimensão social e cultural, em interface com o modelo econômico vigente, com o pensamento ambiental acadêmico-científico, as DCNEA também orientam para um esforço de integração entre diferentes áreas e dimensões no fazer pedagógico quando estabelecem, em seu artigo 6º, que:

A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista, ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino (BRASIL, 2012a).

Contudo, sua aplicação, segundo essa abordagem, continua sendo um campo misterioso na sala de aula, onde nem sempre chegam os estudos relativos às concepções curriculares e pedagógicas ou aos novos paradigmas de compreensão dos fenômenos naturais e sociais. Esse fato parece evocar, como condição para a descoberta de novas possibilidades de atuação formadora, a garantia de espaços na rotina administrativa escolar para a curricularização da

educação ambiental e para o alcance dos objetivos expressos no primeiro artigo das diretrizes, dentre eles:

Estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes (BRASIL, 2012a).

Ainda que as DCNEA possuam o propósito de desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente, em defesa da construção e valorização dos saberes ambientais, o documento, por si só, não é capaz de promover as mudanças desejadas. Considerando o contexto histórico da consolidação da educação escolar no Brasil, da formação de professores e da produção científica nos moldes da ciência moderna, parece ilusório acreditar que a aprovação de diretrizes curriculares seja suficiente para fomentar novas práticas pedagógicas.

Discutindo o aspecto da implantação do currículo nas escolas, Miguel Arroyo (2013) chama a atenção para alguns aspectos que não podem ser negligenciados, dentre eles a complexa relação entre escola e sociedade, que não pode ser simplificada na abordagem de problemas sociais, tais como as temáticas relativas ao modelo de sociedade capitalista, a exploração do trabalho e da natureza. O autor alerta, além disso, para outra relação complexa, a que existe entre currículo e trabalho docente: “em nossa tradição, o currículo é o núcleo duro, sagrado, intocável do sistema escolar. Gradeado como todo o território sagrado, porque estruturante do trabalho docente.” (ARROYO, 2013, p. 15)

Dessa forma, o efetivo trabalho de educação ambiental como dimensão integrante do currículo, como previsto nas DCNEA, exige uma redução da distância entre a cultura de separação e controle do trabalho pedagógico, presente nas concepções de currículo e a compreensão da temática ambiental como uma dimensão fundamental da vida e da formação dos educandos, independente da área de ensino. A conquista do lugar de partilha das experiências profissionais e pessoais, em que seja possível a discussão e a reflexão sobre a prática vivida ou testemunhada – ou mesmo desejada em novos projetos pedagógicos, ambientais ou não – poderá contribuir para a crescente emancipação dos profissionais em educação, no que se refere ao reconhecimento da complexidade do saber ambiental.

É importante considerar ainda a necessidade de discussões sobre as concepções contidas nas Diretrizes Curriculares, uma vez que normas dessa natureza costumam chegar às escolas como imposições do Conselho de Educação, sem que se tenha uma visão do processo de construção desses documentos. Ainda que a proposta das DCNEA seja fruto de contribuições

dos sistemas de ensino, da sociedade civil e de diferentes instâncias do MEC, como garante o Parecer CNE/CP 14/2012, o texto guarda grande distanciamento da prática escolar e da vivência dos professores.

Na ocasião de sua proposição ao Conselho Nacional de Educação, o referido Parecer apresentava as diretrizes como um movimento de reconhecimento do compromisso do Brasil e da educação com as questões socioambientais, evidenciando o papel dos movimentos sociais, dos eventos internacionais e das políticas públicas que as antecederam. A exposição desses elementos, segundo a perspectiva histórica de um crescente engajamento da população e dos órgãos governamentais, tenta fazer crer que as diretrizes são apenas um aperfeiçoamento da educação nacional, a partir daquilo que vinha ocorrendo dentro e fora da escola. Para isso, a comissão proponente tomou como base os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) e da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI/MEC), sobre o rápido crescimento da educação ambiental nas escolas no período de 2001 a 2004. Com isso, propôs as diretrizes para sistematizar os preceitos da Lei 9597/99, estimular a reflexão crítica da inserção da educação ambiental nas instituições de ensino, como parte integrante do currículo e componente essencial da educação nacional, cuja prática deve ser integrada, contínua e permanente nos níveis básico e superior, inclusive na formação de professores.

3.6 OS SABERES AMBIENTAIS: DA PRÁTICA PEDAGÓGICA ÀS DIRETRIZES CURRICULARES

Para tratar da inclusão da educação ambiental no currículo e na prática pedagógica das escolas brasileiras, a exemplo do caminho percorrido pela comissão responsável pela proposta das DCNEA, destaco o avanço constatado no relatório, publicado pelo INEP, em 2005: “Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental”. Os dados levantados pelo INEP no período de 2001 a 2004, por meio da inclusão no Censo Escolar de questões voltadas à inserção da educação ambiental no Ensino Fundamental, mostram um grande crescimento naquele período, chegando a 95% das escolas brasileiras, das redes pública e particular. A constatação dessa universalização da educação ambiental no Brasil motivou outro estudo, mais minucioso, denominado "O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?", publicado em 2007 pelo MEC, ambos mencionados no Parecer CNE/CP 14/2012, que defendeu a aprovação das Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental.

Esse segundo estudo consiste numa pesquisa realizada pelas Coordenações de Educação Ambiental e de Estudos e Avaliação do Ministério da Educação (CGEA), em parceria com o Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS) e cinco universidades brasileiras, sendo uma de cada região do país – UFMS, UFPA, UFRN, UFRJ e FURG. Por meio de um questionário aplicado a 418 escolas espalhadas pelo país, o estudo tentava entender quais eram os incentivos e as prioridades da educação ambiental escolar, quem eram os atores envolvidos e quais eram as modalidades e resultados da sua implementação até aquele momento (TRAJBER e MENDONÇA, 2007).

O texto final apresenta uma análise quantitativa e qualitativa dos dados coletados no âmbito nacional, seguida de uma análise dos dados regionais, coletados em dez escolas de dois estados de cada região do país. Foram incluídas escolas públicas, estaduais e municipais, escolas rurais e escolas particulares, escolhidas segundo critérios geográficos, tamanho do município e pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Ambiental (IDEA). Esse índice é composto por três dimensões: 1. Educação ambiental, formada pelos indicadores Acesso à educação ambiental e Índice de diversificação de modalidades; 2. Apoio da escola à educação ambiental, subdividida em indicadores Equipamentos e Infraestrutura da escola; e, por fim, a dimensão 3. Participação e Inserção Comunitária, cujos indicadores dividem-se em Participação em programas e Ações comunitárias.

O questionário, composto por 23 perguntas, levantava dados de identificação profissional do responsável pela resposta, seguidos de questões relativas ao tempo e à forma de implementação da educação ambiental na escola, ao papel de cada um dos atores envolvidos, à sua percepção sobre os resultados das atividades realizadas e às dificuldades encontradas. Entre as conclusões apresentadas a partir da análise dos dados considerados na média nacional, temos que a principal motivação para iniciar os trabalhos em educação ambiental, na maioria das escolas, estava relacionada à iniciativa de um professor ou de um grupo de professores, objetivando conscientizar alunos e comunidade para a plena cidadania e sensibilizar para o convívio com a natureza. Esses objetivos expressos pelos respondentes foram vistos com preocupação pelos pesquisadores autores do documento, que consideravam ser essa uma finalidade limitada da educação ambiental e reforçavam a “necessidade de alterar o quadro sobre as percepções do que se coloca como objetivos da educação ambiental, incluindo elementos para além da prática discursiva da sensibilização ou conscientização” (TRAJBER e MENDONÇA, 2007, p. 47).

A pesquisa constatou que, de um modo geral, a educação ambiental era desenvolvida na maioria das escolas participantes por meio do desenvolvimento de projetos, quase sempre relacionados a uma única disciplina. As temáticas costumavam estar relacionadas às questões socioambientais contidas nos conteúdos disciplinares, com predomínio de projetos que abordam água, lixo e reciclagem, poluição e saneamento básico. Quando se tratava da inserção do tema no conteúdo de uma disciplina, para o trabalho com a educação ambiental, as mais citadas foram as Ciências Naturais, seguidas de Geografia.

Quando perguntadas sobre as maiores dificuldades para a implementação da educação ambiental, as escolas apontavam a falta de recursos materiais e a falta de tempo para o planejamento e realização das atividades extracurriculares. A opção por essa resposta mostra que, mesmo estando presente na escola, a educação ambiental ainda não era assumida, de fato, como parte integrante do currículo, ou como um campo de saberes que compõe a formação básica dos alunos, como ocorre com outros saberes tradicionalmente assumidos por ela. Atribuir à educação ambiental o *status* de atividade extracurricular pode estar relacionado à percepção de que ela compõe um conjunto de hábitos individuais, para os quais os alunos precisam ser sensibilizados por meio de atividades que ocorrem, quase sempre, fora da sala de aula.

Dentre as fragilidades observadas pelos pesquisadores, destacaram-se a pequena participação da comunidade no desenvolvimento de projetos de educação ambiental e a inexistência de temas ligados às problemáticas socioambientais em grande parte das escolas participantes. As escolas, naquele contexto, reconheciam majoritariamente a existência de professores especializados ou idealistas e a formação continuada como sendo os fatores que mais contribuem para a inserção da educação ambiental. Esses fatores eram seguidos por questões de infraestrutura física e materiais, ficando em último lugar, na escolha dos respondentes, a participação ativa da comunidade nos projetos de intervenção. Os resultados levam-nos a inferir a existência de uma cultura de distanciamento entre a escola e o contexto social em que está inserida, apontando para a necessidade de fortalecimento dos canais de comunicação e diálogo entre a escola e as demais instituições sociais, sejam Organizações não governamentais, (ONGs), associação de moradores, empresas ou universidades.

Os processos socioeconômicos e culturais de esvaziamento da vida pública, da ação coletiva, e o uso de propostas pedagógicas que não colocam centralidade neste tipo de relação e nem na dimensão dialógica e política da atividade educativa, certamente contextualizam a baixa problematização escolar sobre o distanciamento identificado, apesar de existir discursivamente a aceitação de que a prática da Educação Ambiental passa pelo envolvimento da comunidade (TRAJBER e MENDONÇA, 2007. p. 75).

Percebemos que, embora a valorização do diálogo e da dimensão política da educação escolar estivesse presente no discurso dos educadores e gestores, a prática revelava um isolamento da ação educativa, no que se refere aos fazeres, saberes e recursos. Essa mesma tendência à ausência de diálogo se mostrava também quando se questionava a formação de professores. Na maioria dos casos, a formação para a atuação em educação ambiental acontecia em eventos organizados pela própria escola, seguida daqueles eventos oferecidos pelas secretarias de educação. Mais uma vez, percebemos os efeitos do isolamento da escola, seja em relação às demais instituições sociais, seja em relação a outras escolas, impedindo novos diálogos e olhares diversos sobre as questões socioambientais e sobre os projetos de educação ambiental. Quando se fecha em si mesma, ainda que busque novos referenciais teóricos, a escola reduz a chance da compreensão de discursos outros, diferentes daqueles que circulam entre seus atores sociais. Ademais, isolando-se perde também a noção da própria realidade, de organismo pertencente à sociedade, numa realidade mais ampla, numa totalidade.

Esse fato pode estar relacionado à simplificação da atividade pedagógica que foi denominada por educação ambiental, por meio da redução dos seus objetivos, do seu alcance, das dimensões presentes no termo, o que Carvalho (2012) concebe como sendo uma apreensão ingênua, como observamos no seguinte excerto:

O uso cada vez mais corrente e generalizado da denominação “Educação Ambiental” pode contribuir para uma apreensão ingênua da ideia contida nela, como se fosse uma reunião de palavras com poder de abrir as portas para um amplo e extensivo campo de consenso (CARVALHO, 2012, p. 155).

O uso corrente e generalizado do termo, como alerta a autora, leva-nos à necessidade de pensar novamente nos fatores que fazem com que a educação ambiental seja apreendida dessa forma na escola, da educação básica à graduação. A inexistência do debate do ‘que fazer’ e ‘como fazer’, no interior da escola, para que seja vista como uma ação transformadora da visão de mundo e das relações entre natureza e sociedade, pode ser a causa dessa visão reduzida, superficial e despolitizada das práticas educativas.

Esse jeito de concretizar a educação ambiental nas escolas parece estar fortemente ligado às campanhas “educativas” superficiais, promovidas e generosamente financiadas pelos setores econômicos que se beneficiam da concepção de natureza como fonte de recursos e do cidadão comum como o principal responsável por preservá-los. Essas campanhas estão naturalmente acessíveis às diversas categorias profissionais, incluindo professores, em detrimento das formas de acesso aos materiais mais esclarecedores do que seja educação ambiental crítica. O uso desses modelos discursivos é ainda potencializado quando lhes é

cobrado, nos movimentos de formação continuada, que tragam para a sala de aula os assuntos e materiais de circulação social, em nome de uma pretensa aprendizagem significativa.

A pesquisa realizada em todo o território brasileiro, cujo relatório contou com a organização da professoras Rachel Trajber e Patrícia Ramos Mendonça, revela o contexto em que as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental chegariam às escolas poucos anos depois. Com os dados levantados pelas pesquisadoras, não é difícil imaginar os efeitos da inserção da educação ambiental nos currículos e projetos escolares. Conforme alertava Carvalho (2012, p. 155), “a expressão Educação Ambiental passou a ser usada como termo genérico para algo que aproximaria de tudo o que pudesse ser acolhido sobre o guarda-chuva das ‘boas práticas ambientais’ ou ainda dos ‘bons comportamentos ambientais’”.

Em resposta a esse quadro, o texto das DCNEA apresenta uma lista de objetivos para a Educação Ambiental, que visam ampliar a compreensão integrada das relações socioambientais e da participação individual e coletiva na construção de uma sociedade ambientalmente justa e sustentável.

Admitindo o “entendimento de que o currículo institui e é instituído na prática social, que representa um conjunto de práticas que proporcionam a produção, a circulação e o consumo de significados no espaço social” (BRASIL, 2012b), o Parecer chama a atenção para o compromisso das instituições para a adoção de ação pedagógica transformadora e emancipadora a partir da realidade socioambiental. Reforça, além disso, a necessidade de valorização de diferentes saberes, do respeito à diversidade, da cooperação ética e justiça ambiental. Aponta a necessidade de diálogo e parceria entre a escola e a comunidade, seus movimentos sociais e instituições ou organizações não governamentais em busca de conhecimento e alternativas socioambientais locais e regionais. Ademais, sugere que os sistemas de ensino devem promover condições para que as escolas tornem-se espaços educadores sustentáveis, integrando currículos, gestão e edificações. Tais propostas foram aprovadas no texto das Diretrizes que passaram a vigorar a partir de junho de 2012 e até hoje carece ser discutido e compreendido pelos profissionais da educação.

Mesmo com a profusão de debates sobre as questões socioambientais na esfera político-social e acadêmica, que embasem as diretrizes, o discurso redundante das práticas para proteção dos recursos naturais ainda é presente na educação ambiental e parece ser fruto de uma concepção de currículo prescritivo e individualizado a qual se submetem os processos educacionais. As diferentes possibilidades de abordagem, previstas nas diretrizes, ressaltando a característica de transversalidade e a valorização dos múltiplos saberes e olhares científicos e

populares exigem um debate que vá além das questões ambientais e traga à tona também a crítica às concepções de currículo, a partir dos saberes gradeados, de que trata Arroyo:

Em estruturas fechadas nem todo conhecimento tem lugar, nem todos os sujeitos e suas experiências e leituras de mundo têm vez em territórios tão cercados. Há grades que têm por função proteger o que guardam e há grades que têm por função não permitir a entrada em recintos fechados. As grades curriculares têm cumprido essa dupla função: proteger os conhecimentos definidos como comuns, únicos, legítimos e não permitir a entrada de outros conhecimentos considerados ilegítimos, do senso comum (ARROYO, 2013, p. 17).

Considero oportuno recordar, neste sentido, que a prática pedagógica, independente da área do conhecimento, é herdeira da estrutura educacional historicamente constituída no país, considerando a construção do currículo, finalidades da educação, as condições de acesso e a formação de professores. Herda ainda as concepções de fragmentação e objetividade presentes no paradigma da ciência moderna que separa as coisas de seu ambiente (MORIN, 2010, p. 29). Esse modelo de produção do conhecimento, por sua vez, interfere nas formas de ensinar os conteúdos escolares, entendidos como saberes finitos a serem transmitidos, segundo a mesma lógica da separação entre o sujeito e o objeto de estudo, com a qual foram concebidos. Somam-se a essas heranças, no caso dos saberes ambientais, o conflito entre o contexto de produção da consciência socioambiental, como fruto do diálogo promovido pelos movimentos ambientalistas, e o modo como o discurso ambiental foi assumido oficialmente pelas instituições e políticas públicas, como forma de conciliação com os interesses econômicos.

Visando à construção de novas formas de tratamento pedagógico dos saberes ambientais, é preciso que seja problematizada a reprodução de comportamentos ou práticas de “etiqueta ambiental” e sua relação com o modelo educacional brasileiro, desde suas origens, marcado pela ausência de discussão e contextualização do modo de vida das comunidades tradicionais. Os entraves para o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica têm suas raízes, no modelo reprodutivista que se apoia nas imagens estereotipadas de paisagem natural, do índio, do negro e do trabalhador rural, de um lado, e nas concepções de progresso e desenvolvimento, de outro. A superação desse modelo exige que o debate seja motivado para a compreensão dos interesses que fundamentam os diferentes polos do discurso ambiental que chega à escola, seja pelas políticas educacionais, seja pela formação de professores, seja pela experiência extraescolar de seus atores, dentre elas, a apropriação do discurso veiculado nas mídias sociais.

Exige ainda a problematização da formação escolar, atualmente, no sentido de questionar a finalidade da escola na formação dos sujeitos sócio e historicamente situados em seu tempo e espaço. Em vez de formar exclusivamente para a conquista de ascensão social e

econômica, segundo a lógica competitiva de mercado, a escola deveria contribuir para a leitura de mundo, no sentido freiriano, ou seja, contribuir para a consciência das condições sociais, fruto da história e do modelo econômico, que promete a ascensão, mas também produz desigualdades e exclusão. Com isso, adotar uma nova concepção de currículo e uma pedagogia baseada no diálogo, como nos ensina Paulo Freire, “uma das importantes influências para as concepções de currículo focadas na compreensão do mundo-da-vida dos indivíduos que convivem no espaço da escola” (LOPES e MACEDO, 2011, p. 34).

Essa integração do mundo-da-vida com as questões curriculares, de acordo com os ensinamentos de Freire, passa pela problematização das relações dos seres humanos entre si e com ambiente em que vivem, mediadas pelo trabalho e pela produção da própria existência. Dessa forma, temos que reconhecer que as questões ambientais são inerentes a todo processo de formação, uma vez que compõem o jeito de ser e estar no mundo. Sua curricularização consiste numa diretriz para a organização didática, não devendo reduzir-se a inclusão de temas adjacentes. A redução da finalidade da educação ambiental está intimamente ligada à redução dos fins da própria educação, como assegura Guimarães (2004b, p. 25),

[...] acredito que vem se consolidando perante a sociedade uma perspectiva de educação ambiental que reflete uma compreensão e uma postura educacional e de mundo, subsidiada por um referencial paradigmático e compromissos ideológicos, que se manifestam hegemonicamente na constituição da sociedade atual.

A perspectiva ambiental da educação, assumida pela escola, reflete, pois, a percepção de formação que reproduz as condições sociais, ao mesmo tempo em que se coloca a serviço do modelo econômico e político vigente, por meio de uma promessa de ascensão social individual – tem-se que estudar para ser alguém na vida – e de um modelo de ensino marcado pela transmissão de conhecimentos e formação de competências.

Se fechar os olhos para a complexidade das questões sociais, como fruto de um processo histórico de dominação, negação dos saberes tradicionais e supervalorização do desenvolvimento econômico, e se não reconhecer as próprias contradições, pouco poderá fazer a escola pela reelaboração do saber ambiental. Terá dificuldades, ademais, para superar a esterilidade de diversos saberes relacionados ao respeito, à solidariedade, à vida comunitária iluminada pelo reconhecimento dos direitos do outro.

4 A CONSTRUÇÃO DO PERCURSO METODOLÓGICO

Da mestiçagem de saberes não surge uma fusão perfeita de suas diferenças, mas um novo tecido que entrelaça os fios do saber numa fuga de várias linhas de sentido e onde se conjugam novas forças sociais e potenciais ambientais, onde se funda uma nova ordem, entre o sensível é o inteligível. Ali se enlaça uma nova ética e uma nova *epistemé* onde se forja uma nova racionalidade e se constituem novas subjetividades.

Enrique Leff

4.1 A CONCEPÇÃO DA METODOLOGIA: ESTUDOS PRELIMINARES

Tendo reconhecida a complexidade dos saberes dos professores, percebo que o próprio objeto de estudo requisita uma perspectiva epistemológica dialética, capaz de reconhecer as relações sociais, os discursos e a sua historicidade. O enfoque emancipatório do saber ambiental de professores pretendido nesta investigação exige, pois, a opção por uma metodologia que permita um mergulho no contexto a ser pesquisado e a apreensão de diferentes leituras possíveis. Esta investigação requer uma análise interpretativa, com o olhar atento sobre suas diversas dimensões, de forma orgânica e flexível, na tentativa de manter sempre presente as interações entre a teoria de base, o problema da pesquisa, os atores envolvidos, o contexto sob o qual se dá o movimento de produção de novos conhecimentos.

Ciente desses requisitos, realizei inicialmente um estudo das propostas metodológicas frequentemente aplicadas às pesquisas em educação, a fim de compreender suas etapas e exigências e possibilidades no que se refere à construção de dados para análise e produção de conhecimento e à contribuição para a formação de professores. Convicta de que precisava de um modelo participativo de investigação, capaz de auxiliar na apreensão do objeto de estudo e contribuir para a formação do educador reflexivo, parti para um levantamento das publicações recentes que descrevem abordagens dessa natureza e envolvem a temática ambiental, a escola

e a formação de professores¹⁴. Pressupunha desde o início que grande parte das investigações com esses temas possui abordagem qualitativa, enquadrando-se nas propostas metodológicas mais abertas, como o estudo de caso, a pesquisa participante e a pesquisa-ação.

Depois de visitar algumas bases de dados, escolhi a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que possui boas ferramentas de busca, apresenta relatórios com dados de identificação e resumo dos trabalhos publicados, segundo os filtros definidos e ainda apresenta o *link* de acesso aos trabalhos completos. Busquei pelo termo Educação Ambiental e constatei a publicação de 1.623 títulos desde a criação da biblioteca, em 1992, sendo, entre eles, 1.228 dissertações e 395 teses¹⁵.

No intuito de lapidar a busca dentro do grande volume de publicações, recorri à utilização de filtros para selecionar os trabalhos de acordo com os objetivos. Na primeira etapa, com foco no período mais recente de publicação, constatei a existência de 174 teses relativas à educação ambiental, publicadas entre janeiro de 2013 e janeiro de 2018. Uma rápida análise do número de publicações permitiu-me notar um crescimento considerável das publicações de estudos em educação ambiental nos últimos cinco anos, visto que, no período, concentram-se 44% das teses publicadas nos 26 anos de existência da BDTD. Esse crescimento pode estar ligado ao aumento de interesse dos pesquisadores pela temática, aliado à ampliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* na área, observado nos últimos anos (VASCONCELOS e VARGAS, 2019, p. 2 e 3).

Na segunda etapa dessa seleção, passei à leitura dos títulos e resumos. Essa atividade permitiu-me construir um primeiro olhar sobre a produção naquele período, além de identificar as pesquisas desenvolvidas em ambiente formal de ensino: escolas de educação básica ou universidades. Assim, selecionei 88 trabalhos, cuja temática da educação ambiental era abordada sob a perspectiva de subtemas diversos. Grande parte dos estudos que compõe esse grupo investiga as práticas pedagógicas e as concepções da educação ambiental, manifestas pelos docentes, e a formação de professores. A maioria dos pesquisadores destaca a necessidade de superar a visão tradicional, naturalista e fragmentada e, com isso, produzir práticas que revelem uma concepção crítica e contextualizada da educação ambiental. Alguns deles propõem-se a analisar projetos de formação desenvolvidos junto ao grupo de professores que atua na educação básica, em escolas públicas, visando à construção de modelos alternativos

¹⁴ Estudo publicado nos Anais do X EPEA (Encontro Pesquisa em Educação Ambiental), realizado em Aracaju, SE, em setembro de 2019.

¹⁵ Levantamento feito em 31 de maio de 2018.

para o tratamento da educação ambiental. Muitas formações são organizadas pelos próprios pesquisadores, como intervenção planejada em seu estudo, ou por órgãos em que atuam pertencentes a secretarias de educação.

Na intenção de focalizar as produções que se aproximam do objeto desta pesquisa, debrucei-me sobre as teses que relatam pesquisas desenvolvidas em espaço formal de ensino, abordando a formação de professores para a educação ambiental, publicadas nos últimos cinco anos. Nesses trabalhos, cujos autores explicitam a preferência pelas abordagens qualitativas de pesquisa, observei que os objetivos quase sempre apresentam a intenção de ir além do levantamento de dados *in loco*, de modo a promover a transformação da realidade, por meio de uma intervenção planejada. É possível perceber ainda que os objetivos práticos, ligados à dimensão formadora, acabam impondo às pesquisas uma sequência de ações comuns: constatação do problema, busca de referencial teórico que venha a embasar os trabalhos, escolha dos participantes da pesquisa, aplicação de uma intervenção, monitoramento das ações e avaliação dos resultados.

Ainda que possuam especificidades na escolha dos atores, no contexto e no caminho metodológico, cuidadosamente descrito nas teses analisadas, a maioria das investigações visa modificar, nos participantes, suas concepções de educação ambiental, com o propósito de construir uma nova prática pedagógica. Os trabalhos revelam, assim, um movimento crescente no interesse de pesquisar com professores, tendo-os como participantes da pesquisa. Contudo, o caráter dessa participação nem sempre aparece bem definido: ora a participação solicitada pelo pesquisador resume-se à realização de curso de formação, ora são convidados a planejar e executar projetos de educação ambiental ou avaliar materiais didáticos produzidos, entre outras atividades. Essa constatação impõe-me, como pesquisadora, a atenção para que a visão pragmática da educação ambiental, tantas vezes denunciada nos estudos, não venha a ser determinante na escolha dos procedimentos de coleta, seleção e análise de dados.

Ainda no que se refere à participação dos grupos pesquisados, destaco a percepção dos pesquisadores, quando tratam dos obstáculos para a realização das intervenções propostas. A maioria relata as dificuldades em reunir os participantes para os encontros de formação, dentre elas, a limitação de tempo, visto que quase sempre as reuniões precisam ocorrer fora do horário de trabalho. Como fator de desmotivação para participação de professores, apontam também a desvalorização da formação pelas instituições, quando se negam a permitir a emissão de certificados aos participantes ou quando revelam que tais certificados não possuem valor para promoção profissional. É comum, pois, nas pesquisas, encontrarmos essas questões entre os

fatores que impedem a adesão de professores ou provocam a desistência de participantes no decorrer da pesquisa (VASCONCELOS e VARGAS, 2019, p. 6).

Preciso ressaltar, contudo, que segundo os relatos analisados, as propostas foram apresentadas aos docentes como um modelo pronto de formação, cabendo aos pesquisadores o papel de convencê-los à participação, apesar dos obstáculos relatados. Esse fato leva-me a supor que não foi observado por tais pesquisadores se os problemas de sua pesquisa eram considerados, de fato, relevantes por professores participantes, ao ponto de sentirem-se verdadeiramente “implicados” na situação. Poucas vezes, encontrei a relação entre o nível de motivação dos participantes e a possibilidade de compartilharem as decisões durante o planejamento e execução da formação ou da ação de intervenção proposta nas pesquisas (VASCONCELOS e VARGAS, 2019, p. 6).

Outra questão que cabe ser observada no levantamento feito refere-se ao predomínio de investigações da educação ambiental, junto a professores, com certa supervalorização da ação, em detrimento à reflexão dos saberes envolvidos. As análises mostram uma tendência à necessidade de categorizar a prática pedagógica, quase sempre em contraponto com a educação ambiental crítica. Para isso, utilizam os pressupostos teóricos de Carvalho (2002, 2004, 2012), Guimarães (2000, 2004a), Layrargues (2003, 2004), Layrargues e Lima (2011), Loureiro e Layrargues (2013), Lima (1999, 2005), Loureiro (2006, 2007, 2013), Tozoni-Reis (2004), para caracterizar uma proposta que venha superar a visão conservacionista e a-histórica da educação ambiental para a educação básica e para a formação de professores.

Este estudo das produções recentes mostrou a existência de lacunas na pesquisa sobre a construção do saber ambiental de professores, a partir do reconhecimento da sua complexidade, dialogando com o contexto em que atuam e com as suas opções na realização de projetos e práticas envolvendo esses saberes. Dessa forma, com esta pesquisa pretendo contribuir para a busca de respostas a tais lacunas, aliada à construção de espaços colaborativos de problematização dos saberes. Desejo ainda contribuir para a formação de professores, por meio de sua imersão num trabalho de investigação e reflexão das próprias concepções e das ideias que guiam a sua prática pedagógica, no trato com as questões ambientais. Em outras palavras, quero questionar a formação do saber ambiental de professores, produzindo condições para que ocorram adesão volitiva, diálogo e produção coletiva de saberes.

4.2 A ABORDAGEM COLABORATIVA DE PESQUISA

Enquanto pesquisadora responsável pelo presente estudo, interessava-me conhecer os sentidos que professores atribuem ao saber ambiental. Ademais, fui movida por um profundo desejo de proporcionar aos participantes uma visão mais ampla das questões socioambientais, do contexto em que vivem e atuam e de sua própria ação pedagógica. Por isso, projetei um estudo qualitativo, segundo a abordagem colaborativa de pesquisa em educação, uma vez que esta possibilita estimular a construção de um espaço de compartilhamento e vivência de outras possíveis leituras para todos os participantes.

De olho nessa junção entre a pesquisa e a formação docente em contexto profissional, Desgagné (2007), no Canadá, e Ibiapina (2017), no Brasil, apresentam o potencial da abordagem colaborativa para reduzir o abismo entre conhecimentos acadêmicos produzidos e divulgados pela universidade e o exercício da docência. Ambos propõem estudos baseados na integração e no relacionamento interpessoal e profissional, considerando o contexto real em que os professores estão imersos.

Considerando os participantes como “atores em contexto” e o campo de investigação propício à colaboração, Desgagné (2007) conduz-nos à possibilidade de compreensão dos saberes e sentidos que são determinantes da ação de professores em seu cotidiano.

Em todo o caso, o interesse de pesquisa, na perspectiva colaborativa, seria tentar melhor compreender a maneira pela qual os docentes assimilam, segundo os limites e os recursos de seu contexto de prática, os aspectos do ato de ensino e de aprendizagem, sobre os quais se pretende explorar. O interesse é compreender, sobretudo, as maneiras como a “competência de ator em situação” é exercida, seja sob o ângulo didático-pedagógico, seja sobre outras facetas (DESGAGNÉ, 2007, p. 11-12).

Essa perspectiva epistemológica de que trata o autor legitima os caminhos da investigação, quando permite a busca dos sentidos construídos no contexto real de vida e profissão dos participantes, permeados pelas possibilidades e limites com os quais se deparam e que são expressos na fala e nas escolhas pedagógicas.

Neste sentido, encontramos também nos trabalhos de Ibiapina (2017), relatos de empreendimentos que visam “trabalhar pesquisa científica e formação docente com foco na possibilidade de transformar pensamentos e ações por meio da negociação de sentidos e da produção compartilhada de significados” (IBIAPINA, 2017, p. 45).

Suas produções revelam o amplo potencial da pesquisa-formação de caráter colaborativo para o desenvolvimento profissional de professores, em alternativa aos pacotes de formação continuada, desvinculados da produção de conhecimento. Ao relatar as atividades de

seu grupo de pesquisa-formação, a autora declara: “[...] o desenvolvimento de nossas investigações almeja a possibilidade de transformar modos de agir e de pensar, sentidos e significados, concepções, juízos e conceitos, por meio da reflexão crítica e da colaboração” (IBIAPINA, 2017, p. 46).

Diferente das investigações que, muitas vezes, produzem um saber estéril e dos programas de formação baseados em referenciais teóricos alheios à ação docente, o modelo da pesquisa educacional, na perspectiva colaborativa, tem se mostrado importante para a formação de professores como produtores de conhecimento sobre a escola e o ensino. Ao promover sessões reflexivas, contribui para a superação das dificuldades enfrentadas por professores, seja nas práticas cotidianas de sala de aula, seja na transformação da cultura do trabalho individualizado a que estão acostumados. Temos, assim, a possibilidade de promover a formação de grupos colaborativos de aprendizagem. Por meio da prática do diálogo, os professores poderão aprender uns com os outros na formação da consciência crítica de suas teorias e de sua prática, como depõe Ibiapina (2017, p. 52):

[...] no desenvolvimento da pesquisa-formação aprendemos também a comunicar as nossas práticas e as teorias que as orientam por meio da reflexão crítica, o que produz condição para transformar o que é comunicado, isto é, desenvolvemos a possibilidade de produzir outras e novas compreensões e ações a partir da reflexão crítica sobre o que foi comunicado, demonstrando a interação entre o interpessoal e o intrapessoal.

Assim, pela interação comunicativa, professores veem-se mergulhados no contexto da formação e da solução de problemas, que leva ao desenvolvimento profissional individual e coletivo. Na produção de sentido aos saberes da docência, transformam-se as relações de externalidade dos saberes na desejada relação constitutiva do ser e do agir: o que ‘eu sou’ e o que ‘eu faço’ ao ensinar, vistos não como dois polos separados, mas como resultados dinâmicos das próprias transações inseridas no processo de trabalho escolar (TARDIF, 2014, p. 16).

De olho na possibilidade de comunicação e percepção dessa dimensão interativa entre o interpessoal e o intrapessoal, impus-me, inicialmente, o desafio de convencer professores a percorrerem juntos o caminho de investigação e construção de um espaço de interlocução. Assumi o compromisso de investigar as questões que circundam o saber ambiental e a formação de professores, zelando pela qualidade da apreensão do real e pela ética nas relações produzidas no espaço da pesquisa.

Essas intenções guiaram-me ao estudo da pesquisa colaborativa em educação, acreditando ser a que oferece instrumentos mais adequados para o alcance dos objetivos almejados, uma vez que, além de possibilitar as respostas para a construção do conhecimento,

objeto de estudo da pesquisa, permite “criar condições para o desenvolvimento da atividade reflexiva crítica” (PIEROTE, 2017, p. 105). Para isso, é necessário considerar a evolução pessoal e profissional de cada participante na construção dos próprios saberes, além da realidade em que estão imersos, compreendida como espaço e tempo em que vivem e atuam, fazendo-o num movimento dialético. Além das dimensões subjetiva e objetiva relevantes no estudo colaborativo, Pierote (2017, p. 105) chama a atenção para a indissociabilidade entre “o percurso pessoal e profissional dos professores” e o “movimento de sua historicidade se constitui como ser inacabado, em processo”, mas com “potencial de vir a ser permanentemente”. Tais aspectos pareceram-me bastante alinhados às concepções teóricas que orientam o meu estudo, do ponto de vista da formação dos saberes da docência e da formação do saber ambiental.

Desenhei o caminho metodológico, acreditando que, para professores participantes da pesquisa, independente do momento em que se encontravam em sua carreira, essa ação colaborativa poderia vir a representar um movimento de evolução no desenvolvimento profissional, com a ampliação dos conhecimentos relativos às questões socioambientais e ao aprimoramento das práticas pedagógicas contextualizadas e interdisciplinares. Com a participação de professores nas sessões reflexivas, pretendia provocar a interlocução e a interpretação do seu próprio fazer pedagógico, enquanto investigava possíveis caminhos para a adoção de práticas mais eficientes na construção ou reelaboração do saber ambiental. Com esse desenho metodológico de pesquisa, apoiando-me em estudos de Leff (2015, p. 152), considero que

[...] o saber ambiental é gerado num processo de conscientização, de produção teórica e de pesquisa científica. O processo educativo permite repensar e reelaborar o saber, na medida em que se transformam as práticas pedagógicas correntes de transmissão e assimilação do saber preestabelecido e fixado nos conteúdos curriculares e nas práticas de ensino.

Creio que esse processo de conscientização, que trata o autor, rumo à problematização e uma possível reelaboração das concepções teóricas sobre as questões socioambientais de professores e sua relação com a ação pedagógica aproxima-se do meu objeto de estudo. Como fruto do diálogo de saberes, o saber ambiental requisita o exercício da escuta. Não há diálogo sem escuta. Escuta atenta de todos os envolvidos. Daí a necessidade de falar e ser ouvida, ao mesmo tempo que me pôr a ouvir o que os outros, meus interlocutores, tinham a dizer.

Com isso, as sessões reflexivas e sessões de formação passavam a ser a condição da escuta, uma vez que permitiriam o exercício do diálogo, provocado pelas problematizações escolhidas para cada encontro. Considerando a escassez do tempo destinado à formação permanente no interior da instituição escolar, o planejamento das sessões foi guiado pela

necessidade de conhecer o ponto de partida para avançar no processo de conscientização e produção teórica de que trata Leff no último excerto citado.

Tentei suprir essa necessidade com a pesquisa bibliográfica que me levou a construir o contexto histórico da institucionalização da educação no Brasil, levantando dados da formação da sociedade colonial brasileira como berço da instituição escolar e da profissão docente. Na mesma direção, investiguei a produção do pensamento ambiental até a sua inserção nas diretrizes curriculares nacionais. Assumi o ato de investigar a história como uma importante etapa da pesquisa e ao mesmo tempo uma decisão metodológica, uma vez que a formação dos diferentes discursos ambientais no âmbito mundial e nacional, dá-se num contexto que extrapola a instituição escolar, universo de atuação profissional dos participantes desta pesquisa. Concebendo os meus interlocutores, durante a etapa de investigação, como agentes produtores de um discurso ambiental, mas ao mesmo tempo seres influenciados pelos efeitos dos discursos que os precederam, tomei este estudo teórico como uma decisão metodológica. O levantamento bibliográfico, bem como o tratamento das informações na construção de minha narrativa, expressos na segunda seção, sob as perspectivas definidas, serviria como alicerce desde o planejamento dos encontros até a análise dos dados construídos junto aos participantes da pesquisa.

Na busca pelo alcance dos objetivos definidos para este estudo, que entendo como práticos e de produção de conhecimento, assumi a pesquisa de abordagem colaborativa pelo esforço de se investigar conjuntamente, o que tem um grande mérito social, científico e político, pois aproxima universidade e escola, contribui para a articulação da prática-reflexiva, possibilita aos professores das escolas o aprendizado da pesquisa e, conseqüentemente, favorece a busca da autonomia profissional (ANDRÉ, 2010).

O reconhecimento da dimensão política do estudo dá-se também pela possibilidade de promover o levantamento e a problematização das questões socioambientais locais, nas regiões onde estão inseridas as escolas participantes, bem como dos aspectos históricos, culturais e econômicos, determinantes das relações entre o lugar e os grupos populacionais que vivem ou transitam nele. O resgate dessa dimensão na atuação escolar é fundamental tanto para a formação de educadores, na busca do ser mais, por meio da leitura de mundo (FREIRE, 2017), como para a vivência do processo intelectual ativo na ampliação da consciência ambiental (JACOBI, 2005).

A intenção da pesquisa colaborativa esteve presente o tempo todo, enquanto abordagem, forma de se aproximar do objeto de estudo e do campo da pesquisa, e enquanto perspectiva na

qual pretendia tratá-lo. Dialogando com Ghedin e Franco (2011, p. 28), entendi que “abordar é um olhar que se detém na borda, a partir dela, atingir o centro do objeto como um todo”. Assumi, então, a concepção de método como “um caminho que se faz caminhando, enquanto se caminha” (GHEDIN e FRANCO, 2011, p. 26) e empenhei-me na conciliação entre as condições construídas com os participantes, em seu tempo e espaço, ou seja, do cotidiano da escola, como contexto da pesquisa. Com isso, as decisões relativas aos procedimentos metodológicos deram-se ao longo do processo.

Decidi por registrar minuciosamente todos os acontecimentos no Diário de Campo, que viria a ser importante instrumento para iluminar o meu próprio exercício de avaliação constante dos limites e possibilidades das técnicas definidas no projeto inicial e daquelas que se mostrariam viáveis ao longo do percurso. Ainda que esse caminho metodológico tenha divergido muito do desenho inicial, as anotações de campo mostram que a dimensão colaborativa esteve presente na negociação de condições para a realização dos encontros entre os professores; no planejamento das temáticas junto aos gestores, a partir do que consideravam importante para o seu grupo; na disposição de professores em participar dos diálogos por mim propostos, mesmo estando imersos numa rotina de muitos afazeres e preocupações. Durante os diálogos, ficou evidente a valiosa contribuição dos três grupos de professores, enquanto se permitiram a expressão de seus saberes profissionais, de sua percepção sobre o que podem e precisam ensinar, de suas angústias e fragilidades.

Essa constatação leva-me a concordar com o professor Sérgio Luna (2010, p. 37) quando afirma que “a força de uma abordagem teórico-metodológica é demonstrada pela sua resistência à crítica que se exerce contra ela mesma”. Assim, ao produzir este relato, tentei guiar-me pelo exercício da crítica à vivência da produção científica, a partir da corrente metodológica que se alinha ao meu problema de pesquisa e aos referenciais teóricos explicitados, mas que também se faz em contexto real da escola, onde pulsa a tensão entre limites e possibilidades, sonhos e resistências.

Nos tópicos a seguir apresento os diálogos ocorridos durante a pesquisa e o contexto em que ocorreram. Não há aqui a intenção de atribuir nenhum juízo de valor relativo às instituições ou à participação dos atores, mas de descrever o cotidiano da escola, tendo sua contemporaneidade reconhecida como fruto da história da educação no Brasil e de cada escola em particular. Também não há a pretensão de avaliar a mudança dos saberes individuais a partir da formação, por isso, opto por identificar os professores apenas como membros dos grupos de acordo com a dinâmica descrita em cada encontro, sem o uso de códigos atribuídos

individualmente. Opto também por representar entre em itálico as falas ou expressões utilizadas pelos participantes, com o objetivo de facilitar ao leitor a distinção desses elementos no texto.

4.3 O CONTEXTO DA PESQUISA

Na apresentação dos dados para a compreensão do contexto da pesquisa, iniciarei pela descrição das escolas participantes, a partir de informações coletadas em documentos institucionais, como o Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas estaduais e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFMS.

Em seguida, apresentarei o relato sobre como ocorreram os contatos iniciais com os gestores das duas primeiras escolas, o tempo de espera para iniciar a pesquisa e como se deu a apresentação da proposta ao grupo de professores.

Por fim, farei a descrição das sessões reflexivas ou sessões de formação de professores em cada uma das escolas, que ocorreram no período de agosto de 2019 a março de 2020, quando se iniciou o isolamento a que fomos submetidos em razão da Pandemia de Covid-19¹⁶. No relato tento mostrar a construção do percurso metodológico, ao longo da investigação, guiada pela constante conciliação com a equipe administrativo-pedagógica¹⁷, formada pela direção de cada escola e as coordenações envolvidas. Foram esses diálogos que permitiram a compreensão do cotidiano de cada escola, as dificuldades para a realização de reuniões entre os docentes, assim como as que observei também durante o período da pesquisa. Mostraram também a possibilidade de observação em outras atividades já previstas no calendário escolar, como a Feira de Ciências e a semana do Meio Ambiente, realizadas no IFMS e a análise documental do Referencial Curricular do Estado de Mato Grosso do Sul, acordada com a Coordenação do Ensino Fundamental da Escola Estadual Rui Barbosa (EERB).

4.3.1As escolas participantes

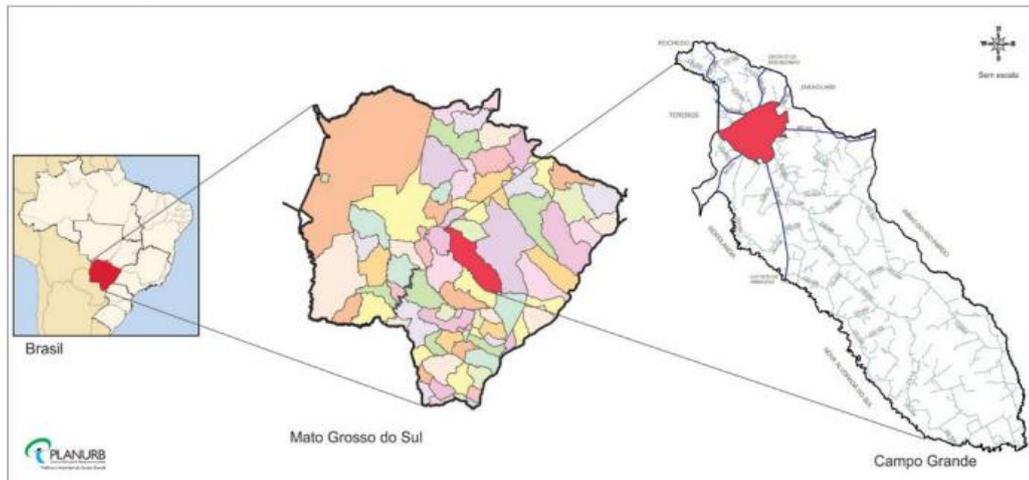
Durante a definição do projeto de pesquisa optei por convidar professores de duas instituições de ensino públicas, situadas no Bairro Santo Antônio, na cidade de Campo Grande

¹⁶ Considerando o momento em que a doença espalhava-se por diversos continentes, com transmissão sustentada entre as pessoas, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou em 11 de março de 2020 a Pandemia de Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2).

¹⁷ Visando à preservação da identidade de sujeitos participantes da pesquisa, adotarei a indicação de equipe pedagógica, sempre que relatar ações ou falas do diretor ou das diretoras das escolas e dos coordenadores ou das coordenadoras.

(MS). A cidade localiza-se na região central do Mato Grosso do Sul, estado do Centro-Oeste brasileiro, como mostra a Figura 2. Tornou-se capital em outubro de 1977, após a divisão do estado de Mato Grosso.

Figura 2 - Mapa de localização do Município de Campo Grande



Fonte: Perfil Socioeconômico de Campo Grande/Instituto Municipal de Planejamento Urbano – PLANURB, 2017¹⁸.

Observando os números do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a exemplo do que ocorre no estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande continua em processo de crescimento populacional significativo. A população estimada, em 2021, é de 916 mil habitantes, conforme os dados publicados no Portal do IBGE¹⁹. Se confirmados, esses números representam um crescimento aproximado de 16,42%, comparado aos dados do Senso de 2010, quando a cidade registrava 786.797 habitantes.

Com uma extensão territorial de 8.092,951 km², o município possui uma densidade demográfica de 97,22 hab/km². Para fins de planejamento, a cidade de Campo Grande encontra-se dividida em regiões urbanas: Anhanduizinho, Bandeira, Centro, Imbirussu, Lagoa, Prosa e Segredo.

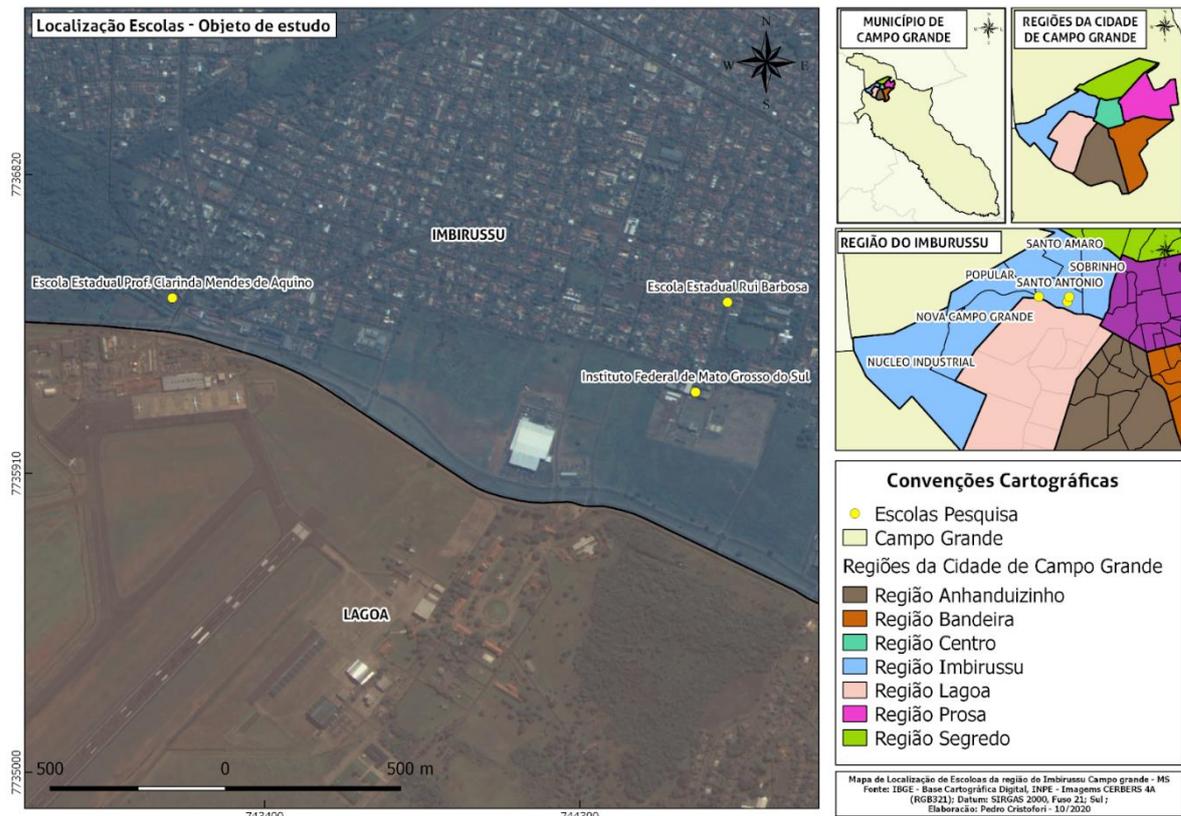
As escolas que compõem o *lôcus* da pesquisa estão localizadas na Região Urbana do Imbirussu, no extremo Oeste da área urbana – Figura 3. A região é marcada pela presença das instalações militares construídas a partir da década de 1920, dentre elas, quartéis e residências do Exército e da Aeronáutica. É cortada pelos trilhos da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil e

¹⁸ Disponível em: <http://www.campogrande.ms.gov.br/planurb/wp-content/uploads/sites/18/2018/01/perfil-socioeconomico-2017.pdf>. Acesso em 16 set 2021.

¹⁹ Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/panorama>. Acessado em: 16 set. 2021.

por um trecho da BR 262, sendo que essas vias possuem importante valor histórico, uma vez que impulsionaram a instalação de armazéns, depósitos e indústrias às suas margens e o povoamento da região, onde hoje situa-se o Núcleo Industrial de Campo Grande. Do ponto de vista do interesse ambiental, são reconhecidos na região os buritizais e as matas ciliares do Córrego Imbirussu e a nascente do Córrego Cerradinho²⁰.

Figura 3 - Mapa de localização das escolas participantes da pesquisa



Fonte: Elaborado por Pedro Cristofori, 2020.

A primeira escola escolhida foi o *Campus* Campo Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), que compõe a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a Rede Federal, como ficou conhecida, é composta por “38 Institutos Federais – dentre os quais o IFMS –, dois Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), 25 Escolas Técnicas vinculadas a Universidades Federais, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e o Colégio Pedro II” (Instituto Federal de Educação de Mato Grosso do Sul, 2019, p. 26). A Lei promoveu a expansão e interiorização da Educação Profissional e

²⁰ Dados obtidos dos relatórios da Planurb, em consulta local.

Tecnológica em instituições públicas e federais de ensino, autorizando o funcionamento de novas unidades em municípios e estados que ainda não eram contemplados, dentre eles, o Mato Grosso do Sul²¹. A rede se destaca pela oferta de cursos de educação profissional, integrada à formação propedêutica nos níveis básico e superior, com atividades de ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, os Institutos Federais oferecem cursos que vão desde formação inicial e continuada de trabalhadores, educação profissional técnica de nível médio e educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação, organizados por eixos tecnológicos, definidos a partir das demandas dos municípios e área de abrangência, segundo o arranjo produtivo local.

Com o início de suas atividades letivas em 2011, o *Campus* Campo Grande funcionou em sede provisória, na Avenida Júlio de Castilho, Bairro Silvia Regina, até janeiro de 2015. Naquele período, dividia o espaço físico com uma instituição particular de ensino superior. A gestão do IFMS, sob diversos percalços, dava andamento à construção de sua sede definitiva, levando mais tempo do que o planejado. A ampliação do número de alunos e os problemas enfrentados na estrutura física motivaram a mudança de endereço para a segunda sede provisória, dessa vez, situada no centro da cidade, na Rua 13 de Maio, onde antes funcionava uma escola particular.

A falta de sede própria era percebida por vários servidores do *Campus* Campo Grande como uma dificuldade para a construção da identidade institucional no município, que até a implantação do IFMS não conhecia o trabalho da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. O desconhecimento da comunidade em relação às atividades educacionais, a qualidade do ensino e a gratuidade foram questões que mereceram grande atenção no processo de institucionalização e ampliação de matrículas.

O *Campus* passou a ocupar a sede definitiva apenas em julho de 2017, onde atende estudantes oriundos de diferentes regiões da cidade e municípios vizinhos²², em cursos de qualificação profissional, cursos técnicos de nível médio, integrados e subsequentes, curso de graduação, pós-graduação *lato* e *stricto sensu*. A sede definitiva localiza-se na Rua Taquari, no

²¹ De acordo com os dados publicados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, no Portal do Ministério da Educação, o Plano de Expansão da Rede Federal tinha o objetivo de ampliar a presença da rede federal de educação profissional em todo o Brasil. Como resultado, a expansão e interiorização das instituições federais de EPT partiu, em 2006, de um total de 144 unidades e chegou em 2018, a 659 unidades em todo o país. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-programas-e-aco/es/expansao-da-rede-federal>. Acesso em: 05out. 2021.

²² De acordo com o PDI do IFMS, a Área de abrangência do *Campus* Campo Grande é formada pelos municípios de Bandeirantes, Campo Grande, Corguinho, Jaraguari, Nova Alvorada do Sul, Ribas do Rio Pardo, Rochedo, Sidrolândia e Terenos.

bairro Santo Antônio, e fica a poucos metros da segunda escola escolhida para o desenvolvimento da pesquisa, a Escola Estadual Rui Barbosa.

Funcionando por meio de um convênio entre a Missão Salesiana de Mato Grosso, detentora da infraestrutura física da “Obra Social Paulo VI”, localizada na Rua João Thomaz, e a Secretaria de Educação de Estado de Mato Grosso do Sul (SED), a Escola Rui Barbosa foi idealizada pelo Pe. João Falco, no início da década de 1970, para atender às crianças do bairro. A maior parte das 17 salas de aula foi construída em 1972, com a ajuda da comunidade, em regime de mutirão. No mesmo ano, foi assinado o convênio com a SED e a instituição nascida dessa parceria recebeu o nome de Colégio Rui Barbosa, em comemoração ao centenário do escritor e político. A partir de 1974, passou a denominar-se Escola Estadual de 1º Grau Rui Barbosa. Dez anos mais tarde, começou a ofertar também Ensino de 2º grau, segundo a legislação educacional da época.

Atualmente reúne cerca de 1.140 alunos, estudantes do 4º ao 9º ano do ensino fundamental e do ensino médio, com atividades nos períodos matutino e vespertino. O corpo docente é responsabilidade da Secretaria de Estado de Educação e a Direção da Escola é indicada pela Missão Salesiana.

As escolas são vizinhas, separadas por cerca de 350 metros, se considerarmos a distância de um portão a outro. Lidam, portanto, com questões socioambientais específicas do contexto local, tais como o depósito de lixo e o crescimento desordenado da vegetação nas proximidades das escolas, prejudicando a segurança de quem caminha na redondeza, os frequentes alagamentos das ruas e dos terrenos das escolas em dias de chuvas fortes, o trânsito intenso de veículos automotores no cruzamento da Rua Taquari com a Avenida Manoel Ferreira, especialmente nos horários de entrada e saída de alunos, os ruídos provocados pelo tráfego aéreo, devido à proximidade com o Aeroporto Internacional de Campo Grande, dentre outros problemas.

Inicialmente, foram convidados a participar da pesquisa os 89 professores da Escola Rui Barbosa e os 105 professores do *Campus* Campo Grande. Contudo, desde o início, eu estava atenta ao fato de que a pesquisa de abordagem colaborativa exige adesão volitiva dos participantes (IBIAPINA e BANDEIRA, 2017) e esta, por sua vez, vincula-se ao compartilhamento das questões de pesquisa. Além disso, para que haja adesão, alguns fatores de ordem pessoal e profissional estão envolvidos, tais como o interesse pelas questões ambientais, pela busca de respostas para as inquietações pessoais ou profissionais, a condição de participação nos encontros, o volume de tarefas ligadas à atuação dos docentes quando não

estão em sala de aula, o horário de trabalho dividido em mais de uma escola, dentre outros. Por tudo isso, não esperava um percentual elevado de participantes.

Na condição de pesquisadora, programei-me para apresentar ao grupo de professores dessas escolas a proposta de pesquisa, os objetivos, a metodologia, as condições de realização das sessões reflexivas, para que pudessem livremente e a qualquer momento, durante o tempo de desenvolvimento da pesquisa, decidir sobre a sua participação. Minha expectativa era que o grupo de participantes seria formado, então, por professores e professoras que fizessem a adesão e, possivelmente, sofreria alterações ao longo do trabalho.

Observando as inúmeras dificuldades para a realização dos encontros e a adesão de professores, optei por buscar uma terceira escola sediada na mesma região urbana da cidade de Campo Grande. Assim, incluí, na pesquisa, a Escola Estadual Prof.^a Clarinda Mendes de Aquino (CMA), localizada na Avenida Murilo Rolim Júnior, também nas proximidades do Aeroporto Internacional de Campo Grande. Esta escola, que possui 26 professores, foi fundada em 2002, depois de ter sido uma extensão da Escola Estadual José Mamede de Aquino, por dois anos, atendendo ao público da Educação de Jovens e Adultos (EJA). No início de suas atividades, oferecia o Ensino Regular do Ensino Fundamental e Médio, no período diurno, e a EJA dos mesmos níveis, no noturno. Em 2013, foi autorizada pela SED a ofertar a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e, em 2016, iniciou suas atividades como Escola da Autoria²³, com a oferta do Ensino Médio em tempo integral.

A escola funciona em um terreno onde foi construída a sede da Companhia de Desenvolvimento do Estado do Mato Grosso, em 1970. Anos mais tarde, com o fim das atividades da CODEMAT, a construção foi adaptada para abrigar a ONG Pequeno Trabalhador, na qual, na década de 1990, eram oferecidos cursos de artesanato. O espaço também serviu como depósito, antes de abrigar, em 2001, algumas turmas da EJA, até ser definitivamente o espaço da Escola Prof.^a Clarinda Mendes de Aquino. As diferentes ocupações exigiram adaptações na estrutura física ao longo dos anos. Contudo, mesmo depois de importantes melhorias e mudanças significativas no paisagismo, o espaço ainda possui marcas de sua história.

As três instituições assemelham-se por serem escolas públicas, mas atendem públicos diversos e guardam importantes diferenças entre si, que vão desde a organização administrativa

²³ Programa de Educação em Tempo Integral, criado pela Lei Estadual nº 4.973, de 29 de dezembro de 2016, vinculado à Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul, que tem por objetivos a ampliação da jornada escolar e o desenvolvimento de políticas para a melhoria da qualidade do ensino e formação integral e integrada do estudante.

e estrutura física até a cultura institucional construída e assumida por seus atores. Essas questões foram levantadas ao longo dos encontros e serão tratadas nos relatos a seguir, construídos a partir das anotações do Diário de Campo e transcrição das gravações de áudio realizadas durante as sessões com professores.

4.3.2 Os primeiros contatos com gestores e professores das escolas participantes

Acreditando ter definido o projeto de pesquisa, estabeleci contatos com as escolas escolhidas no mês de fevereiro de 2019. Iniciei pelo IFMS, instituição da qual sou servidora, no cargo de pedagoga, atuando na Reitoria, mais especificamente na Pró-Reitoria de Ensino. Procurei a equipe pedagógica do *Campus* Campo Grande e apresentei um projeto de pesquisa colaborativa que envolveria a realização de sessões reflexivas para discutir os temas ligados ao saber ambiental de professores e a prática pedagógica. Apresentei os objetivos da pesquisa e a proposta de levantar os problemas ambientais que os participantes percebem na região em que se localiza o *Campus* para dar início às discussões. Como o *Campus* Campo Grande iniciou suas atividades no bairro há pouco tempo e possui professores residentes em diferentes bairros, sendo muitos oriundos de outras cidades ou estados do Brasil, a ideia parecia muito boa para ampliar o conhecimento da região e iniciar uma integração entre o *Campus* e a comunidade local.

Nessa primeira conversa, a equipe pedagógica se mostrou bastante interessada, ainda mais quando informei que eu também convidaria a Escola Rui Barbosa e, dependendo da disponibilidade e do interesse dos grupos, poderíamos partilhar algumas experiências. Eu, pessoalmente, tinha especial interesse em promover uma parceria entre as duas equipes de professores, considerando a diversidade de saberes desses dois grupos. A maioria dos professores e professoras do *Campus* Campo Grande do IFMS possui elevada formação acadêmica em áreas específicas, entre elas engenharia e informática. Porém, muitos deles iniciaram sua carreira docente ao ingressar no IFMS, e outros ainda não tinham atuado na educação básica. A discussão das questões pedagógicas e de experiências relativas ao universo da escola pública de nível básico, bem como os relatos da história do bairro, das questões socioambientais enfrentadas pela comunidade local seriam muito enriquecedores para esse grupo.

Um pedido feito pela equipe pedagógica, em função de ser uma exigência institucional, foi a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, antes de iniciar as sessões reflexivas. E

assim acordamos, como eu já estava juntando a documentação para apresentar a esse Comitê, depois da aprovação, iniciaria o trabalho com professores.

Na mesma semana, fiz contato com a equipe da Escola Estadual Rui Barbosa. Agendei por telefone uma conversa com uma das professoras que compõe a equipe pedagógica, para quem falei sobre a intenção de pesquisa e dos motivos pelos quais escolhi a escola. Nessa escola desenvolvi a minha pesquisa de mestrado, há mais de 15 anos. Na época, foi-me permitido observar as aulas de uma turma durante um semestre no último ano do Ensino Fundamental I e no primeiro semestre do Fundamental II. Acompanhei alunos e professores, observando as aulas de todas as disciplinas, três vezes por semana, para ver como se davam as práticas de leitura em sala de aula. A acolhida de toda a equipe e o contato prolongado provocavam em mim imenso carinho pela escola. Mesmo sabendo que são outros atores, em outro tempo, tinha a intenção de voltar e contribuir de alguma forma com o trabalho de seus professores, além de conhecer novamente as práticas pedagógicas, dessa vez, relativas ao saber ambiental. Depois dessa apresentação, saí dali com o combinado de voltar em poucos dias para fazer uma apresentação para toda a equipe pedagógica da escola.

Agendada a nova reunião, logo ao chegar encontrei uma das professoras que participou da minha pesquisa de mestrado. Para minha surpresa, uma vez que não nos víamos desde que encerrei as atividades na época, ela antecipou-se em apresentar-me para o grupo, comentando a boa relação que construímos na primeira vez. Senti-me lisonjeada com a apresentação. Entreguei a todos um resumo com os pontos principais do projeto e expliquei o caminho pensado para a pesquisa, a realização dos encontros, os objetivos e a participação da escola vizinha. A equipe comentou a proposta, como sendo importante, muito boa, mas adiantou que eu teria dificuldades com a participação de professores, pois nem sempre são receptivos aos momentos de formação. Reforcei o modelo da pesquisa colaborativa e a importância de estimularmos para que se sentissem à vontade para participar quando estivessem prontos ou tivessem condições de fazê-lo. Conversamos um pouco sobre a difícil adesão de professores, atribuindo a inúmeros fatores e, no fim, uma das professoras daquela equipe opinou que, pelo modo como eu apresentava, poderia dar certo.

A equipe pedagógica da Escola também se colocou muito receptiva e considerou a proposta importante. Deu exemplos de projetos que já foram desenvolvidos em parceria com formadores ou pesquisadores e declarou que gostaria de recuperar alguns deles. Revelou a dificuldade em manter as ações depois que os formadores concluem suas atuações na Escola. Discutimos sobre a importância de professores perceberem-se como um grupo de estudos,

podendo organizar-se de forma autônoma e sistêmica, sempre em busca de parcerias para as questões que percebem necessidade. Também senti boa aceitação à proposta de trabalharmos junto com professores do IFMS, *Campus* Campo Grande. A equipe pedagógica relatou que já fizeram algumas ações juntos, a exemplo do Dia do Brincar, em que o *Campus* do IFMS convida as crianças da comunidade para atividades recreativas e culturais. Os alunos da EERB são sempre convidados. Lembraram também da participação de seus alunos na Feira de Ciência e Tecnologia do IFMS.

Informei-lhes sobre a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS-CEP, e da preparação da documentação, incluindo a autorização da escola. Encerrando a reunião, a equipe pedagógica disponibilizou uma data para o primeiro encontro com o corpo docente, num dos sábados letivos, caso o projeto já estivesse aprovado pelo CEP e se também a SED não encaminhasse uma pauta pronta para a formação.

Nos meses seguintes, trabalhei para atender as recomendações do Comitê de Ética e mantive contatos com as escolas, conversando sempre com os gestores. Quando enfim saiu a aprovação do projeto, já estávamos na primeira semana de junho de 2019, próximo ao final do semestre letivo. Procurei imediatamente as duas escolas e ambas me sugeriram que aguardasse o novo semestre, pois estavam aplicando avaliações e recuperações. Assim, combinei com a equipe pedagógica de cada escola uma data para apresentação ao grupo, logo após as férias de julho.

Em 16 de julho do mesmo ano, realizei o meu primeiro encontro com docentes da Escola Estadual Rui Barbosa, divididos em dois grupos. Com o primeiro deles, reuni-me pela manhã. Era o primeiro dia da Jornada Pedagógica e retorno das férias. Os docentes chegaram à Escola muito apreensivos com as notícias de mudanças na contratação de professores temporários e acumulação de cargos. Minha apresentação foi precedida pela fala da equipe pedagógica, relatando sobre a reforma no prédio ocorrida durante as férias, sob os cuidados da Missão Salesiana e o trabalho de desmontar e montar novamente os espaços antes dos estudantes retornarem. Falaram ainda sobre as alterações ocorridas nas normas da Secretaria de Educação em relação à contratação de professores convocados e à redução de salários. Informaram sobre a saída de alguns docentes da equipe, sem que isso estivesse planejado e o retorno de colegas que estavam afastados. Esses assuntos provocaram inquietação e apreensão no grupo. Era visível a preocupação com as novas regras de acumulação de cargos, pois alguns deles são concursados em um período e convocados em outro. Durante o tempo em que permaneci na Escola, vi professores se despedindo do grupo, depois de conversar com a gestão.

Esse clima de apreensão exigiu certo tempo para que eu conquistasse a atenção do grupo. Porém, quando foi possível, apresentei-me, contei sobre a minha relação com a Escola, o motivo de minha escolha por investigar a temática nessa Escola e passei à apresentação da proposta de pesquisa, mostrando a importância de discutirmos as questões ambientais no espaço escolar e a nossa responsabilidade enquanto educadores e cidadãos. Descrevi rapidamente o modelo da pesquisa colaborativa e informei que a adesão era pessoal e voluntária. Expliquei que as questões socioambientais a serem discutidas nas sessões reflexivas seriam levantadas com o grupo de participantes e que poderíamos pensar os planejamentos das atividades de educação ambiental ou desenvolvimento de projetos, caso estivesse previsto. Durante a minha apresentação, a maioria dos professores permaneceu em silêncio. Alguns olhares pareciam de desconfiança, outros de aceitação, outros ainda alheios ou ainda inquietos com a discussão anterior. Ao final, como tínhamos combinado que seria apenas trinta minutos, não houve espaço para discussão. Mesmo assim, uma das professoras comentou que achava relevante a proposta e desejava participar, com certeza. Pedi que pensassem a respeito e combinei que voltaria para conversarmos em outro momento. Despedi-me de todos, saí dali um pouco frustrada por não ter conseguido ouvir suas impressões sobre a proposta, mas entendi o quanto as questões administrativas discutidas naquela manhã provocavam sentimentos de incerteza e insegurança, impactando na vida profissional e pessoal daquele grupo. Tanto a minha frustração como a proposta tornaram-se pequenas diante da situação que enfrentava aquele grupo. Ansiava por outro momento para conversar com eles.

No período da tarde, quando retornei para falar a outro grupo, o clima já estava um pouco mais descontraído. Embora fossem outras pessoas, não presenciei o mesmo desassossego provocado pelas mudanças propostas pela SED, o que me fez acreditar que tinham discutido o assunto pela manhã em outra escola. Iniciei a fala no horário combinado, com as mesmas questões abordadas pela manhã e todos pareciam atentos. Ao terminar, a equipe pedagógica informou que, dessa vez, havia espaço para perguntas. Uma professora pediu a palavra, disse que lecionava Geografia e comentou a minha fala, destacando, nela, aspectos importantes da noção de espaço e território, paisagem e transformações. Comentou que pesquisou o tema na sua graduação e afirmou que desejava participar da pesquisa. Outra professora, que também estava no grupo da manhã, declarou-se interessada e falou de suas preocupações com os cuidados com a natureza e com o bairro. Outros comentaram a dificuldade de incorporar, no comportamento das pessoas, as preocupações ambientais, mencionando algumas vezes a questão da coleta e destinação correta do lixo, na manutenção da limpeza dos espaços públicos

urbanos e nos espaços rurais ou naturais, comumente utilizados para o lazer da população. Para mim, aquelas primeiras falas deram a impressão de que as questões ambientais são percebidas por alguns como preservação da natureza e cuidados com o lixo.

Encerramos a minha participação porque o grupo teria outras atividades, seguindo o planejamento que a SED havia encaminhado para aquele período. Combinei com a equipe pedagógica que faria contato para agendar os próximos encontros.

Para o corpo docente do *Campus* Campo Grande, também fiz a apresentação do projeto de pesquisa no retorno das férias, em 25 de julho de 2019, num dos períodos dedicados à Semana Pedagógica. Ao apresentar-me, fiz questão de informar que estava ali como pesquisadora, uma vez que parte dos docentes me conhecia, pois sou servidora da instituição e havia iniciado minhas atividades no *Campus*, embora atue desde 2015 junto à Reitoria, localizada em outro prédio. Como pedagoga do *Campus* Campo Grande de 2011 a 2014, desenvolvi atividades de formação continuada e acompanhamento do trabalho pedagógico junto a professores e estudantes.

Ao apresentar o projeto de pesquisa, tratei da relevância do tema para a educação, expressa nas diretrizes curriculares nacionais, com destaque para sua inserção na formação profissional, como previsto em alguns documentos institucionais do IFMS. Procurei dar ênfase à intenção de realizar encontros com a participação volitiva de professores, quando seriam levantados os problemas ambientais que eles observam nas proximidades do *Campus*, para, a partir deles, iniciar nosso trabalho por meio das sessões reflexivas. Na sala, estavam quase todos os professores do *Campus* Campo Grande. Todos ouviram a minha fala e, ao final, foi aberto espaço para a discussão. Notei que algumas questões apresentadas pelos professores estavam voltadas para a área técnica, pois ali há professores de mecânica, eletrotécnica e informática, além daqueles que atuam nas disciplinas do núcleo comum, que são as disciplinas da formação geral.

Surgiram comentários sobre o descarte correto de determinados resíduos, como os componentes eletrônicos e rejeitos dos laboratórios, sobre a coleta seletiva no *Campus* e sobre como abordar a temática em algumas áreas tecnológicas, como a informática. Com isso, aproveitei para provocá-los a pensarem no conceito de obsolescência, na perspectiva dos profissionais que atuam com a informática, tema que parece ter sido percebido por eles como relevante, em função do debate que se instaurou naquele momento. Minha primeira impressão é de que algumas pessoas que participavam daquela discussão pouco haviam pensado na possibilidade de avanço tecnológico e preocupações ambientais andarem juntos.

Um dos professores comentou a minha fala sobre o levantamento dos problemas locais, advertindo sobre a importância de conhecermos as bacias hidrográficas do município e não apenas aquilo que está perto do bairro da Escola. Lembrou que as enchentes que ocorrem no *Campus* e seu entorno podem ser o resultado dos impactos provocados por mudanças ocorridas em outras regiões da cidade. Apresentou exemplos de ações realizadas no estado que valorizam as preocupações com os rios considerados importantes do ponto de vista cênico, em razão do turismo ambiental, em detrimento de outros mananciais que abastecem as populações locais e não recebem a mesma atenção. Esclareci que a ideia era exatamente essa: que eles pudessem trazer suas impressões e seus saberes para dialogarmos sobre eles e, quem sabe, construirmos novos olhares.

Em seguida, um professor que atua no curso de mecânica trouxe a preocupação com os resíduos de laboratório. Informou que, em nossa região, não temos receptores para os resíduos ferrosos que produzimos a partir das atividades práticas de mecânica. Perguntou se poderíamos discutir uma solução para essa questão. Eu respondi que era uma boa questão para debatermos em nossas sessões, pois há outros materiais que despertam interesse pela reciclagem em nosso estado e no país. Poderíamos pensar nos motivos que levam a indústria a recolher determinados resíduos e desprezar outros.

Como o tempo previsto para aquela reunião estava terminando, reforcei que a adesão seria volitiva e informei que faria contato para programar os próximos encontros. Na minha saída, ouvi alguns comentários sobre a palavra “volitiva”. Uns explicando aos outros o significado. Optei por deixar que conversassem a respeito e talvez trazer essa discussão no próximo encontro.

A impressão causada no primeiro encontro com professores de ambas as instituições, de que seria possível reunir nas próximas semanas um grupo de professores dispostos a assumir voluntariamente a participação nas sessões reflexivas, aos poucos, mostrou-se incorreta. Os acontecimentos que seguiram ao primeiro encontro, em ambas as escolas, embora à primeira vista concebidos como dificuldades para realizar as sessões reflexivas, acabaram por revelar importantes dados do contexto da pesquisa. São fatos ou silenciamentos, ausências, negativas que, por meio de uma análise mais cuidadosa, constituem-se dados também capazes de fazer conhecer as condições da produção de saberes docentes e, nas palavras de Arroyo (2013, p 35), que mecanismos, que estruturas e que concepções limitam as autonomias e a criatividade docente.

Nos tópicos a seguir, apresentarei o relato dos encontros realizados com professores por escola, iniciando pelo *Campus* Campo Grande, seguido pelos encontros realizados na Escola Estadual Rui Barbosa e, por fim, a inserção de um novo grupo na pesquisa, os professores da Escola Estadual Prof.^a Clarinda Mendes de Aquino.

4.3.3 As sessões desenvolvidas no IFMS – *Campus* Campo Grande

4.3.3.1 Sessão reflexiva inicial

Poucos dias depois da apresentação do projeto aos professores do *Campus* Campo Grande, a equipe pedagógica informou quatro datas em que eu poderia organizar as sessões reflexivas, sendo uma a cada mês. Elas deveriam ocorrer entre 18h e 19h30, horário que coincidia, em parte, com o intervalo entre o período vespertino e noturno. Com isso, preparei a primeira sessão para 27/08/2019. A equipe perguntou se deveria fazer convocação ou convite. Pedi que fizesse convite, uma vez que a adesão deveria ser voluntária. Nessa sessão, estiveram presentes onze professores de diferentes áreas do conhecimento: Língua Portuguesa, Inglês, Matemática, Geografia, Biologia, Administração e Informática.

Como o objetivo primeiro constituía-se em levantar as temáticas de interesse dos professores, bem como as suas percepções sobre meio ambiente e educação ambiental, preparei uma apresentação intitulada “Paisagens de vida e de conhecimento”, com apenas oito *slides*, contendo perguntas e imagens. Não trouxe nenhuma informação teórica para aquele momento, apenas os convidei para conversarmos sobre as percepções que estão inscritas em nosso ideário ambiental.

Para provocá-los a pensar sobre a nossa percepção, apresentei duas obras de René Magritte, que compõem a coleção intitulada *A Condição Humana*²⁴. Em sua obra, considerada surrealista, o pintor belga representa uma pintura dentro de outra, pintando um cavalete, quase imperceptível, posicionado à frente de uma janela. A paisagem pintada sobre o cavalete sugere ser a que se vê pela janela aberta ou a sua continuidade, como vemos na Figuras 4.

²⁴ Adaptação da atividade intitulada “De que janela você vê a paisagem?” sugerida por Carvalho (2012, p. 41 e 42).

Figura 4 - Obras da coleção A condição humana (MAGRITTE, 1933)



Fonte: Website Arte e Artistas²⁵

Mostrei as imagens, falei um pouco sobre a obra de Magritte e seus temas preferidos. Apresentei as principais características do movimento surrealista. Depois disso, convidei-os a falarem sobre o que percebem da obra, se acham que todos a percebem da mesma forma. Alguns sugeriram que a imagem pintada sobre o cavalete pode não coincidir com a realidade:

Não sabemos se é assim. Ele pode ter colocado a árvore por cima. Ela pode não existir.

Será que o que nós vemos é exatamente o real?

Ele pinta o que vê pela janela. Mas será que todo mundo vê isso?

Continuamos conversando um pouco sobre a percepção que temos dos lugares e das coisas e sobre o fato de nossos diferentes olhares estarem relacionados com as nossas experiências.

Mostrei outras imagens: uma floresta, tucanos numa mata e troncos de árvores derrubadas em uma floresta. Comentei que aquelas imagens estariam facilmente relacionadas ao nosso ideário ambiental, mas que há outros aspectos que não vemos naquelas imagens. Perguntei: o que falta para representar as questões ambientais? Alguns começaram a arriscar uma resposta, adotando uma entonação de pergunta: *Água? Solo?* Mantive-me em silêncio por alguns segundos, passei os olhos pelos rostos que ainda dirigiam o olhar para as três imagens projetadas. *As cidades?* – perguntou um professor, como que buscando aprovação. *As cidades,*

²⁵ Disponível em: <https://arteeartistas.com.br/a-condicao-humana-rene-magritte/> Acessado em: 14 nov. 2021.

repeti. Então, ele continuou: *As pessoas?* Confirmei repetindo: As pessoas. Voltei a comentar as imagens, lembrando-os que elas comportam elementos que não podemos ver, mas que contribuem para aquela paisagem retratada: a biodiversidade, as chuvas, a formação do solo, os rios, os povos que habitam aqueles lugares, os trabalhadores que tiram dali o seu sustento, os exploradores que talvez acreditem não possuir relação alguma com aqueles ambientes. Naquele momento, alguém trouxe a lembrança dos incêndios da Amazônia, noticiados dias antes. Alguns professores teceram comentários sobre as imagens que viram dessas notícias.

Alertei-os para a concepção de natureza como fonte de recursos, sempre à disposição do desenvolvimento econômico. relatei a forma como alguns termos, a exemplo de “ecodesenvolvimento”, “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, podem ser empregados pelo setor produtivo, sem que isso represente preocupação efetiva com a preservação dos bens naturais. Trouxe exemplos de prejuízos a serem causados pela perda de biodiversidade, como no caso da Amazônia, trazido por eles.

Em seguida, apresentei-lhes duas frases: “Natureza: essencialmente boa, pacífica e equilibrada” *versus* “Presença humana: problemática e nefasta para a natureza” e solicitei que manifestassem o que pensavam sobre elas. Naquele momento, percebi que se envolveram na discussão alguns participantes que ainda não haviam se manifestado.

A presença humana só é problemática quando a exploração ocorre de forma desequilibrada. Não sei... a exploração... é muito específico, né. A palavra por si só já é muito específica. Eu quero dizer, a utilização de uma forma excessiva. Aí eu enxergo problemática, mas quando não... não é, né? Não precisa ser sempre, não é? Eu estava pensando aqui. O próprio ambiente, ele é dinâmico, ele está sempre buscando esse equilíbrio, mas sabemos que nunca vai ter.

Se não tivesse desequilíbrio não haveria evolução, não é?

Exatamente. É isso.

O discurso que diz ‘presença humana nefasta e problemática para a natureza’, coloca o ser humano como fora da própria natureza, como se a presença humana fosse um extra, como se o homem não fizesse parte da natureza e do ambiente, né? Então, é um discurso que já coloca o homem, além, de fora, O CAUSADOR (o professor muda o tom de voz). Então, tem dois movimentos.

Sim, sim. É muito importante isso, a gente enxergar o homem inserido na natureza, como um dos seres.

É realmente interessante... é mais comum neste sentido, conceber o homem... ser visto como agressor e vítima do meio ambiente, porque ele faz parte, é parte integrante. Nós somos agressores e vítimas ao mesmo tempo.

E as transformações que a Terra teve antes da presença do homem? Por que os dinossauros sumiram? O homem veio depois ...

Exatamente isso que estamos falando. As transformações fazem parte do processo de evolução natural. E, de fato a nossa presença provoca alguma mudança neste processo. Acelera ou desacelera alguma coisa.

Naquele ponto da discussão, era possível perceber alguns conflitos nas concepções de seres humanos e natureza, ora como seres distintos e posicionados em lados opostos, ora como

seres que se completam. Comentei que essas percepções podem estar relacionadas ao modelo de educação ambiental naturalista, ou mesmo ao modelo de produção do conhecimento científico, que separa o sujeito do objeto. Lembrei-os da importância de pensarmos na relação entre natureza e sociedade para nos apropriarmos do conhecimento sobre o ambiente e os modos de produção. Explorei a questão fazendo um comparativo entre a agricultura de larga escala e a agroecologia, no que se refere à sua finalidade, abrangência, tecnologia, insumos, trabalho humano.

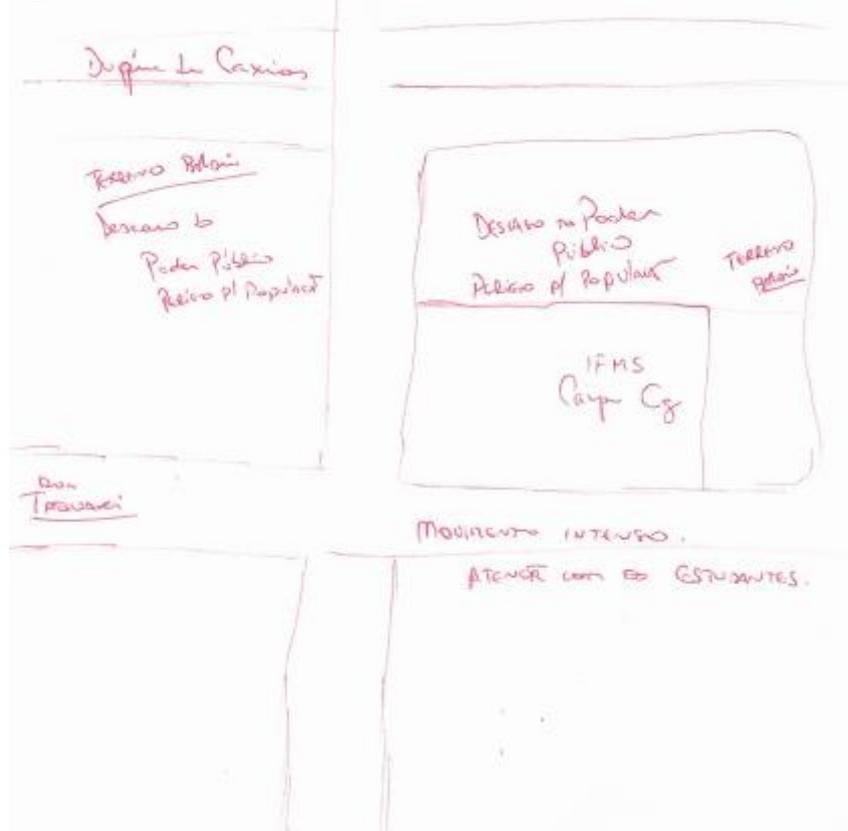
Antes de irmos para a última parte daquela sessão reflexiva, perguntei-lhes sobre suas expectativas e que temas gostariam de trabalhar nas próximas sessões. Rapidamente, alguém respondeu: *Como você falou, o consumo*. E foi seguido por outros, com propostas de trabalho sobre a economia, a sustentabilidade, a cultura do descarte de lixo, a coleta seletiva, compostagem, a reciclagem. Comentavam a respeito da dificuldade da população em reconhecer o que pode ser reciclado. Falaram também sobre a dificuldade de convencer os estudantes a utilizarem corretamente as lixeiras de coleta seletiva instaladas pelo *Campus*, assegurando que eles percebem ser uma tarefa inútil, uma vez que o lixo será misturado no momento da recolha. Diante dessa queixa, sugeri que, antes de se efetivar a coleta seletiva, seria interessante discutir qual o destino dado aos materiais coletados, quais os benefícios da seleção, se há alguma cooperativa que poderia receber os materiais, se poderia explicar em quais condições os materiais devem ser armazenados... Naquele momento, uma das professoras interrompeu: *Eu acho que o principal problema é o consumismo*. E trouxe vários exemplos sobre como somos “levados” a consumir. Alguns pareciam concordar com ela movimentando a cabeça, demonstrando concordância. Outro professor sugeriu que uma das melhores ações para a educação ambiental fosse o trabalho de campo e deu exemplos de visitas realizadas por ele com os alunos e alguns colegas professores, para que as pessoas percebam que fazem parte desse ambiente.

Aproveitei a “deixa” para conduzir a atividade final. Pedi que representassem como percebem o lugar onde vivemos e atuamos profissionalmente. Sugeri que pensassem no lugar onde estávamos naquele momento, poderiam pensar nos percursos que realizavam todos os dias ou simplesmente no espaço onde está localizado o *Campus* Campo Grande e o que há a sua volta. Poderiam representar em forma de desenho, esquema ou texto escrito. No início, percebi que alguns ficaram desconfortáveis com a proposta. Disseram que não queriam desenhar, alguns disseram que iriam somente escrever... Pedi que ficassem à vontade. Alguns saíram dizendo que tinham aula, outros apenas que precisavam ir embora.

Depois de alguns minutos, percebi que começaram a conversar sobre o bairro e o que mudou com a chegada do *Campus*. Falaram sobre o trânsito que aumentou na redondeza, da nova linha de ônibus, do comércio de marmitas e do restaurante do bairro, que ganhou novos clientes. Falaram também sobre a falta de segurança provocada pela vegetação que cresce rapidamente no terreno do *Campus* e nas redondezas e do lixo que insistentemente a população deposita nas proximidades da cerca.

Dois professores fizeram questão de me explicar o desenho feito. Um deles representou os terrenos vazios ao lado do *Campus*, onde são depositadas grandes quantidades de lixo, e a Rua Taquari, que passa em frente ao *Campus*, na qual o trânsito de carros aumentou muito, sem que houvesse mudanças na sinalização, causando acidentes nos últimos tempos.

Figura 5 - Representação do quarteirão onde situa-se o Campus Campo Grande



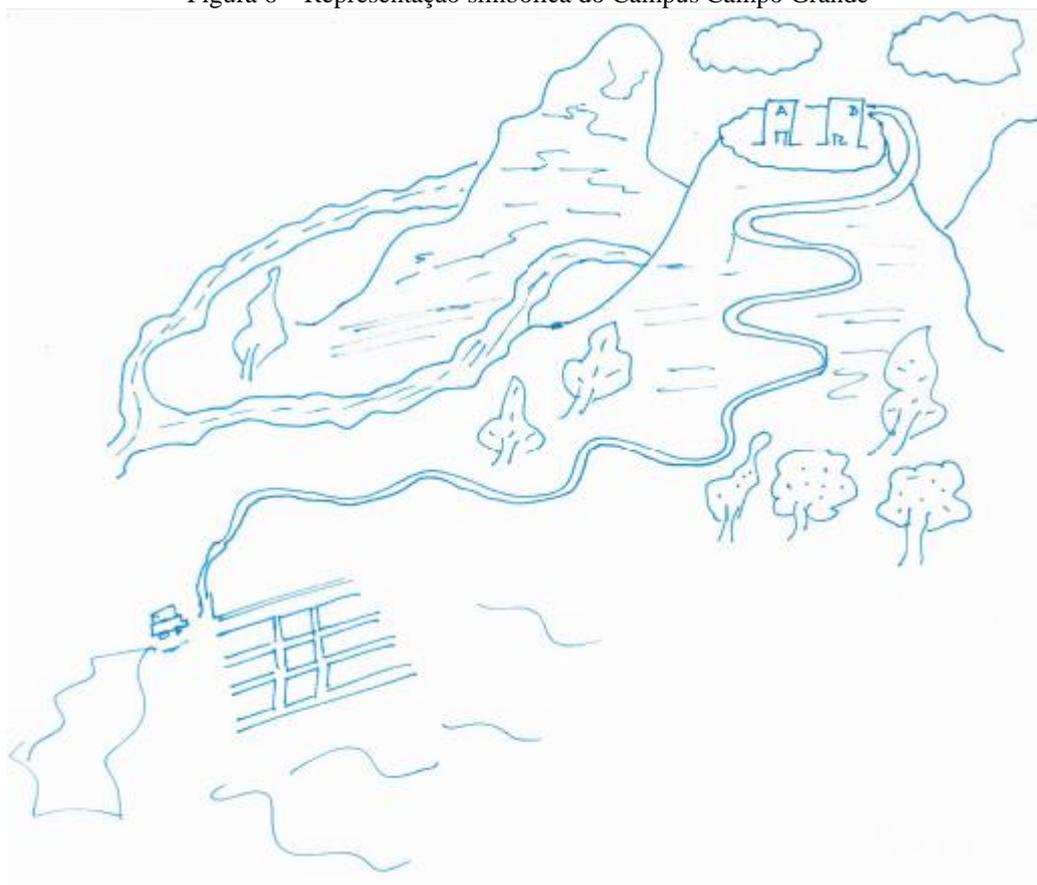
Fonte: Elaborado por participante da Pesquisa, 2019.

O autor do desenho expresso na Figura 5, em sua explicação, enfatizou o descaso do poder público com o terreno que chamou de “vazio”, ao mesmo tempo em que o descrevia com bastante lixo, alertando sobre os possíveis problemas que poderiam decorrer dessa situação, como a proliferação de doenças, por exemplo, assim como a existência do matagal que gerava

insegurança à população. Repetiu algumas vezes a expressão “descaso”, referindo-se ao poder público e à população. Também opinou que alunos correm risco com o trânsito das ruas vizinhas e com o matagal nas proximidades.

O outro professor desenvolveu um desenho que considerei muito simbólico na representação do sentimento que ele percebe entre a comunidade e a instituição – Figura 6.

Figura 6 – Representação simbólica do Campus Campo Grande



Fonte: Elaborado por participante da Pesquisa, 2019.

Mostrou-me seu desenho em que o *Campus* Campo Grande, é representado como numa espécie de Monte Olimpo e explicou:

Eu vejo que tem um abismo muito grande entre o mundo lá fora e o instituto. Muito difícil de entrar, só tem nerd aqui, só tem professor super capacitado... E tem bastante. Mas quando você pode chegar aqui, não é a visão da gente que está aqui. Aqui é o IF... - apontando para o desenho no alto dum monte.

Perguntei ao professor: Como se nós não estivéssemos acessíveis à comunidade? Ele confirmou com a cabeça e disse: *Sim, sim. Olha. Ele está lá no topo e a estrada é sinuosa.* Com sua fala conversamos sobre alguns fatores que dificultam a relação do *Campus* com a comunidade. Lembramos que o *Campus* não possui muros. Suas cercas aramadas permitem que

a comunidade enxergue o interior da instituição. Contudo, a imagem do IFMS, para além dos aspectos físicos, possui elementos que se colocam como barreiras para a população.

Essa percepção de isolamento também foi manifestada pelo grupo em outro sentido. Na opinião de alguns participantes, quem está no IFMS, seja aluno, seja servidor, ainda possui pouco conhecimento da comunidade local. O sentimento de total desconexão fica evidenciado na escrita objetiva de um dos membros do grupo: Campus CG. *Um aglomerado de pessoas que vivem como se não estivessem aqui.* Sua frase levou-me a questionar até que ponto se referia apenas à relação entre o *campus* e a comunidade local. O mesmo texto poderia ser usado para denunciar problemas nas relações internas, entre os que atuam na instituição. Contudo, não houve oportunidade de aprofundar sua percepção. Ainda assim, considerei relevante, pois em ambas as hipóteses, revela desconexão ou falta de percepção em relação ao outro e ao lugar.

Outro depoimento mostra o que poderia ser um dos motivos para a pequena relação com o bairro. A situação descrita parece comum para o grupo, uma vez que boa parte dos servidores do *campus* veio de outras cidades ou estados brasileiros. Em sua representação, a professora compara o bairro onde mora com o bairro onde fica o *campus*. Essa escolha pode estar ligada ao pouco conhecimento da cidade.

Meu conhecimento a respeito da cidade é bastante limitado, uma vez que estou vivendo aqui há apenas um ano e meio. Assumindo Campus Campo Grande como um centro (núcleo) realizei uma breve análise a respeito do trajeto entre o Campus e minha residência no bairro Jardim Seminário. Observo que o clima na região do Campus sofre uma variação com relação ao bairro Jardim Seminário: há uma leve queda de temperatura e muito vento. Creio que a região em que o IFMS está é mais arborizada que o bairro em que vivo. Há problemas no próprio Campus com relação ao escoamento da chuva: dependendo do volume de chuva, o Campus fica intransitável por conta da quantidade de água. Infelizmente, até o momento, essas são as únicas observações que consigo realizar.

Seu relato de fato limita-se a fatores que podem ser observados em pouco tempo por quem chega a um novo lugar: as condições do clima em relação à arborização local, ao escoamento das águas pluviais.

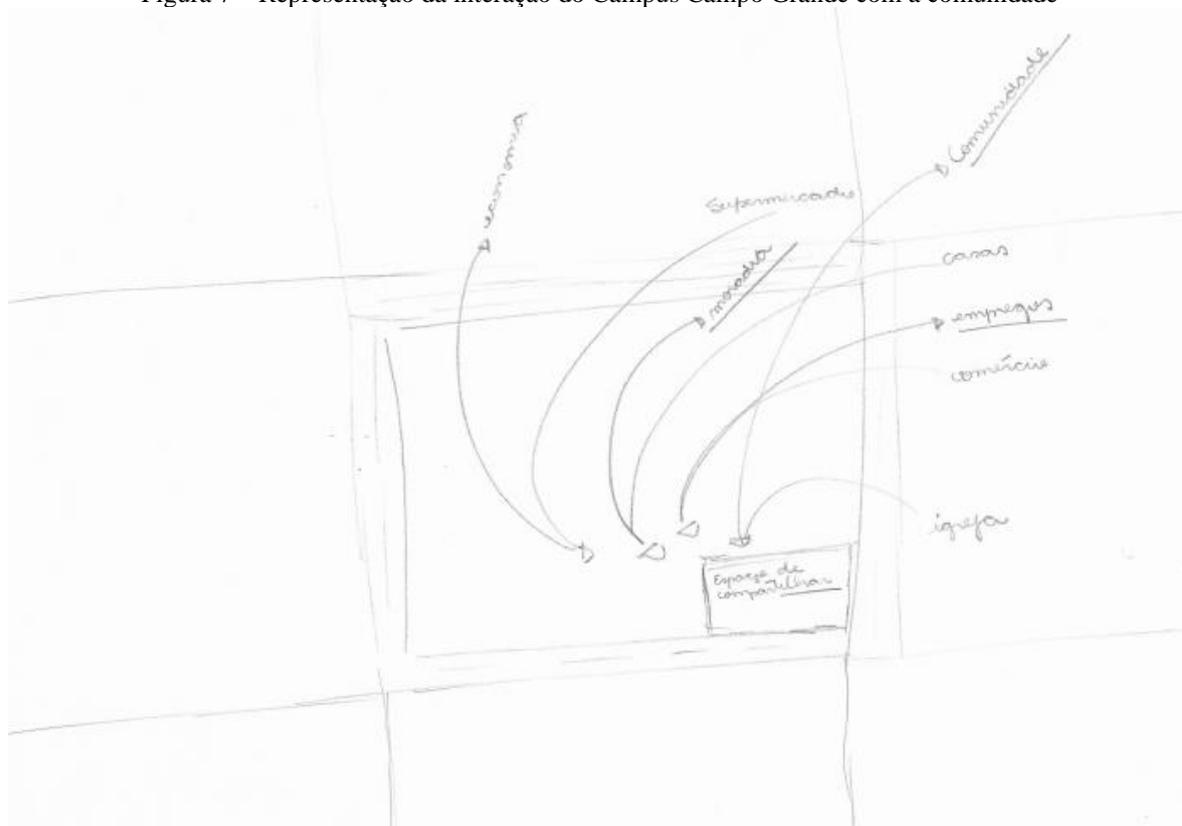
Alguns professores comentavam a relação do IFMS com a comunidade local. Um deles lembrou da atividade conhecida como “Dia do Brincar”, em que o *Campus* promove recreação e atividades culturais para as crianças do bairro. O convite para essas atividades é feito por meio de divulgação local, em especial na Escola Estadual Rui Barbosa, incluindo o uso de faixas fixadas na cerca do *Campus*, contendo a programação. Esse processo também foi representado no texto escrito por uma das professoras, quando comenta a identidade institucional, relacionada ao lugar.

O Campus Campo Grande ainda vive o processo de construção da sua identidade, ou seja, a construção do lugar comum. A construção e reconstrução deste lugar é dinâmica, tendo em vista as transformações que ocorrem no espaço interno e externo perceptível ao observar a paisagem. Além da dinâmica no espaço, uma instituição de ensino sempre traz novas pessoas, com novas identidades, o que provoca reconstrução constante desse lugar.

As transformações de que fala a professora foram bastante intensas. A construção do *campus* transformou um espaço que era evitado pela comunidade, em função do matagal competindo com a grande quantidade de entulhos e resíduos domésticos, em uma área de grande circulação de pessoas.

A mesma ideia de compartilhamento foi representada num dos desenhos em que podemos ver uma quadra cercada por ruas e apenas um lote desenhado no canto inferior direito, que suponho ser o *Campus*. Dentro dele, está escrito: *espaço de compartilhar* e dele saem algumas setas de duplo sentido, ligando o retângulo à parte externa do quadrante. As setas apontam para as palavras *economia, moradia, comunidade, empregos*. Há outras palavras, cujas setas direcionam-se da área externa para o *Campus*: *supermercado, casas, comércio, igreja*.

Figura 7 – Representação da interação do Campus Campo Grande com a comunidade

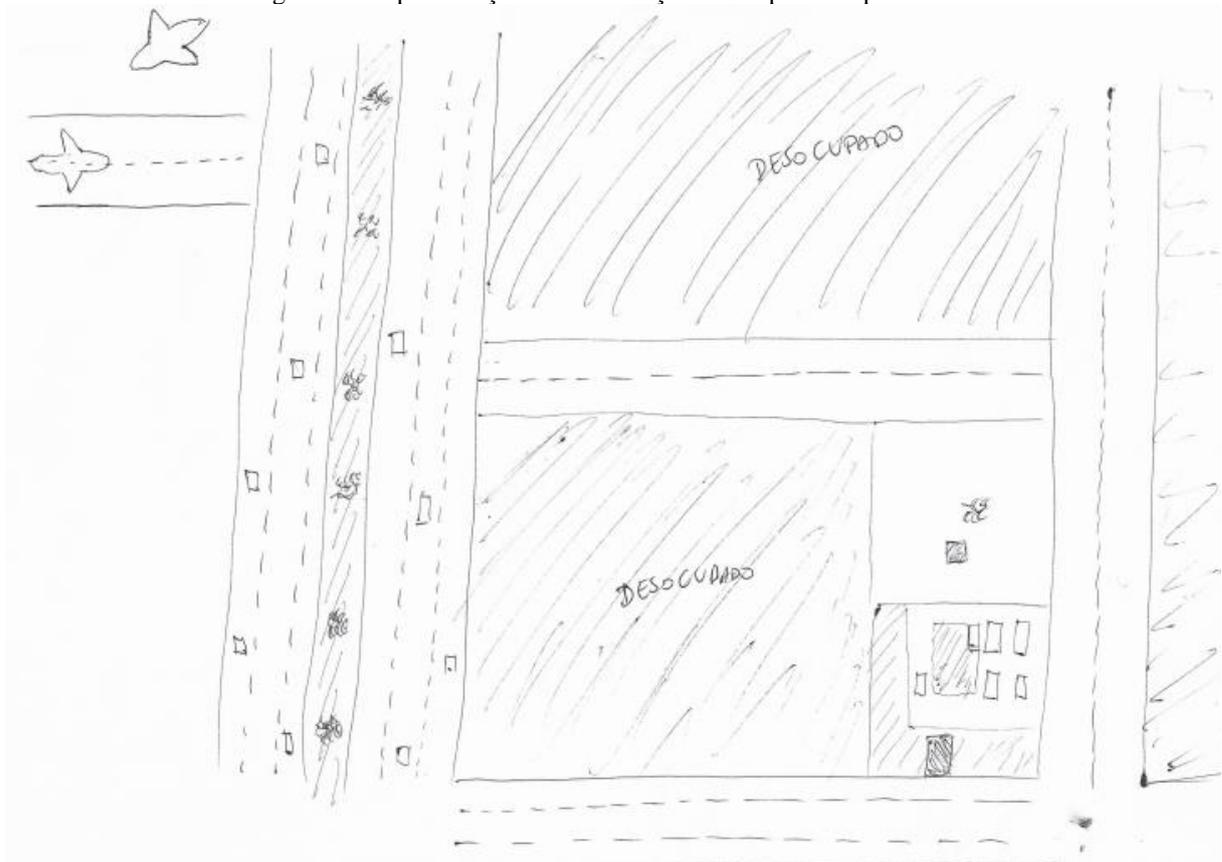


Fonte: Elaborado por participante da Pesquisa, 2019.

Na Figura 7 as setas poderiam indicar diferentes relações: o que o *Campus* oferece para a comunidade local como emprego, uma vez que pessoas da região podem vir buscar um curso que lhes permita a inserção profissional nas atividades econômicas do município ou mesmo trabalhar no IFMS; o suporte que a comunidade oferece para o *campus* em relação ao comércio e moradia, por exemplo.

Um outro desenho – Figura 8 – representa o *Campus*, cercado por lotes identificados com a expressão *desocupado*, as avenidas que cercam a quadra e uma pista com dois aviõezinhos, mostrando a proximidade com o aeroporto.

Figura 8 – Representação da vizinhança do Campus Campo Grande



Fonte: Elaborado por participante da Pesquisa, 2019.

Tanto na fala dos participantes durante a sessão reflexiva, como na representação do espaço, a partir do *Campus*, percebi a manifestação de preocupações sobre como a comunidade local percebe o IFMS, que está ali há pouco tempo e já provocou mudanças na dinâmica do bairro, especialmente em relação ao trânsito local e oferta de alguns serviços, como alimentação pronta para os servidores e estudantes. Ao mesmo tempo, também ficou evidenciado que o grupo que participava daquela sessão reflexiva possui pouca percepção do lugar no entorno e

da comunidade que o habita. Mesmo assim, os professores observaram a questão do lixo no terreno abandonado, da insegurança e dos problemas com o trânsito local, como provocados por um descaso do poder público. Outra questão trazida foi o problema de alagamento com as águas da chuva. Neste caso, não foi mencionada qualquer hipótese que explicasse esse fenômeno ou indicação de responsabilidade.

4.3.3.2 *Desencontros e descobertas rumo a outra sessão reflexiva*

Iniciei a preparação para a segunda sessão reflexiva com a intenção de levar para a discussão as minhas primeiras impressões sobre as falas dos participantes e as representações do lugar, além de propor uma atividade com o tema reciclagem, uma das temáticas sugeridas pelos professores na primeira sessão. Ao fazer contato com o *Campus* para confirmar nosso encontro, fui informada de que haveria outra atividade na data programada e teríamos que adiar. Depois de algumas negociações, a nova sessão foi agendada para 3 de outubro de 2019, às 18h. Em acordo com a equipe pedagógica, escrevi um pequeno texto de convite, esclarecendo a temática do encontro. Tinha a intenção de fazer isso a cada encontro, uma vez que a adesão para as sessões reflexivas poderia ocorrer durante os trabalhos.

De 02 a 04 de outubro estava ocorrendo, no IFMS, a Feira de Ciência e Tecnologia, com exposição de trabalhos desenvolvidos por estudantes do Ensino Fundamental e Médio de escolas públicas e particulares de Campo Grande e alguns municípios vizinhos. Visitei a Feira, que recebe projetos inspirados em ciência, tecnologia ou engenharia e tem, entre seus objetivos, o de proporcionar a troca de experiências inovadoras. Observei diversos trabalhos com a temática ambiental, tanto de alunos do *Campus* como de outras escolas, inclusive da Escola Rui Barbosa. Dentre estes, predominavam os projetos sobre resíduos sólidos, com exemplos de utilização de materiais reciclados para a confecção de móveis e ambientes e do lixo orgânico para compostagem. Em segundo lugar, destacavam-se as investigações sobre a qualidade da água nos córregos da cidade e sobre o reaproveitamento de água nas residências. Em proporção menor, havia trabalhos relacionados a serviços ambientais e proteção da fauna e da flora, qualidade dos ambientes urbanos e percepção ambiental, alguns deles desenvolvidos por estudantes da primeira etapa do Ensino Fundamental.

Ainda que a feira não estivesse contida no meu planejamento, considerei importante a visita, porque pude conhecer uma amostra de como as questões ambientais estão sendo abordadas nas escolas de Campo Grande e região. Em muitos trabalhos, foi possível observar,

na ação pedagógica, uma tendência pragmática na busca de soluções técnicas para resolver os problemas causados pela humanidade, como o acúmulo de resíduos, por exemplo, sem evidências de “uma reflexão crítica e abrangente a respeito dos valores culturais da sociedade de consumo, do consumismo, do industrialismo, do modo de produção capitalista e dos aspectos políticos e econômicos da questão do lixo”, tal como alerta Layrargues (2003, p. 87), há quase duas décadas. Alguns protótipos muito bem construídos e apresentados pelos estudantes parecem ser fruto de uma abordagem que reduz as questões ambientais ao problema do lixo nas áreas urbanas, ao que o autor chama de Pedagogia da Reciclagem.

Contudo, também encontrei projetos atentos à dimensão socioambiental, em estudos de impacto sofridos pela população de baixa renda, frente aos problemas ambientais urbanos. Neste sentido, chamou-me a atenção, por exemplo, o trabalho de um grupo de estudantes que investigou como se deu o processo de desapropriação do assentamento de catadores da comunidade Cidade de Deus, nas proximidades do Aterro Sanitário, em Campo Grande (MS). Os adolescentes fizeram um importante comparativo entre os relatos divulgados pela imprensa local e o relato dos catadores entrevistados por eles, mostrando que a ação foi violenta e desrespeitosa. Denunciaram as condições ainda mais precárias em que se encontravam os catadores depois de serem impedidos de trabalhar no aterro.

Ainda durante as atividades da Feira, participei de um debate promovido por dois professores do *Campus*, a partir da exibição do documentário “Lixo Extraordinário” (2010). Ao expor o trabalho do artista plástico brasileiro Vik Muniz, produzido com materiais coletados no Jardim Gramacho, um imenso aterro sanitário existente na cidade do Rio de Janeiro, o filme também faz um relato sobre as condições de trabalho e moradia dos catadores. A falta de perspectiva e a negação de direitos básicos foram aspectos muito bem explorados durante o debate, mencionando, inclusive, a situação dos catadores em nosso município. Nestes dois últimos trabalhos, observei a abordagem da questão do lixo urbano, enquanto fenômeno social, ambiental, econômico e político, expressa tanto na fala dos alunos e seus professores, como no material exposto. A mesma temática que predomina nas atividades de educação ambiental escolar, contudo, analisada de forma crítica e multidimensional, reconhecendo a complexidade do fenômeno e dos saberes envolvidos.

De volta ao *Campus*, pouco antes do horário para a sessão reflexiva, vi que os servidores ainda estavam desmontando a feira, recolhendo os trabalhos e dispensando os alunos. Alguns professores me avisaram que não participariam, porque o dia havia sido cansativo. Dirigi-me à sala onde deveríamos nos reunir, esperei alguns minutos e apareceu apenas um professor, que

ainda não conhecia a proposta, pois tinha assumido aulas no *Campus* havia poucos dias. Expliquei-lhe o objetivo do trabalho, relatei o que havíamos feito e convidei-o a participar. Ficamos conversando sobre a temática, ele relatou que acha inútil falar de educação ambiental, porque as pessoas não estão preocupadas com isso. Preocupam-se em ter cada vez mais e não ligam para os outros, nem para o meio ambiente. Eu questionava se nós, professores, não precisamos discutir nossos saberes e nossa forma de educar para uma sociedade menos individualista.

Como eu vou falar para o cidadão, se as empresas e o governo não estão nem aí? Com frases desse tipo, ele mostrava seu sentimento de impotência diante de uma cultura que lhe parece imposta aos alunos com força avassaladora. Fiquei intrigada com a falta de esperança daquele professor, que acredito ter pouco tempo de profissão docente. Aproveitei a espera para relatar o que eu havia presenciado na Feira de Ciências daquele dia, como forma de abordagem dessas questões, pensadas por colegas que se puseram a debater o assunto em nossa sessão reflexiva e depois com os seus alunos.

Passados uns 20 minutos, um membro da equipe pedagógica veio até a sala onde estávamos, pediu desculpas e disse que não perceberam que haviam agendado nosso encontro na mesma data da feira. Concordamos que essa seria a provável causa da ausência do grupo, em função dos trabalhos bastante exaustivos, visto que a instituição recebeu grande volume de visitantes. E, no dia seguinte, ainda haveria continuidade dos trabalhos de exposição e a premiação.

Ficamos, então, de encontrar nova data viável. Em função dos eventos e feriados do mês de outubro, a próxima reunião ficou marcada para 04 de novembro de 2019. Escrevi novo texto convidando os professores e enviei para a equipe pedagógica, que faria o repasse. Também fixei o convite nas salas de professores. Alguns docentes avisaram-me antecipadamente que não poderiam participar. Novamente, não houve sessão de debate pela falta de participantes, compareceu apenas uma professora. Ficamos conversando sobre o tema da reciclagem, em especial das latinhas de alumínio, atitude amplamente defendida por ela em função da economia, do ponto de vista energético e da proteção do solo, com a redução da mineração. Eu lembrei da questão social envolvida, pela falta de políticas que regulamentem a atividade e assegurem os direitos básicos dos catadores e da extração de minério para a fabricação de outros materiais. Diante de visões diversas, concordamos que essas questões precisam ser trazidas para o debate. A professora lembrou a importância da interdisciplinaridade na educação ambiental. Argumentou que as ideias não podem ser polarizadas: uns defendem o desenvolvimento

econômico, outros negam-no por causa das questões ambientais. A professora ainda me questionou enfaticamente sobre a missão do IFMS: *Nossa missão visa desenvolvimento econômico... não podemos negar isso, não é?* Parecia interpelar-me não apenas como pesquisadora, mas enquanto servidora que tem ciência do texto da missão, definida no Plano de Desenvolvimento Institucional: “Promover a educação de excelência por meio do ensino, pesquisa e extensão nas diversas áreas do conhecimento técnico e tecnológico, formando profissional humanista e inovador, com vistas a induzir o desenvolvimento econômico e social local, regional e nacional” (INSTITUTO, 2018, p. 30). Respondi apenas que o problema está no modelo de desenvolvimento. Nisso deve-se atentar a nossa problematização, considerando a economia, a partir das questões sociais e ambientais. Para mim, este seria o ponto chave do debate.

Naquele ponto da conversa, um membro da equipe pedagógica aproximou-se e mostrou-se surpreso com o fato de só estarmos nós duas na sala. A professora opinou que aquele horário era ruim porque alguns professores têm aula à noite, outros precisam buscar os filhos na escola e esse intervalo é indispensável para tratar das questões pessoais. Também informou que, naquela semana, parte do grupo estava envolvido com os aulões para o Enem. Conversamos um pouco mais sobre a dificuldade de reunir os professores, que, segundo a equipe pedagógica, é um problema frequente.

Saí de lá com um imenso sentimento de frustração, mas ao mesmo tempo me questionando: por que os professores não compareceram? Será que a primeira sessão os deixou desestimulados pela forma como foi conduzida? Ou será que o tema não faz parte de suas preocupações? Será que a polarização de que falou a professora, considerando a missão do IFMS, é um fator que desestimula as pessoas a pensarem nas questões ambientais? Teriam a visão de que desenvolvimento e preservação ambiental são irreconciliáveis? O que terá havido para eu não conseguir a adesão de um grupo de professores? O fato de eu ser servidora da instituição, atuando na reitoria, estaria gerando algum tipo de desconfiança em relação à pesquisa? Essas questões mostravam-me a necessidade de se repensar o caminho metodológico da pesquisa. Até aquele momento, minha impressão era que não estava conseguindo construir os dados de que precisava. Com o tempo, depois de novas leituras, compreendi que a ausência de professores também é um dado e como tal precisa ser analisado, pois contribui para elucidar o contexto de produção dos saberes docentes.

Alguns dias depois, voltei ao *Campus* mais uma vez para conversar com a equipe pedagógica. Relatei que, em função das dificuldades para reunir os professores, estava revendo

alguns pontos da metodologia. Já pensava em fazer uma formação inicial e, a partir dela, acompanhar os professores que decidissem desenvolver projetos de ensino, pesquisa ou extensão tratando da temática ambiental. Perguntaram se eu poderia contribuir para o planejamento da Semana do Meio Ambiente e coloquei-me disponível para contribuir com os trabalhos durante todo o semestre. Para mim, seria uma forma de conviver com os professores e entender como os saberes ambientais são construídos e manifestam-se em suas decisões pedagógicas. Perguntaram, em seguida, se seria possível a produção de material didático que pudesse ficar disponível para uma formação ou curso de pequena duração, preferencialmente em ambiente virtual. Enfatizaram a necessidade de que as formações gerem produtos ou ações posteriores. Eu respondi que minha proposta é exatamente partir da necessidade observada pelos professores e pela Escola. Assim, caso fosse percebida, no grupo, essa necessidade e a condição de produção de material didático ou de projetos com a temática, isso seria feito coletivamente. Naquele momento, a minha preocupação era com a produção de modo colaborativo, para que os professores se percebessem autores e produtores de conhecimento.

Antes de finalizarmos a conversa, solicitei a autorização para enviar aos docentes um questionário para levantamento de suas impressões e dos temas que julgam importante trabalhar e das melhores condições para a realização dos encontros. Os gestores concordaram e combinamos que eu organizaria o questionário no *Google Forms*, um instrumento bastante conhecido do grupo, e enviaria para que a equipe pedagógica remetesse aos professores. Assim, o questionário foi aplicado no mês de dezembro. A apresentação dos dados obtidos a partir das respostas será feita em outro tópico.

4.3.3.3 Sessão de formação desenvolvida na Semana Pedagógica de 2020 no IFMS

No início do semestre letivo, o IFMS organiza a Semana Pedagógica, que é um evento destinado a estudo de questões levantadas pela equipe pedagógica durante o período anterior e planejamento de ensino. Para o evento em 2020, a equipe organizou uma programação para discutir algumas diretrizes curriculares e práticas pedagógicas relativas aos temas específicos, como a educação para os direitos humanos, a cultura afro-brasileira e as relações étnico-raciais, o atendimento aos estudantes com necessidades educacionais específicas e a educação ambiental. A formação tinha o objetivo de promover um melhor entendimento da inserção dos temas no currículo e na prática pedagógica.

Como havíamos conversado a respeito, a equipe pedagógica solicitou-me que trabalhasse as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. A proposta divergia de minhas intenções, uma vez que eu pretendia promover sessões de debate e reflexão, com a participação de professores que se sentissem envolvidos com a questão. Mas, diante das dificuldades vivenciadas, considerei que poderia ser uma boa oportunidade. Sugeri, então, fazer uma contextualização histórica do pensamento ambiental para que os professores pudessem conhecer o contexto em que as questões ambientais foram inseridas em diretrizes curriculares para a educação brasileira e tratar dos aspectos fundamentais das DCNEA. Também propus um debate, a partir do tema reciclagem, sugerido pelos professores na primeira sessão reflexiva e no questionário, para que pudessem vivenciar uma proposta pedagógica de reflexão sobre a temática. No âmbito da coleta de dados, o debate seria uma importante oportunidade de ouvir o que pensam professores de diferentes áreas. A equipe concordou e combinamos que o encontro de formação ocorreria em 05 de fevereiro de 2020, no período da manhã.

Programei a formação em duas partes, conforme apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Sessão de Formação IFMS

Tema	Tópicos abordados
1ª parte: Educação ambiental: do despertar às diretrizes curriculares	O movimento ambientalista mundial a partir da década de 1960
	O movimento ambiental no Brasil
	As conferências mundiais e as reuniões paralelas
	O Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis
	As políticas públicas ambientais no Brasil
	As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
	Propostas para uma educação ambiental crítica: problematização, mapeamento socioambiental e proposição de ações.
	Questões socioambientais levantadas pelos professores que participaram da sessão reflexiva
2ª parte: Política dos 3Rs ou pedagogia da reciclagem?	Apresentação dos aspectos principais do caso tratado no artigo O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental, de Philippe Layrargues (2003)
	Júri Simulado: discurso ecológico oficial e alternativo

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Para tratar do debate ecológico mundial intensificado na década de 1960, apresentei o exemplo das denúncias do uso de agrotóxicos nas lavouras, a partir do livro *Primavera Silenciosa*. Descrevi rapidamente o movimento da contracultura, com a discussão sobre o avanço econômico e industrial no pós-guerra, impondo um modelo de desenvolvimento e consumo. Fiz um breve paralelo entre os movimentos mundiais, o contexto político e econômico brasileiro dos anos 1960 a 1980. Destaquei a importância de sua abordagem numa perspectiva histórica e social para a compreensão da relação entre natureza e sociedade com a

valorização de diferentes culturas e saberes envolvidos. Reforcei a importância de reconhecermos o caráter interdisciplinar das questões socioambientais, superando a visão naturalista de meio ambiente, e de investirmos numa educação ambiental que esteja comprometida com a promoção da vida, em todas as suas formas, e da justiça social.

Por fim, quando tratei dos problemas socioambientais levantados junto aos participantes da primeira sessão reflexiva e ao questionário respondido por alguns professores, comentei que há indícios de ter existido, no terreno onde foi construído o prédio do *Campus* Campo Grande, um depósito de entulhos, além de uma pequena lagoa. Sugeri que poderíamos investigar a relação desses aspectos com a cultura de depositar lixo no local e os alagamentos quando chove.

Na sala, estava presente todo o corpo docente do *Campus* Campo Grande, pouco mais de cem servidores. Durante os trinta minutos iniciais de minha fala, ninguém solicitou a palavra para comentar ou perguntar nada, fato que me intrigou. Estariam todos envolvidos de fato ou apenas deixando passar o tempo, uma vez que foram convocados para a reunião? Estaria eu conseguindo provocar reflexões sobre o tema? Na tentativa de estimular a participação do grupo, resolvi apresentar-lhes dois objetos que eu havia levado para usar como exemplo, caso julgasse pertinente, conforme o andamento da sessão de formação.

O primeiro deles foi um secador de cabelo que possuo há trinta anos e, apesar da aparência de gasto pelo tempo e pelo uso, funciona perfeitamente. Utilizei-o para ilustrar o conceito de obsolescência planejada simbólica, que nos faz acreditar na ideia de redução da vida útil de um produto em perfeitas condições de uso, discutida por Layrargues (2003, p. 89). Em poucos segundos, alguns professores começaram a comentar e alguém questionou se o secador, por ser tão antigo, teria a mesma eficiência dos atuais, e se consumiria mais energia, o que foi rapidamente respondido por um professor da área de elétrica, informando que, naquele tipo de aparelho, não há diferença entre os novos e os antigos, pois o funcionamento é muito simples, dependendo apenas de uma resistência. O debate instalou-se com outros exemplos, envolvendo a questão da educação dos filhos para o consumo, da sedução promovida pelo setor de moda têxtil, do consumo de equipamentos eletrônicos e da propaganda como *produtora de novas necessidades*, como alguém definiu. Gerou, inclusive, uma discussão de gênero depois de um dos professores opinar que as mulheres são consumistas, no que se refere à moda. Sob vários comentários, essa colocação foi rapidamente contestada e comparada ao sonho de consumo masculino, voltado para a aquisição de automóveis e motocicletas.

Tentando retomar a atenção do grupo, provoqueei-os a pensarem mais um pouco, apresentando o segundo objeto, um canudo de inox. Dessa vez, nem precisei de justificar a

escolha do objeto. Logo, eles envolveram-se na discussão sobre a campanha pela eliminação do uso do canudo plástico em defesa da fauna marinha. Alguns professores bastante empenhados numa argumentação crítica, trazendo exemplos de outros utensílios ou embalagens plásticas que utilizamos e descartamos inadequadamente, sem que a população preocupe-se em evitar o seu uso. Nesta lista, mencionaram as sacolinhas que trazemos do supermercado, os copos plásticos, as latinhas e outros descartáveis que também vão parar nos oceanos, lagos e rios.

Alguém perguntou se nós, adultos saudáveis, precisamos mesmo do canudo. Um dos professores da área de mecânica lembrou os impactos ambientais da exploração do metal e opinou que isso é mais uma moda, relacionada a um certo *status*, vinculado à ideia do *ecologicamente correto* e que vai passar.

Naquele momento, percebi um movimento de crítica ao discurso ambiental vinculado à adoção de comportamentos individuais e isolados, como a adesão à recusa dos canudos plásticos, em defesa da vida marinha, desvinculada de outras questões igualmente importantes.

Aproveitei, então, para iniciar a segunda parte de nossa formação, utilizando os dados do texto de Philippe Layrargues (2003, p. 87-111). No artigo, o autor discute a política dos 3R's, segundo o discurso ecológico alternativo e oficial, revelando a tendência observada nos projetos de educação ambiental, de reduzir a questão do lixo aos aspectos técnicos da reciclagem, abstendo-se do enfrentamento das questões políticas e ideológicas presentes na sociedade de consumo. Além disso, apresenta um estudo detalhado da evolução do processo de reciclagem de latinhas de alumínio no Brasil, esclarecendo a motivação, os mecanismos para o engajamento de escolas e comunidades, a relação entre os catadores e indústria, o levantamento do volume de material reciclado, em comparação com o impacto econômico e ambiental.

Comentei brevemente o artigo, recomendei a leitura para os que desejassem informações mais detalhadas. Montei tabelas com os dados estatísticos apresentados pelo autor, a fim de que todos pudessem visualizar rapidamente os impactos da reciclagem das latinhas a partir do caso estudado. Durante a explanação, alguns professores questionaram os dados, supondo que os números poderiam ser ainda maiores. Lembrei-os que o estudo foi realizado em 2003 e que os valores interessavam como dado histórico para compreendermos o rápido avanço da reciclagem das latinhas em detrimento de outros materiais, a relação dessa atividade com o volume de resíduos, com a exploração da bauxita e com a economia, do ponto de vista da indústria, do estado e dos trabalhadores envolvidos na coleta.

Apresentado o panorama geral do estudo sobre a reciclagem das latinhas de alumínio, propus ao grupo um debate em forma de Júri Simulado. Organizados em dois grupos, os participantes deveriam discutir os benefícios e prejuízos sociais, econômicos e ambientais da reciclagem das latinhas. Pedi aos participantes que se posicionassem, assumindo um determinado discurso, de acordo com as premissas que eu lhes entregaria (Apêndice A e B): metade dos professores deveria defender o discurso ecológico oficial, a outra metade traria os argumentos do discurso ecológico alternativo. Retomei a definição desses discursos e a relação de embate entre eles, como vinha tratando desde a primeira parte da formação. As definições que utilizo estão ancoradas na investigação de Carvalho (1989) sobre a análise dos discursos ecológicos, também utilizadas por Layrargues (2003). Como discurso alternativo, entendemos aquele que nasce do movimento social e questiona o modelo de produção e consumo, segundo os valores capitalistas e a ordem social e econômica hegemônica. As premissas desse discurso vão abordar a questão do lixo e da reciclagem com foco na necessidade de repensar o estilo de vida e reduzir o consumo. Elas denunciam o estímulo à reciclagem como mecanismo de ordem técnica, para reduzir o esgotamento dos recursos naturais e a saturação dos depósitos de lixo, sem mudanças no padrão convencional de consumo (LAYRARGUES, 2003). Enquanto o discurso oficial é aquele que, assumido pelos setores econômicos e políticos, apropria-se de uma parte da crítica ambiental, num movimento de conciliação entre preservação e desenvolvimento, por meio das soluções técnicas e da adoção de comportamentos individuais. As premissas desse discurso vão apresentar a produção e o consumo como necessidade humana para o bem-estar e ascensão social e a reciclagem, como a principal forma de controle dos impactos ambientais.

Entreguei as premissas de cada grupo e sugeri um tempo para lerem e conversarem a respeito. Caminhei pela sala, respondendo às perguntas sobre a dinâmica. As questões que se referiam às premissas tentei devolver para os próprios membros refletirem, reforçando que eles deveriam posicionar-se a partir do discurso que representam, ainda que não seja sua opinião pessoal, uma vez que estaríamos encenando um Júri Simulado. Notei que alguns professores assumiram a organização do grupo e a interpretação das premissas. Não sei se por falta de conhecimento do tema ou por outras questões de ordem pessoal, alguns se limitavam a ouvir os colegas, enquanto outros questionavam suas interpretações, tentando chegar a uma visão do que representariam na simulação.

Não interfeiri na formação dos grupos por acreditar que a escolha poderia facilitar o exercício do diálogo. Mas percebi que do grupo que deveria defender o discurso oficial,

participavam predominantemente os professores das áreas técnicas, em especial os engenheiros que atuam nos cursos de mecânica e eletrotécnica. A maioria dos que atuam nas disciplinas do núcleo comum estava no grupo do discurso alternativo, enquanto os de informática dividiram-se nos dois grupos. Como houve pouca movimentação pela sala durante a formação dos grupos, imaginei que já estivessem, desde o início da atividade, se sentado próximo daqueles com quem possuem alguma afinidade. Não é possível afirmar que a escolha da participação no grupo que defenderia o discurso oficial ou o discurso alternativo tenha relação com a formação acadêmica, embora parecessem, inicialmente, confortáveis com aquelas premissas.

Encerrado o tempo de preparação dos participantes, convidei-os a se voltarem novamente para o “grupão”, a fim de iniciarmos o debate do Júri. Para começar, perguntei como os grupos avaliavam a ação desenvolvida na reciclagem das latinhas em relação aos benefícios ou prejuízos socioambientais. O grupo que defendia o discurso oficial (GDO) iniciou a argumentação:

A empresa deixou de desmatar a área de onde seria extraída a bauxita, contribuiu para redução do acúmulo de alumínio no lixão, mas o impacto mais importante foi a criação da cultura da reciclagem. O crescimento dos números de latinhas recicladas mostra que a população aderiu a cultura da reciclagem e isso é um benefício que a empresa trouxe para a sociedade. (GDO)

O grupo do discurso alternativo (GDA) rebateu o argumento e o debate seguiu.

O problema está na inversão dos valores. A questão da reciclagem está inserida em três ideias: reduzir, reutilizar e reciclar. Primeiro, a cultura do reduzir. Reciclar é o último passo. Mas a empresa trouxe a reciclagem para o primeiro lugar, porque ela não está preocupada em reduzir o consumo. Ao contrário, ela quer vender muitas latinhas. (GDA)

Não se pode negar que a reciclagem é um bem para a sociedade. E ela ainda contribuiu para a geração de emprego. Por mais que ela dispensou os catadores, ela gerou outros empregos na seleção dos materiais, na higienização das latas, no transporte. Então, gerou vários postos de trabalho. (GDO)

Sim, mas não podemos esquecer que os catadores são pessoas em situação de vulnerabilidade social. E a empresa retira dessas pessoas a possibilidade de uma vida melhor. (GDA)

Não podemos esquecer que ela teve economia de energia. Além de ter lucro com isso, também contribuiu para a redução de gastos de energia, reduziu o estrago do asfalto, transportando um material mais leve, porque a latinha é mais leve que o vidro. Quem disse que aumentou o consumo de refrigerante e cerveja só por causa da reciclagem da latinha? (GDO)

Temos que nos ater aos dados do texto e as premissas colocadas aqui. Elas são importantes para discutirmos a cultura do consumo. (GDA)

E incentivou o consumo consciente. (GDO)

Se existe consumo consciente, então existe um consumo inconsciente. (GDA)

Sim, o consumismo. (GDO)

A discussão seguia até que, num determinado ponto, alguém leu e criticou uma das premissas que deveria defender, já que era membro do discurso oficial:

Uma vida com simplicidade é muito sacrificada, cheia de privações, renúncias. Já a posse de bens materiais caracteriza a felicidade proporcionada pela aquisição de um novo produto. É descabido isso aqui! (GDO)

Descabido para quem? Perguntei. Antes de o professor responder, alguém do outro grupo manifestou-se: *Talvez seja descabido para você, mas será que a maioria não pensa assim? E nossos alunos, o que pensam? (GDA)*

Percebi que alguns participantes já não estavam defendendo o discurso que deveriam, conforme a proposta inicial. Embora não possa afirmar com segurança, parecia-me que passavam a manifestar suas próprias ideias. Fui surpreendida com a fala de uma professora, que talvez estivesse com a intenção de defender o colega do próprio grupo ou talvez falasse de sua própria percepção: *Mas... É porque os discursos se misturam o tempo todo, quando vemos estamos defendendo a ideia do outro grupo. (GDO)*

Perguntei se achavam que essas confusões também acontecem no nosso dia a dia? Alguns professores apenas confirmaram com a cabeça. Inquieta, a professora voltou a se manifestar: *Mas aí como é que a gente vai saber se está fazendo certo? (GDO)*

Afirmei que não temos respostas. Percebi um certo descontentamento de alguns professores manifesto pela expressão e comentários cochichados com os colegas mais próximos. Sentindo que revelavam naquele momento uma necessidade de apoio na escolha do que ensinar e de como fazê-lo, expliquei: *Não é questão de certo ou errado. Daí a importância do debate, de ouvir os argumentos, de procurar conhecer os reais impactos sociais, econômicos e naturais das ações propostas na escola, na mídia, na sociedade de um modo geral. Reforcei a abordagem do autor sobre o significado ideológico da reciclagem, diferenciando a pedagogia da reciclagem e a política dos 3R's.*

Fui interrompida por um professor que enfatizou a proposta de observar a prioridade das ações contidas na política: *A redução tem que vir em primeiro lugar, depois a reutilização daquilo que já foi adquirido e, por fim, a reciclagem. (GDA)*

Retomei a importância de investirmos na ação pedagógica para a reflexão e não para a simples mudança de comportamento. A reflexão é que vai contribuir para a formação de um saber que, por sua vez, poderá conduzir a uma tomada de decisão mais consciente. Se continuarmos investindo na mudança de comportamento como finalidade da educação ambiental, teremos pouca produção de saberes. Precisamos despertar para a curiosidade, para a crítica social, para a busca de sentidos das ações individuais, políticas e econômicas.

Você pode repetir isso aí, Glaucia. Não ficou claro para mim o que você falou da reflexão. Solicitou um dos professores. Retomei o raciocínio, tentando mostrar a importância

de problematizarmos os temas que pretendemos ensinar, em vez de ficarmos preocupados em ditar normas de comportamento ambiental. A problematização das questões socioambientais existentes a nossa volta possui um grande potencial para a formação de novos conhecimentos e valores, se estivermos abertos ao diálogo com diferentes áreas e com a comunidade local. Na busca de respostas para os problemas, todos, professores e estudantes, precisaremos refletir e rever nossos conhecimentos.

Em relação ao debate que fizemos, esclareci que o problema não está na coleta seletiva ou na reciclagem, mas em limitar a educação ambiental a esses aspectos. Alguns professores questionaram certos termos que utilizei e os exemplos que eu havia tratado na primeira parte da formação.

Aquilo que à primeira vista parece simples, não é. Pois é preciso pensar em diversos fatores, como o transporte dos produtos embalados na garrafa de vidro, em relação a distância da fábrica e do local de venda. É preciso pensar bem no combustível que gasta e no peso da carga. Não estou falando que é melhor ou pior, mas que precisa pensar bem.

Novamente, afirmei que a intenção ali era abrir espaço para os argumentos, que são muito importantes para ampliarmos nossa compreensão. E lembrei àquele grupo de professores que estamos formando profissionais que precisarão saber como lidar com essas questões em seu trabalho, de forma responsável.

Mas é preciso pensar no que vem antes da educação ambiental. Comentou um dos professores, trazendo exemplos de atitudes desonestas ou da falta de compromisso com valores importantes para uma convivência social tranquila. Reforçou que as pessoas não têm consciência, são movidas pela ambição e pelo individualismo. Respondi, afirmando que é por isso que relacionamos o pensamento ambiental com a ideia de solidariedade, cuidados para nós e para o outro, humano e não humano. Mantive a sensação de que aquele professor ainda não havia percebido como a relação entre sociedade e natureza é complexa e está ligada a diversos valores e situações que envolvem o cotidiano.

Passei a palavra a outro professor que aguardava sua vez de falar. Ele iniciou dizendo que gostaria de contribuir com dois esclarecimentos.

Em primeiro lugar, aqui não foi um lixão. Não como aquele lixão que a gente está acostumado a ver lá, próximo à saída de Sidrolândia. Aqui foi depósito de resíduos sólidos. Aqui, inicialmente, era uma estação de - Trem da CIBRAZEN, Companhia Brasileira de Armazenamento. Aqui se tornava um brejo, porque nós temos um lençol freático suspenso. Chama-se 'suspenso', tá? Que vai chegar a até 80cm da superfície. Por isso que enche o Bloco A, C e E e aqueles poços que temos aqui. Então, esse

depósito de resíduos sólidos se formou por quê? Com a desativação da REFSA²⁶, foi tudo demolido. E os resíduos dessa construção foram deixados aqui, nesse terreno. E isso viabilizou que outras pessoas também jogassem. Nós não tínhamos local de resíduos sólidos na cidade e o pessoal 'descartava aqui' (aumentando o tom, como se quisesse reforçar o termo adequado).

Então, não era oficial, não é professor? Perguntei, porque havia tentado descobrir informações sobre o depósito junto à Planurb²⁷ e não conseguira dados conclusivos.

É. Tanto que esse bairro aqui, Santo Antônio e Santo Amaro, é o único bairro que tem 100% de adesão da instalação de esgoto, por quê? Se tem uma fossa séptica aqui, em questão de dias ela já está cheia e quando chovia, voltava tudo pelos ares, certo? Essa é a primeira coisa...

Expliquei que esse é um levantamento que poderíamos fazer junto com os alunos para entenderem alguns fatos que contribuiriam para a cultura do descarte na região.

Sim, mas é que assim: hoje, eu pedi a liberdade de falar pra você, porque nós temos mania de meter o pau no nosso Campus, certo? E aqui nós temos 3m de resíduos sólidos. Então, o grande problema das obras aqui é que qualquer intervenção que você vai fazer, quebra-se muitas máquinas, porque pega placas e placas de concreto, certo? [...]

E o professor continuou explicando, em detalhes, o projeto de drenagem do *Campus*, cuja obra estava para começar. Elogiei a sua colocação, dizendo que este é um exercício importante: o diálogo consiste em buscar com o outro as informações de que precisamos para melhor examinar a situação e entender os contextos. Trazendo o conhecimento que cada um dispõe e colocando à mesa para ouvir a contribuição do outro, podemos refletir e talvez rever a própria percepção da realidade. Questionei se ele achava que a nossa comunidade conhecia todas aquelas informações. Questionei para o grupo o que estávamos aprendendo ali e resumi, depois de alguns palpites: além das informações do contexto histórico, da engenharia e da geologia que o professor nos trouxe, estamos aprendendo que o saber do outro pode contribuir com a nossa visão de mundo.

Logo em seguida, outro professor alertou sobre o uso do termo agrotóxico. Alegou que na sua opinião *é errado chamarmos de agrotóxico, o nome certo é defensivo agrícola*. E continuou.

Precisamos tomar cuidado com as palavras, porque as pessoas podem pensar que é uma coisa extremamente nociva. O mesmo produto que você usa para matar o fungo de uma unha, pode ser usado para a contenção de pragas na lavoura. O que muda é a quantidade. No pé, você chama de remédio, no outro você chama de agrotóxico. Então... precisamos tomar cuidado com as palavras que usamos para os alunos, para não saírem repetindo alguma coisa sem ter uma profundidade, maior do estudo.

²⁶ Rede Ferroviária Federal.

²⁷ Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano de Campo Grande (MS).

Afirmar que entendia a sua preocupação, mas insisti que, na fala inicial, eu me referia a produtos comprovadamente tóxicos, como o DDT, que, com o tempo, veio a ser proibido em diversos países. Como não tínhamos tempo, também apontei para eles que o tema daria um excelente debate, se buscássemos os argumentos do discurso ecológico oficial e do discurso ecológico alternativo.

Nesses trechos da conversa com os professores, é possível percebermos a necessidade de abertura de espaços para discussão das questões socioambientais, de modo que possam ampliar sua visão, a partir do compartilhamento de saberes. No contato com aqueles professores, pareceu-me que esse é um movimento poucas vezes vivenciado, pois ainda percebemos, da parte de alguns, um certo receio de se posicionarem diante do grupo, e de outros, uma postura vigilante em relação às informações ou termos utilizados, provavelmente em busca de uma razão técnico-científica.

Essas situações estão imersas no cotidiano da escola. Parece haver a preocupação de que o professor ou a professora de determinada área seja quem detém o saber exclusivo e, portanto, só pode e deve falar sobre os temas de seu campo de estudos, dos quais detém a segurança científica, mesmo estando entre colegas de convívio diário. Em alguns momentos, percebi descontentamento do grupo por eu não trazer respostas definitivas ou receitas prontas, provocando-os à reflexão. Da fala ou da expressão de alguns, notei discordância, de outros percebi aceitação, quando balançavam a cabeça ao me ouvir ou ouvir um colega. Considero ser esse o movimento que leva ao aprendizado: o confronto entre as informações que estão ouvindo com o que julgam já conhecer.

A perspectiva interdisciplinar, tão necessária à construção do saber ambiental, é ainda um saber a ser construído na escola. Na fala dos professores, é possível notar que os exemplos utilizados e os argumentos apresentados por eles estão intimamente vinculados à sua área de conhecimento. Poucos se arriscam a opinar ou questionar sobre um tema de outra área. Parece haver ali a necessidade de compreender que o saber especializado é importante e necessário à construção do saber interdisciplinar, mas que para que isso ocorra, os questionamentos devem atravessar as fronteiras das disciplinas, na busca de compreensão dos fenômenos debatidos ou estudados.

De certa forma, tais posturas evidenciam pouca afinidade com as propostas de problematização e reflexão voltadas para o ensino. Em outra situação de formação, eu já havia discutido com professores do *Campus* Campo Grande, cujo grupo tem hoje novos membros, sobre a inserção da pesquisa no ensino. Na ocasião, ressaltar que o *Campus* tem alcançado

destaque no desenvolvimento de pesquisa com os alunos desde o ensino médio e que esses processos têm sido uma evidência importante de que se pode ensinar por meio da busca de solução para os problemas observados pelos alunos ou apresentados pelos professores. Outra questão muito presente na pesquisa é a busca de um coorientador de outra área do conhecimento, que possa auxiliar na investigação. Esse novo professor/orientador pode contribuir para a pesquisa fornecendo as ferramentas, os princípios gerais, teoremas e conceitos da sua área que podem contribuir para a apreensão do fenômeno investigado. Este é um caminho para a interdisciplinaridade e transversalidade, já conhecido dos projetos de pesquisa e que deveríamos levar também para a sala de aula.

Finalizada a formação, informei a todos que eu estaria à disposição para contribuir em seus projetos de ensino, pesquisa e extensão, envolvendo as questões socioambientais. No dia seguinte, enviei e-mail aos gestores para agradecer a oportunidade e novamente me pus à disposição para contribuir com o planejamento da Semana do Meio Ambiente e outras atividades relacionadas. A equipe pedagógica informou-me o nome de alguns professores que estavam propondo projetos na área. Contudo, com a Pandemia de Covid-19 que impôs isolamentos, suspensão das aulas e uso das atividades pedagógicas não presenciais, os projetos deram lugar às novas prioridades.

4.3.3.4 Observações da Semana do Meio Ambiente

Em função do isolamento social imposto pela Pandemia, no Brasil, a partir de março de 2020, e da adaptação da equipe pedagógica e dos professores para o atendimento aos estudantes para o ensino remoto, todos os eventos previstos para o primeiro semestre letivo foram adiados. Com isso, a programação da Semana do Meio Ambiente aconteceu no período de 11 a 13 de novembro de 2020, integrada ao Festival de Arte e Cultura, o que deu ao evento um novo olhar com a junção de novas temáticas, dentre elas, a arte indígena. A equipe do *Campus Campo Grande* convidou-me a acompanhar os trabalhos da comissão organizadora do evento, que ocorreu de forma virtual, integrando atividades promovidas pelos dez *campi de Mato Grosso do Sul*. Esta foi também mais uma oportunidade de observar a abordagem dos saberes ligados às questões ambientais.

Com o tema Educação e Meio Ambiente, o evento foi composto por palestras, mesas redondas, oficinas e minicursos envolvendo profissionais de diversas áreas que abordaram o conceito de sustentabilidade, a biodiversidade, os incêndios no Pantanal, a coleta seletiva em

diversos contextos, a gestão de recursos hídricos, a ambiência da arquitetura e cidades sustentáveis, as políticas públicas ambientais, o sistema agroflorestal e agroecologia, a preservação ambiental nas terras indígenas e quilombolas, os impactos da Pandemia para a população negra, a dengue e a contribuição de algumas abordagens pedagógicas.

Participei de algumas mesas e minicursos, onde pude perceber a diversidade de olhares para as questões tratadas e o esforço pela busca de informações junto aos profissionais que atuam diretamente com as problemáticas desenvolvidas. A realização do evento virtual acabou por facilitar a participação desses especialistas e de lideranças comunitárias e indígenas, como é o caso do escritor Ailton Krenak, que fez a fala de abertura da semana.

Como mediadora de uma das mesas, surpreendi-me com o depoimento de duas professoras do *Campus* Campo Grande sobre a formação em educação ambiental, realizada na Semana Pedagógica. Disseram que os trabalhos ali apresentados foram motivados pela discussão realizada na ocasião. *Naquela formação que a Glaucia nos deu, eu pensei: o que é eu estou fazendo em sala de aula, que não estou discutindo estas questões. Aí eu comecei a trazer estes temas para a minha aula.* Comentou uma delas. Na ocasião, as professoras de Língua Portuguesa e Inglês estavam apresentando os resultados do estudo de reportagens e documentários com depoimentos de mulheres e homens pantaneiros sobre os impactos das queimadas ocorridas naquele inverno. Os alunos comentavam o que aprenderam com as atividades e mostraram a sua produção a partir dos debates. Outra atividade relevante para a minha pesquisa foi a palestra intitulada “A representação discursiva do meio ambiente em tempos de queimada: efeitos de sentidos atuais”, em que a professora trabalhou a partir de textos jornalísticos.

Em 2021, a Semana do Meio Ambiente ocorreu no período de 30 de maio a 02 de junho, com o Tema Restauração de Ecossistemas. O evento também ocorreu de forma virtual e foi aberto a toda a comunidade. Mais uma vez, as temáticas foram bem diversificadas, com a apresentação de projetos de prevenção de impactos ambientais por ações como o desmatamento e as queimadas e de projetos de restauração de biomas da região Centro-Oeste. Um destaque da programação foi o debate sobre a Rota Bioceânica, realizado na sessão de abertura com a participação de gestores públicos envolvidos no projeto e do líder indígena Marcos Terena.

Dessa vez, a comissão organizadora pediu-me para promover uma mesa redonda sobre educação e meio ambiente. Convidei a professora Icléia Vargas, minha orientadora, e dividimos nossa fala com o objetivo de provocar uma reflexão sobre o papel da educação escolar no tratamento das questões socioambientais, com foco nas dimensões histórica, geográfica,

política e econômica. Discutimos com participantes de Mato Grosso do Sul e de outros estados brasileiros sobre a percepção de meio ambiente a partir do reconhecimento da relação entre natureza e sociedade e a formação da consciência ambiental, capaz de reconhecer os efeitos do modelo de produção e consumo vigentes e a busca de novas alternativas, com vistas à preservação da vida e dos bens naturais.

Também observei a continuidade das atividades pedagógicas realizadas pelos professores do *Campus* Campo Grande. Foram apresentados projetos de pesquisa e extensão, com os estudantes dos cursos técnicos e a comunidade, como, por exemplo, a Roda de Conversa “Desmistificando o Pensamento Verde”, descrita pelas professoras organizadoras, como sendo um *debate crítico-reflexivo sobre as tensões entre a justiça social e a justiça ambiental*, e a “Amostra Cultural e Ambiental”, com apresentação de produções dos alunos a partir dos problemas ambientais estudados.

Outro trabalho bastante relevante foi o lançamento do livro “Educomunicação socioambiental: resíduos de equipamentos eletroeletrônicos e a informação ambiental”, de autoria de algumas professoras com um estudante da Pós-graduação do IFMS, relatando uma experiência que uniu os fundamentos da educomunicação com a educação ambiental. Em seu projeto de intervenção pedagógica, o estudante da especialização desenvolveu junto a algumas turmas do ensino médio integrado, um estudo sobre o descarte de equipamentos eletroeletrônicos, levantando os impactos ambientais desses resíduos, a legislação ambiental aplicável, os pontos de recolhimento do município e a logística reversa. Os saberes construídos com esse estudo foram apresentados em forma de vídeos curtos, destinados a comunidade em geral e compartilhados em plataforma de domínio público. O trabalho mostra a integração de conhecimentos relativos à comunicação e linguagem, à constituição química dos produtos mencionados, aos aspectos econômicos da logística reversa, à cultura do consumo, ao direito ambiental e à produção e edição de vídeos.

Ainda que não tenha conseguido acompanhar de perto os trabalhos durante o semestre, os eventos acabaram por revelar um processo de reflexão sobre as formas como o discurso ambiental está presente na atuação de alguns professores do *campus* e contribuem para a análise final. A promoção de debates em que se tenta ouvir os argumentos do setor econômico e os argumentos de líderes comunitários, os contidos nos dispositivos legais e a visão da ciência, mostram a busca por uma educação ambiental mais crítica e a preocupação por revelar a existência de múltiplos olhares para os fenômenos discutidos.

4.3.4 As sessões desenvolvidas na Escola Estadual Rui Barbosa

4.3.4.1 Rumo às sessões reflexivas: desencontros

Por algumas semanas, depois do primeiro encontro com professores da Escola Rui Barbosa, ocorrido em julho de 2019, tentei negociar com a equipe gestora um momento, dentro do calendário letivo, para iniciar as sessões reflexivas, mas não foi possível. Ocorre que, naquele semestre, a Secretaria de Estado de Educação estava envolvida com a elaboração do novo Currículo de Referência do Estado de Mato Grosso do Sul, após a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e com a revisão dos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas. Para isso, organizou um calendário de formações para coordenadores com o compromisso de que fizessem o repasse aos professores aos sábados, de acordo com a previsão do calendário letivo. Durante a semana os professores teriam ainda que dedicar um tempo de seu horário de planejamento às leituras e atividades oriundas da formação. Assim, naquele semestre, não conseguiríamos encontrar um horário para as sessões reflexivas em grupo.

Fiz, então, a proposta de ir à Escola durante a semana, nos horários de planejamento, para conversar individualmente ou em pequenos grupos de professores. Minha intenção era ir levantando os temas que os professores julgavam importante abordarmos, seja do ponto de vista da discussão teórica da Educação Ambiental, seja do olhar sobre as atividades possíveis para o trabalho com as questões socioambientais na escola. Nesses momentos, eu poderia trazer algumas contribuições para o seu planejamento.

A Coordenação concordou e informou-me a organização do planejamento nos dias da semana, distribuído por áreas de conhecimento. Também comentou que algumas professoras do Ensino Fundamental haviam manifestado interesse em participar da pesquisa. Com isso, eu redigi um convite aos professores, explicando a nova proposta para os encontros e deixei as cópias para serem entregues durante a reunião do sábado letivo. Fixei, na Sala de Professores e na Sala de Planejamento, um minicartaz com essas informações, os horários em que eu estaria disponível e um espaço para que professores interessados anotassem o nome e horário de sua preferência.

Na semana seguinte, quando cheguei à Escola para iniciar as conversas com professores, a equipe pedagógica pediu que eu pensasse em outro cronograma em função do período de avaliações. No mesmo dia, voltei a conversar com a equipe para definirmos um novo período.

Refiz o cronograma e coleí novamente na Sala de Planejamento e na Sala de Professores. Fiz novas cópias do convite. Optamos pela cópia impressa, porque os professores não tinham o hábito de verificar seus *e-mails* com frequência, uma vez que este era um meio de comunicação pouco utilizado pelo grupo para tratar das questões da Escola.

Em 30 de setembro, nova data para iniciar as conversas em pequenos grupos, ao chegar na Escola, a equipe pedagógica avisou-me que ainda não haviam entregado os convites. Deu-me as cópias e autorizou-me ficar na Sala de Planejamento para entregar e conversar com os professores que passassem por lá. Observei que também não havia inscrições no cartaz que eu deixara fixado na Sala de Planejamento. Na Sala de Professores, o cartaz tinha sido retirado do mural. Por duas semanas, fui à Escola, várias vezes, nos horários que eu havia informado.

Nesse período, apenas uma professora aderiu ao convite. Informou que precisava trabalhar o tema Sustentabilidade Planetária com os estudantes do 9º ano e estava planejando trabalhar o conceito geral e focar no Brasil. Perguntou se eu tinha sugestões do que trabalhar no âmbito planetário. Lembrei dos 17 objetivos da Agenda 2030 da ONU. Ela já tinha uma ideia do que se tratava. Conversamos sobre as dimensões da sustentabilidade contidas nos objetivos, propus um trabalho de investigação sobre como estava o Brasil em relação ao alcance das metas e cumprimento das estratégias, considerando alguns dos objetivos e o que representam para os diferentes setores da sociedade. Ela demonstrou interesse, disse que os alunos gostam desse tipo de pesquisa, mas que teria que fazer um seminário, pois tinha pouco tempo para o trabalho o conteúdo. Perguntou se eu tinha material para emprestar. Combinamos que eu lhe levaria um material na próxima semana. Contudo, não encontrei mais a professora na Sala de Planejamento nas outras vezes que estive lá e deixei o material com a Coordenação.

Minha estratégia não estava funcionando. Logo percebi que a adesão voluntária de professores era bem mais complexa do que parecia. Sempre que estava na Escola, algum professor ou professora com quem eu conversava falava da quantidade de atividades que tinha que executar naquele curto período de planejamento. Parte delas estava relacionada à formação promovida pela SED, outra parte constava das correções de avaliações e preparação de aulas. Às vezes, eles discutiam problemas da Escola, outras vezes declaravam que gostariam de participar dos estudos sobre meio ambiente, mas não podiam assumir mais nada, pois estavam entrando no quarto e último bimestre daquele ano letivo. Eu explicava que a ideia não era trazer mais trabalho, mas uma discussão sobre os temas relacionados às questões socioambientais, previstos no programa das disciplinas. Certa vez, duas professoras informaram-me que naquele ano, deixariam a sala de aula, que não estava mais compensando por causa da redução de

salários e porque as coisas tinham mudado muito na SED. Enfim, havia ali um clima de descontentamento em relação às condições de trabalho e remuneração, frequentemente, comentadas pelo grupo de professores e professoras. Nos dias 02 e 03 de outubro de 2019, quando também estavam previstos encontros, houve paralisação de professores nas escolas na Rede Estadual. O movimento era motivado pela falta de discussão das políticas implementadas pelo Governo do Estado para a contratação de professores, incluindo a redução de salário de professores convocados.

De um modo geral, nas várias vezes que frequentei aquele ambiente, percebi um número pequeno de professores ali presentes. Não sei se costumavam procurar um lugar mais sossegado para o trabalho individual ou se a minha presença levava-os a evitar a Sala de Planejamento, que era um dos espaços mais agradáveis da Escola, em função do ar-condicionado, além de dispor de uma mesa ampla e computadores. De qualquer forma, não presenciei nenhum momento de discussão de atividades pedagógicas no espaço físico destinado ao trabalho de professores em horários de planejamento.

Minhas conversas com os membros da equipe pedagógica também eram sempre apressadas, pois, em geral, já havia alguém esperando para falar com esses gestores depois de mim. Nesses momentos, eles também me relataram sobre as dificuldades, quer para encontrar horário para reunir o grupo, quer para obter um envolvimento real na participação dos professores em reunião. Na opinião externada por um dos membros da equipe, há um grupo de professores que não demonstra interesse em nada do que é proposto e, às vezes, negligencia até a pontualidade para entrar em sala de aula. Em sua opinião, a falta de compromisso com o trabalho ocorre porque estão próximos a se aposentar ou porque julgam que ganham pouco para fazer o que fazem.

Em uma dessas conversas na Coordenação, tratamos da necessidade de que a formação continuada aborde questões que façam parte das preocupações de professores e, por isso, eu insistia em realizar primeiro o levantamento dos temas junto ao grupo em um encontro presencial. Segundo a equipe pedagógica, a grande preocupação, naquele momento, era a implantação do novo Currículo de Referência do Estado. Não sabiam como iriam conduzir os planejamentos para 2020, pois o referencial trazia uma proposta de trabalho interdisciplinar, baseado nas competências, previstas na BNCC. A equipe percebia que seus professores não estavam preparados e nem mesmo conheciam o documento na íntegra.

Assim sendo, me propus a estudar o Currículo e verificar como eu poderia ajudá-los, desde que eu pudesse focar nos temas relativos às questões socioambientais. Naquele momento,

percebi que podia ser uma forma de abrir o diálogo mais efetivo com o grupo de professores. A equipe aceitou a proposta e repassou-me a versão preliminar do Currículo de Referência do Estado de Mato Grosso do Sul, um documento com mais de 840 páginas, que deveria ser aplicado por professores do Ensino Fundamental a partir do ano seguinte – 2020. A extensão do documento, aliada à obrigatoriedade da formação para a aplicação de um currículo com o qual os docentes não se identificam, agravada pela repulsa à BNCC, cuja construção deu-se de forma considerada autoritária no país, com pouca ligação aos interesses população e aos saberes dos educadores, tornavam aquela tarefa um novo desafio. Como eu poderia provocar interesse de professores para algo que nasceu em um contexto de recusa e conseguir, com isso, despertar o interesse para as questões socioambientais? Com essas novas inquietações e desafios, iniciei o estudo do documento.

4.3.4.2 A temática ambiental no Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul

Alicerçado na BNCC, homologada em dezembro de 2017, o Currículo de Referência foi construído sob a coordenação de um grupo de educadores das Secretarias de Educação do Estado e dos municípios, preparados pelo MEC para a execução dessa tarefa. O texto possui uma estrutura bem previsível, que não difere muito dos documentos educacionais oficiais. Ele apresenta as concepções de educação que se quer alcançar, por meio de um currículo organizado por competências gerais e específicas de cada área do conhecimento. Elas são desmembradas em uma série de habilidades que, por sua vez, relacionam-se aos objetos de conhecimento, unidades temáticas e ações didáticas.

A escola é descrita no documento como sendo um espaço de produção e circulação do conhecimento e de formação integral, inclusiva e interativa, cujas práticas pedagógicas devem explorar aspectos cognitivos, socioemocionais, culturais e políticos. Contudo, uma análise inicial mostra certa contradição nesses pressupostos, uma vez que a abordagem do currículo por habilidades e competências é limitada para o alcance dessas finalidades, considerando a complexidade dos saberes envolvidos na formação almejada. Parafraseando Arroyo (2007), currículos presos a essa concepção tendem a secundarizar o conhecimento, reduzindo-o a uma visão pragmatista e parcializada, valorizada pelo mercado. No que se refere ao saber ambiental, por exemplo, a compreensão da relação responsável com a natureza exige muito mais do que a formação das competências previstas na BNCC.

Há também um item que trata da formação de professores, que é apresentada no texto como sendo necessária para a reflexão do cenário educacional, imerso em uma sociedade em constantes mudanças. Apoiados em pesquisadores como Nóvoa (1995), André (2016) e Imbernón (2009), os autores do referencial curricular pontuam a necessidade da formação baseada num processo colaborativo, que ajude a entender e trazer respostas às imposições da prática pedagógica, pela vivência de momentos de interação e (re)construção do conhecimento, superando a formação baseada no acúmulo de cursos e oficinas (MATO GROSSO DO SUL, 2019). Mesmo correndo o risco de me deparar com o estranhamento daqueles professores, que provavelmente vivenciaram formações por meio de cursos e oficinas fragmentadas, para as quais não opinaram, achei importante discutir com eles alguns trechos, como o que segue:

Para tanto, a formação precisa se valer de algumas diretrizes: metodologias que propiciem ao professor o papel de protagonista; o foco no conhecimento pedagógico e específico; a carga horária prolongada e contínua; e o processo colaborativo tendo, como base, a pesquisa, a reflexão e a autoria, com a abordagem dos conhecimentos cada vez mais integrados no contexto da interdisciplinaridade, com a intenção de romper a fragmentação dos saberes (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 62).

Tais pressupostos apresentados no documento parecem destoar daquilo que tem sido vivenciado pelos professores, quando se observam as condições reais do contexto profissional. A construção de processos colaborativos de formação continuada exige a possibilidade do tempo de reunião e dedicação aos estudos – incluindo a definição clara de carga horária e de espaço físico para os encontros presenciais ou virtuais. Enfim, exige o investimento em uma nova cultura de apropriação desse tempo e espaço de forma coletiva de fato. Contudo, as observações realizadas durante o estudo revelaram que, na prática, os professores veem-se mergulhados solitariamente em seus afazeres, ainda que estejam dividindo a Sala de Planejamento. A presença física em espaço coletivo não é ainda vista por muitos deles como a possibilidade de trocas espontâneas da experiência e dos saberes pedagógicos. Os assuntos comumente tratados estão relacionados às preocupações com disciplina, questões relativas aos problemas trazidos pelos estudantes para a sala de aula, o volume de atividades que possuem. Não se pode negar que todos esses aspectos também se relacionam aos saberes docentes. Todavia, o diálogo parece não superar o momento da queixa e passar para a discussão de possibilidades de superação de tais situações.

Mesmo percebendo o distanciamento entre os que pensaram o currículo e os professores que terão que atuar na implantação, procurei extrair do documento os elementos que viessem responder às necessidades apresentadas pela equipe pedagógica e que se aproximavam de meu

interesse de pesquisa – do ponto de vista da formação continuada de professores e do saber ambiental –, tentando criar as condições mais propícias para o diálogo com os professores.

Busquei inspiração em Giroux e McLaren (2013) para vivenciar, eu mesma, uma travessia entre a negação do currículo, sabidamente imposto numa lógica de dominação e silenciamento, para criar, a partir da crítica, “novas relações sociais e novos espaços públicos que corporifiquem em formas alternativas de experiência e luta” (GIROUX e MCLAREN, 2013, p. 149). Assim, guardadas todas as críticas à ideia de currículo nacional, construído no contexto político atual, expressa na aprovação da BNCC, tentei fazer um exercício de superação da “linguagem da resistência” para a “linguagem da possibilidade” (GIROUX e MCLAREN, 2013). Só assim teria algo para levar aos professores e professoras da Escola Rui Barbosa, de modo que pudessem repensar a natureza política de seu trabalho e formas alternativas de luta por uma visão mais crítica da realidade social e ambiental.

No item que trata da territorialidade de Mato Grosso do Sul, o texto apresenta um compromisso com a regionalidade e com a inclusão social, citando as diversidades e modalidades observadas no estado, tais como a educação do campo, a educação especial, a educação escolar indígena, a educação de jovens e adultos e a educação quilombola. Além disso, visando contemplar as características regionais e locais, encontra-se incluído no currículo um conjunto de temas contemporâneos, “estabelecendo *links* entre a cultura, a economia e os sujeitos que formam o estado, além de ser ponto de fortalecimento das diversas comunidades” (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 20). Dentre os quatorze temas propostos, selecionei para o trabalho com os professores “Educação de Direitos Humanos” e “Educação Ambiental”, por entender que possibilitam uma boa integração na discussão da relação entre natureza e sociedade. Analisei o item que descreve a educação ambiental, concorrendo com os demais temas contemporâneos, cujo trabalho pedagógico deverá partir da interdisciplinaridade, da contextualização e da transversalidade (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 35).

O Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental recupera a definição de educação ambiental, contida na Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9.795/1999, e as suas formas de oferta, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, valorizando a adoção de uma “prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 38).

Sobre a educação ambiental nos espaços formais, o documento cita o Programa Estadual de Educação Ambiental, lançado em 2018, esclarecendo a tarefa da escola na organização de

ações e projetos dessa natureza, a organização de eventos para intercâmbio de práticas e formação continuada de professores. Adota também, em suas orientações, alguns princípios do Programa Nacional de Escolas Sustentáveis, segundo a Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida). Desse programa, o Currículo de Referência, ademais, recupera os princípios de formação crítica de cidadãos conscientes, o intercâmbio das práticas de educação ambiental, a formação de professores e agentes multiplicadores. Por fim, o texto orienta a inserção da educação ambiental no Projeto Político Pedagógico da escola, de forma interdisciplinar e transdisciplinar de modo a promover o envolvimento direto dos sujeitos sociais e a sustentabilidade social. Toda essa descrição inicial visa oferecer suporte às atividades escolares de educação ambiental e a sua leitura será indicada em outros pontos do documento.

Passei à análise da parte descritiva – ou prescritiva – das diversas áreas do conhecimento, destaquei as competências que se relacionam à temática ambiental e às interações sociais em torno dos saberes culturais, regionais, históricos e naturais. À medida em que avançava na leitura do referencial curricular, eu, que me dedicava à tarefa com um certo sentimento de desconfiança, em razão de discordar do movimento pela implantação da BNCC, da forma como se deu o processo de homologação no âmbito nacional, fui percebendo, nele, algumas possibilidades de avanço no fazer pedagógico, apesar do contexto em que foi produzido.

O Currículo de Referência apresenta, em cada área do conhecimento, um quadro contendo suas unidades temáticas, objetos de conhecimento, habilidades relacionadas e ações didáticas. Notei, no item que descreve as ações didáticas, ser possível encontrar caminhos para o início de um trabalho integrado, quando trata da relação entre habilidades daquela área com outras que também aparecem no documento no mesmo período letivo. Isso ocorre, por exemplo, na unidade temática de Matéria e energia, da área de ciências para o 5º ano. Depois de listar algumas ações didáticas, o quadro esclarece: “Esta habilidade possibilita a integração com o componente de Geografia (MS. EF05GE11.s.14), associado à criação de soluções para problemas ambientais próximos à vida cotidiana do estudante” (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 618). Ao mesmo tempo, no quadro de Geografia para o mesmo período, o professor encontrará a descrição na referida habilidade, na unidade temática Natureza, ambientes e qualidade de vida:

Esta habilidade reúne temas, conteúdos e questões que proporcionam ao estudante pensar sobre atributos da questão ambiental, identificando problemas que ocorrem no entorno da escola, no bairro e nos lugares de vivência e permanência. É possível complementar com habilidades que se refiram, especificamente, à necessidade de, na área ambiental, atuar pela coletividade, com responsabilidade, senso crítico e

exercício de ética e cidadania, especialmente na dimensão da consciência socioambiental promotora da responsabilidade e cidadania (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 668).

Embora a indicação da possibilidade de integração seja insuficiente para assegurar a concepção de transversalidade ou interdisciplinaridade, ao apontar as convergências entre as áreas de conhecimento, considero configurar-se um incentivo à busca de relações entre as unidades curriculares, em torno dos temas que as aproximam. Visualizar essas possibilidades pode ser útil para os docentes que ainda não possuem experiência com propostas pedagógicas interdisciplinares.

Outra questão que me chamou a atenção foi a possibilidade de um posicionamento mais crítico em relação a alguns assuntos tratados nas unidades temáticas, em especial das disciplinas de História, Geografia e Língua Portuguesa. Entre elas, destaco o debate sobre os efeitos do pensamento hegemônico europeu, a ditadura do desenvolvimento segundo o modelo capitalista e o resgate da cultura de povos originários das Américas e da África, antes do contato com o europeu. Um exemplo disso pode ser percebido no trecho a seguir, extraído da unidade temática “Renascimento, humanismo e novo mundo”, para o 7º ano.

A habilidade permite discutir o eurocentrismo do termo “descobrimto”, tradicionalmente empregado para designar o “achamento” da América, Oceania, Ásia e África, e que desconsidera por completo a existência de povos nativos nesses territórios. Nessa mesma linha, pode-se discutir os termos “povoamento” e “ocupação”, que dão a ideia de terras vazias que teriam sido ocupadas pela primeira vez pelos europeus (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 743).

Por meio do convite à discussão das concepções contidas nesses termos, o documento também instiga aos professores e às professoras a avançarem além da narrativa comumente encontrada nos materiais didáticos em busca de um novo olhar para a História do Brasil. Essa proposta é reforçada com a sugestão de uso de fontes diversas para a investigação das formas de resistência dos povos indígenas na América Latina e no Mato Grosso do Sul, acompanhada da promoção de debates sobre a exploração do trabalho humano e da natureza nos territórios dominados pelos europeus. A busca de outras fontes torna-se, neste caso, um valioso instrumento para a compreensão da realidade, uma vez que o estudante terá contato com materiais que não sofreram processos de adaptação como ocorre com o livro didático que chega à escola. Ainda que sejam importantes para facilitar a transposição didática, tais adaptações, por vezes, visam à seleção de informações que devem chegar à escola de acordo com objetivos que se quer alcançar. No contexto atual, de esvaziamento de conhecimentos e foco nas competências, lançar mão dessa estratégia é um importante ato de resistência pedagógica.

Outro exemplo pode ser encontrado na unidade temática Mundo do Trabalho, prevista para a disciplina de Geografia do 9º ano:

Nesta habilidade o estudante precisa compreender que a produção agropecuária no Brasil e no mundo aumentou significativamente com o avanço tecnológico, mas, apesar de se produzir mais alimentos no mundo, esse aumento de produção não se traduziu na extinção da fome. Nesta habilidade tem-se a oportunidade de trabalhar a Educação Ambiental e Sustentabilidade Socioambiental. Questionamentos disparadores: as commodities (soja, milho, café, algodão, etc) ajudam a extinguir a fome de todas as pessoas? Há outras formas de produção agropecuária (permacultura, sistemas agroflorestais, orgânica)? (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 688).

Podemos perceber, neste trecho, o estímulo a uma abordagem mais crítica das relações de trabalho, envoltas no modelo de produção econômica para os interesses capitalistas, em detrimento do atendimento das necessidades da população. Para isso, os questionamentos disparadores propostos são bons exemplos de problematização da questão socioambiental agrícola.

A problematização também aparece na área de Língua Portuguesa num quadro que propõe atividades do 6º ao 9º ano, quando trata do estudo dos efeitos de sentido, a partir das marcas linguísticas e recursos de outras linguagens no contexto da função dos gêneros e finalidade dos textos. Para problematizar o “poder” do discurso publicitário, que utiliza os recursos linguístico-discursivos – imagens, tempo verbal, jogos de palavras, figuras de linguagem – como estratégia de persuasão, o documento cita:

Deve-se analisar como os recursos das várias linguagens atuam na construção do discurso persuasivo, do pensamento crítico em relação ao consumismo e suas consequências. Para o desenvolvimento desta habilidade é importante articular o estudo desses variados gêneros publicitários às discussões contemporâneas sobre propaganda e consumo, como a influência da propaganda no comportamento de adolescentes e jovens e a ética na propaganda (MATO GROSSO DO SUL, 2019, p. 214).

As descrições desse tipo estão contidas na coluna das ações didáticas, a parte do documento na qual acredito resida a possibilidade de avanços pedagógicos, mesmo com a imposição da BNCC, uma vez que a prática ocorrerá em sala de aula, a partir das concepções e saberes que professores trazem da sua formação e de sua experiência. Vale lembrar aqui que o currículo se faz envolto em tensões e disputas (ARROYO, 2013; MOREIRA e TADEU, 2013, LOPES e MACEDO 2011). Ainda que selecione de forma interessada aquilo que se deve ensinar, sua implementação transcende ao que está oficialmente definido, pois é permeado pelas relações institucionais, pela cultura, pelos anseios e saberes de docentes e estudantes. Em outras palavras, mesmo sendo “movimentado por intensões oficiais de transmissão de uma cultura oficial, o resultado nunca será o intencionado porque, precisamente, essa transmissão se dá em

um contexto cultural significação ativa dos materiais recebidos” (MOREIRA e TADEU, 2013, p. 35).

Ressalto ainda, em relação às concepções de educação ambiental presentes no documento, que, além da visão mais crítica mencionada nos parágrafos anteriores, também observei, nas propostas de ações didáticas, algumas que se aproximam das correntes naturalista e conservacionista/recursiva (SAUVÉ, 2008). São correntes em que predominam estratégias de observação, atividades de descoberta, jogos sensoriais, projetos de reuso e conservação, demonstração e experimentação, por meio das quais se objetiva promover uma ligação com a natureza e a adoção de comportamentos de conservação. Manifestam-se por exemplo, em unidades temáticas de Artes, quando a proposta limita-se ao reaproveitamento de materiais em diferentes formas de expressão artística e em Matemática, na proposta de utilizar o conceito de temperatura para comparações de alterações climáticas observadas nas regiões brasileiras ou no exterior que envolvam problemas relacionados ao aquecimento global.

A educação crítica, anunciada no Currículo de Referência de MS, traduz-se nas atividades de algumas áreas, em especial aquelas que tradicionalmente se voltam ao estudo das questões ambientais, mas que também estão envoltas no universo das ciências sociais, possuindo diferentes formas de apreensão do conhecimento. Essa perspectiva desigual, nas concepções da educação ambiental, observada nas ações didáticas de diferentes áreas revela a falta de diálogo no processo e construção do currículo e do próprio projeto pedagógico.

Por fim, surpreendeu-me a frequência com que a questão ambiental é mencionada no Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul. Uma busca simples da expressão “educação ambiental” revela 110 ocorrências, que se posicionam desde a descrição da educação ambiental como tema contemporâneo, até os quadros de ações didáticas, quando sugerem a integração de áreas na adoção dos temas contemporâneos e das políticas ou diretrizes curriculares nacionais. Se comparado ao texto da BNCC, em que o termo educação ambiental aparece apenas cinco vezes e todas elas estão no item que recomenda aos sistemas de ensino a inclusão dos temas contemporâneos, mencionando a PNEA e DCNEA, essa inserção no documento de Mato Grosso do Sul ganha certa relevância para a curricularização da temática ambiental nos planejamentos escolares.

Não tenho, contudo, a ilusão de que a leitura solitária do quadro de ações didáticas, será suficiente para despertar essa visão. Acredito, porém, num movimento de resistência e reinvenção do currículo, a partir do diálogo entre professores, em que a primeira preocupação

seja definir com qual sociedade sonham e que formação será necessária para gerar seus atores sociais.

Na sessão de formação com o grupo, tentaria deixar clara essa necessidade. Rejeitar a Base Curricular não é suficiente. Devem conhecê-la, avaliá-la com todas as críticas que lhes são pertinentes e superá-la, incluindo, em seus planos de ensino, os temas e as abordagens que consideram essenciais para a boa formação de seus alunos. Enfim, devem ter claro que, na escola, coexistem o currículo oficial e o currículo que se faz na prática e está relacionado à dinâmica da aula e às indagações que permeiam toda ação educativa, como nos ensina Arroyo (2013), quando analisa as disputas territoriais que o envolvem:

Nos encontros de professores chegam toda essa riqueza e criatividade socializadas em oficinas, grupos de trabalho e de estudo. É fácil constatar que essas disputas adquiriram tais dimensões que nas escolas temos o currículo oficial, com seu núcleo comum, disciplinado e em paralelo temos um currículo na prática incorporando temáticas, experiências sociais, indagações procuras de explicações e de sentidos a tantas vivências e indagações desestruturantes que chegam dos próprios mestres, dos educandos e da dinâmica social, política e cultural. (ARROYO, 2013, p. 16)

No encontro entre atores e as diferentes realidades, faz-se, portanto, um novo currículo; um currículo a partir dos saberes, da cultura local, das condições de trabalho docente, das demandas trazidas pelos alunos e seu território de vida. Nele, reside hoje a possibilidade de novos olhares para o conhecimento e para a educação escolar comprometida com a formação de uma sociedade mais justa.

Depois de analisar o documento, preparei uma proposta de formação e agendei um horário para conversar com a equipe pedagógica da Escola Rui Barbosa. Falei sobre a minha impressão referente ao Currículo de Referência e mostrei os pontos nos quais considero possível trabalhar a temática ambiental de forma integrada, pela articulação de práticas educativas contextualizadas, que visam à educação integral, tantas vezes mencionadas no documento. Com isso, assegurei-lhes que a educação ambiental pode ser um pretexto para professores aprenderem a trabalhar de forma interdisciplinar, preocupação manifestada pela equipe. Por meio de oficina, a partir dos temas que aparecem em cada área, poderíamos caracterizar para os professores a educação ambiental crítica citada no documento.

Minha sugestão foi considerada uma proposta interessante e me pediram para contribuir para a elaboração de projetos de educação ambiental. Tinham a intenção de desenvolver, pelo menos, um projeto por semestre, estimulando o trabalho interdisciplinar e a conscientização para as questões ambientais na escola. Em seguida, informaram que teriam a Jornada Pedagógica com quatro dias de formação. Alguns horários poderiam ser ocupados com esse

tema e com a elaboração dos projetos. Dispus-me a organizar o trabalho e acompanhar os professores na execução dos projetos durante o primeiro semestre de 2020. A professora, que naquele momento representava a equipe pedagógica, ficou de apresentar a proposta aos demais membros.

Em função das avaliações finais, recuperação e reuniões de Conselho de Classe, só voltamos a nos falar em 09 de dezembro de 2019. Confirmamos a formação continuada dos docentes para o trabalho interdisciplinar com a educação ambiental, relacionando-o com o Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul. Combinamos realizar, pelo menos dois encontros de duas horas, incluindo o tempo para a elaboração dos projetos, que deveriam ser trabalhados até a Semana do Meio Ambiente. Contudo, a data do evento ainda não estava definida e a professora registrou nossa conversa em ata, justificando que poderia haver troca de Coordenação no próximo ano.

Também propus a aplicação do questionário aos professores para o levantamento das expectativas que poderiam ser incluídas na formação. A equipe não se opôs. Combinamos de fazer a aplicação entre 10 e 14 de dezembro, depois do Conselho de Classe Final. A equipe preferiu encaminhar o *link* de acesso ao questionário por meio do grupo de *WhatsApp* dos professores e solicitou que eu os mantivesse informados sobre os retornos para que os lembrassem de responder, se necessário. Nos dias seguintes ficamos em contato para acompanhamento das respostas do questionário e definição da data da formação. Poucos dias depois estive na Escola e logo na entrada, fui questionada sobre quantas respostas eu havia recebido. Informei que até aquele momento eram oito respondentes. *Vem comigo!* solicitou-me uma das professoras da equipe pedagógica. Acompanhei-a até as Sala de Professores e de Planejamento e ela cobrou dos que estavam ali, insistindo que eu estava aguardando as respostas. No dia seguinte, alcançamos um número de 26 respondentes.

Já em 2020, em nova conversa com a equipe, acertamos que eu faria a formação no dia 17 de fevereiro, em dois horários, sendo que, no matutino, teríamos mais professores do Ensino Médio e, no vespertino, a maioria seria do Ensino Fundamental. Além disso, alguns estariam nos dois encontros, porque trabalham nos dois períodos. Eu teria outro encontro com todos eles no sábado, dia 29/02, durante toda a manhã, para a elaboração dos projetos de educação ambiental.

4.3.4.3 A primeira sessão de formação da Jornada Pedagógica de 2020 na EERB

A sessão de formação da manhã do dia 17 de fevereiro de 2020 aconteceu num salão ao lado da Biblioteca. A extensão da sala e a altura do teto provocavam uma certa reverberação do som. O grupo era composto por 26 professores, grande parte do Ensino Médio, cujas turmas funcionam pela manhã. Acomodavam-se em cadeiras comuns, dispostas em semicírculo, a cerca de cinco metros da tela de projeção. Vários deles tinham cadernos, livros e bolsa ou mochila no colo. Depois da apresentação feita pela equipe pedagógica, iniciei explicando a proposta dos três encontros, revelando o que seria abordado em cada um deles, para que pudessem compreender o contexto de desenvolvimento da educação ambiental e debater propostas para um trabalho integrado às temáticas das diferentes disciplinas do ensino fundamental e do ensino médio.

Programei uma apresentação a partir da contextualização histórica, tal como havia feito na formação do grupo de professores do IFMS. Contudo, como tínhamos o foco na preparação para a elaboração de projetos interdisciplinares, para o grupo da Escola Rui Barbosa, incluí a discussão sobre a educação ambiental crítica, considerando as dimensões sociocultural, histórica, geográfica, biológica, econômica, como mostra o Quadro 2:

Quadro 2 - Primeira sessão de formação EERB

Tema	Tópicos abordados
1ª parte: Educação ambiental: do despertar às diretrizes curriculares	O movimento ambientalista mundial a partir da década de 1960
	O movimento ambiental no Brasil
	As conferências mundiais e as reuniões paralelas
	O Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis
	As políticas públicas ambientais no Brasil
	As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
2ª parte: Por onde começar	A educação ambiental crítica para a promoção da vida e da justiça social: dimensão sociocultural, histórica, geográfica, biológica, econômica
	Prática Pedagógica da EA: problematização, mapeamento socioambiental e proposição de ações
	Discussão dos resultados do questionário respondido pelos professores: temáticas propostas

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tentando adequar as discussões ao contexto percebido na escola, reforcei a importância do diálogo e da valorização de saberes e diferentes modos de vida. Alerttei-os para a armadilha da ação sem reflexão e propus uma abordagem a partir da problematização, mapeamento socioambiental e proposição de ações a serem desenvolvidas com os alunos e com a comunidade.

Durante os primeiros 40 minutos da minha fala, não houve qualquer intervenção. Num determinado momento, percebi que dois professores conversavam entre si. Uma professora da equipe pedagógica, também percebendo, levantou-se e ficou em pé próximo deles. Em minha fala, reforcei a importância de professores ocuparem os espaços de formação sempre que lhes for possível, tentando envolver-se no debate das questões que emergem do cotidiano da escola e da sala de aula e discutir formas de organizar um trabalho pedagógico colaborativo.

Exemplifiquei a possibilidade da junção dos temas contemporâneos previstos no Currículo de Referência do Estado, reforcei a importância do sentimento de solidariedade e da percepção do bem comum nas discussões das questões socioambientais, entendendo sua relação com outros temas, como direitos humanos, mobilidade urbana, direito à moradia, alimentação, saúde, entre outros. Também trouxe exemplos dos temas sugeridos pelos professores no questionário que apliquei, como a questão da destinação adequada dos resíduos, tanto no bairro, como na Escola. Notei, com essa fala, uma pequena movimentação. Alguns comentando com os colegas sobre o lixo despejado nas ruas do bairro. Tentei estimulá-los a ampliarem a discussão, trazendo-a para o grupo. Mas não o fizeram.

A título de exemplo, então, questionei-os sobre um dos materiais citados no questionário: a garrafa PET. Perguntei sobre quais as melhores opções de embalagens para bebida, para o consumo de um morador de nossa cidade, de modo a reduzir os impactos ambientais. Pedi que pensassem não somente na produção do material e descarte do material, mas também transporte, considerando peso e distância percorrida da fábrica ao consumidor. Dois professores manifestaram-se, falando sobre o comércio da cerveja e do refrigerante. Para um deles *a garrafa retornável é sempre melhor*. O outro discordava: *Mas a latinha, vende e recicla*. Perguntei-lhes que escolha devemos fazer se a bebida for produzida na região Sudeste? Um terceiro opinou com ironia: *O melhor mesmo é não tomar*. Alguns riram. Tentei levá-los a perceberem o problema de avaliarmos as questões descoladas de seu contexto. É claro que o material de que é feito o vasilhame promove importantes impactos ao meio ambiente, do ponto de vista da energia, da exploração de matéria prima e da poluição. Porém, no exemplo em discussão, o transporte por longa distância é também um importante dado que precisa ser analisado.

Não demonstraram grande interesse pelo argumento da análise do contexto em relação ao transporte de mercadorias. Logo em seguida, uma das professoras relatou sua experiência em uma campanha de recolhimento de garrafa PET. Diante da pequena adesão dos alunos na ocasião, perguntou por que alguns não traziam garrafas e descobriu que nem todos tomavam

refrigerante em casa. Aproveitei para alertá-los que a ação pedagógica deve considerar a problematização dos hábitos e condições de consumo, não apenas da destinação correta dos resíduos ou a reciclagem. Outra professora revelou que foi questionada, em uma recente campanha de recolhimento de PET para uma decoração natalina, se não estaria estimulando o consumo de refrigerantes. Concordei com o argumento e lembrei-os de que, se a comunidade ainda não discutiu a sua relação com o consumo, as campanhas de coleta e reciclagem oferecem esse risco. Sugeri ao grupo um diálogo com a Cooperativa de Catadores, localizada próxima ao bairro, no sentido de que eles possam conversar com os estudantes e servidores sobre a coleta, sobre os materiais que recolhem e as condições ideais de armazenamento. Poderiam discutir ainda sobre as suas condições de trabalho, sobre os riscos à saúde, sobre a renda, avanços obtidos ou dificuldades vivenciadas diante da organização em cooperativa. Depois disso, poderiam decidir pela coleta seletiva com significado real para a comunidade escolar. Conversamos sobre alguns exemplos de projetos conhecidos e a possibilidade de trabalho a partir dos problemas observados nas proximidades ou na própria Escola, talvez com questões sugeridas pelos alunos. Finalizando a sessão, apresentei os dados coletados no questionário respondido pelos professores. Esses dados serão tratados em outro tópico.

Fazendo uma breve avaliação do encontro, observo que a participação dos professores naquela formação foi pequena. Mas também percebo a necessidade da autocrítica. Ao ouvir a gravação em áudio, constatei que a minha explanação foi muito rápida. Notei que passava de um tópico ao outro, sem dar um tempo para que se manifestassem. Sem descartar as características do clima organizacional, posso ter, com isso, também inibido a participação. Talvez tenha planejado muito conteúdo para um tempo curto, sem conhecer algumas características do grupo.

Além disso, considero importante observar que o ambiente cuidadosamente preparado, a ocasião do primeiro encontro para o grupo e a fala inicial da equipe pedagógica, juntos, acabaram por imprimir uma certa formalidade ao encontro. Aquele grupo de professores e professoras foi colocado numa posição de assistentes, seja pela disposição física da sala, transformada em um auditório, seja pelo ambiente relacional em que estávamos inseridos.

4.3.4.4 Segunda sessão de formação da Jornada Pedagógica de 2020 na EERB

Ainda em 17 de fevereiro de 2020, no período vespertino, realizamos a segunda sessão de formação. Dessa vez, reunimo-nos na Sala de Planejamento. O espaço menor e a disposição

das cadeiras em volta de uma grande mesa deixaram o ambiente mais acolhedor. Havia cerca de 15 professores, três deles participaram do encontro pela manhã. A equipe pedagógica explicou que o grupo era menor porque havia menos turmas no vespertino e, nesse período, tinha um número maior de professores convocados, que ainda estavam em fase de lotação. Só deveriam chegar à Escola na próxima quarta-feira. Essa informação provocou certo burburinho no grupo. A professora continuou sua fala, lembrando a todos que eu estava com eles desde o ano anterior e que vinha trazer uma contribuição muito valiosa, porque entendia muito de BNCC e da questão ambiental, assegurando que precisavam urgentemente trabalhar com esse tema. Explicou aos colegas que “assistiram” pela manhã que o tema seria diferente porque, no matutino, o maior foco é o Ensino Médio e, à tarde, o Fundamental.

Iniciei esclarecendo ao grupo que, pela manhã, fizemos um histórico da educação ambiental para entendermos como ela chegou às diretrizes nacionais e aos currículos escolares. Naquele encontro da tarde, conversaríamos sobre o Currículo de Referência de Mato Grosso de Sul, que é novo, mas que traz muitas coisas que conhecemos e com as quais sabemos lidar.

Para estimular a participação do grupo desde o começo, mostrei o livro *Primavera Silenciosa*, falei rapidamente sobre sua importância na difusão do pensamento ambiental e perguntei se conseguiam imaginar por que o livro possui esse título. *É por causa das abelhas*, respondeu rapidamente um professor. Olhei para os demais. Alguns confirmavam a ideia do colega. *E dos pássaros*, completei, explicando que a autora faz uma denúncia da utilização de produtos químicos na lavoura e seus efeitos para a natureza e para todos os seres.

Contei rapidamente a narrativa do primeiro capítulo, “Uma Fábula para o Amanhã”, em que Carson reúne vários desastres ambientais, como se tivessem ocorrido em uma única cidade no coração dos Estados Unidos. Alerta, no final do texto, que a cidade, de fato, não existe, mas que essa cruel realidade estaria muito próxima, pois tais infortúnios já silenciaram as vozes da primavera em numerosas cidades dos Estados Unidos e do mundo (CARSON, 2010). Perguntei-lhes: *Por que será que eu trouxe essa informação pra vocês num encontro em que vamos falar de currículo?* Alguém respondeu: *Educação ambiental*.

Esclareci que é importante sabermos de onde surgem as ideias e os conteúdos que estão selecionados nos currículos escolares. Conhecendo as suas origens, podemos pensar na importância desses saberes para a formação dos alunos. Fiz, então, uma breve explanação sobre a difusão do pensamento ambiental, com foco na existência de grupos que denunciam a exploração da natureza por meio do crescente modelo de produção e, em contrapartida, a mesma questão assumida por outros grupos que representam o interesse político e econômico pela

manutenção dos padrões de consumo. Informei que disponibilizaria o material mais detalhado, apresentado ao grupo do matutino, para aqueles que quisessem conhecer melhor o assunto.

Reforcei que o discurso desses dois grupos está presente na sociedade e na escola, seja por meio dos currículos e programas, seja na prática pedagógica e nos projetos escolares de educação ambiental. Exemplifiquei que, por isso, a questão do consumo e da reciclagem, tantas vezes abordadas na escola, e fora dela, exige dos educadores um olhar criterioso dos educadores.

Depois dessa introdução, passei à apresentação sobre o Currículo de Referência de MS, seguindo a sequência planejada e descrita no Quadro 3.

Quadro 3 - Segunda sessão de formação EERB

Tema	Tópicos abordados
Educação ambiental a partir do Referencial Curricular do MS	Concepções de educação presentes no Referencial Curricular
	Temas contemporâneos
	Concepção de educação ambiental no Referencial Curricular
	A educação ambiental presente nas diferentes áreas
	Ações didáticas interdisciplinares
	Projetos de educação ambiental: problematização, mapeamento socioambiental e proposição de ações

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Desde o início procurei ressaltar a compreensão da escola como espaço de produção de conhecimento para professores e alunos e convidei-os a pensarem sobre possibilidades da ação pedagógica reflexiva, ainda que tenhamos relevantes críticas à seleção que se deu na BNCC. Propus a discussão sobre os conceitos utilizados no documento, alguns presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais e nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, tais como contextualização, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Mostrei a proposta do trabalho colaborativo, do diálogo de saberes e da interação entre o que se aprende e o que se pratica, contida nos tópicos preliminares do documento. Procurei enfatizar os aspectos cognitivos e culturais a serem observados nas competências gerais, cuidando para que não se priorizem as questões comportamentais, em detrimento da construção do conhecimento, uma vez que a escola é a única forma de acesso aos conhecimentos científicos para boa parte das pessoas. Trouxe alguns exemplos de conhecimentos factuais e operacionais, ligados às habilidades cognitivas de algumas áreas. Sugeri que deveriam ser utilizados na resolução de problemas reais, amparando-se também nos conhecimentos atitudinais.

Mostrei os quatorze temas contemporâneos, que estão muito ligados ao “ser e conviver” no mundo. São temas que tratam de etnias, direitos humanos, convivência livre de preconceitos

e intolerância, responsabilidade com o outro e com a própria vida e devem ser abordados de forma transversal e contextualizada. Pedi aos professores que pensassem na aproximação desses temas com o programa de sua disciplina. Uma das professoras falou da relação de sua área – Artes – com os temas “Cultura sul-mato-grossense e diversidade cultural” e “Cultura afro-brasileira e indígena”. Perguntei quem mais aborda essas questões, alguns se manifestaram. Lembrei que o assunto está presente no dia a dia da escola e da vida, no reconhecimento das identidades, na convivência, no cuidado com as atitudes de preconceito e intolerância. São temáticas de urgência social que atravessam as fronteiras das disciplinas e extrapolam o momento da aula. Devem, pois, estar expressas nos documentos escolares e impressas nos ambientes, no discurso e no comportamento de todos os educadores.

Também mostrei a possibilidade de desenvolver projetos de ensino ou pesquisa que integrem diferentes temas, num movimento de reintegração dos saberes. Dei especial atenção à educação ambiental, inserida nesse conjunto de temas contemporâneos. Questionei-os sobre as possibilidades de relação entre áreas para a compreensão dos fenômenos, como, por exemplo, a investigação dos impactos do atropelamento de animais nas rodovias do estado. Na fala de um e de outro, vimos que o fenômeno pode ser estudado sob o ponto de vista da Biologia, da História, da Geografia e da Matemática (Estatística). Os professores também trouxeram exemplos de fatos ocorridos em Campo Grande, como o desmatamento de algumas áreas que deveriam ser preservadas, a proteção da fauna urbana, assoreamento no Parque das Nações Indígenas. Apontei a importância de problematizar esses fatos com os estudantes, considerando as diferentes dimensões e a perspectiva de diferentes áreas do conhecimento. Mencionaram uma edificação, conhecida pelo grupo, cujo forro do teto foi feito com o aproveitamento de embalagens longa vida. Fui tentando estimular a participação e pedi que voltassem sua atenção para o lugar onde estávamos naquele exato momento. Pedi que atentassem ao fato de que aquela Sala de Planejamento deve ser lugar de compartilhamento de saberes, preocupações pedagógicas, ideias de projetos envolvendo o trabalho colaborativo. Das histórias compartilhadas ali podem surgir bons projetos, desde que estejam relacionadas com os conhecimentos a serem trabalhados. Ao final dessa fala, uma das professoras que compõe a equipe pedagógica manifestou-se:

É... porque se não, a gente acaba desviando e aí quando vem a proposta, a gente pensa: “mais uma coisa”. Não é “mais uma coisa”, é partir disso para trabalhar, fazer dessa questão um pretexto. Se eu vou ter que trabalhar mesmo... então, eu já trabalho com essa problemática, que eu consigo trazer tanto o meu conteúdo, quanto essa necessidade mesmo.

Concordei, tentando reforçar o pensamento da integração das temáticas, das áreas de conhecimento e a contextualização. Repeti que os temas trabalhados fora de seu contexto, podem levar às compreensões reduzidas da realidade.

Ao expor os objetos de conhecimento, habilidades e ações didáticas das diferentes áreas do currículo que se relacionam com a educação ambiental, mostrei as possibilidades de trabalho interdisciplinar apontadas no documento, na coluna de ações didáticas e fui perguntando se percebiam outras possíveis interações. Naquele momento, conversamos sobre os efeitos da propaganda no estímulo ao consumo, sobre os esportes na natureza, atividades de estudo do meio, o reconhecimento de identidades, culturas e territórios, entre outros temas. Alguns professores mencionaram trabalhos, que já viram ou projetos que desenvolveram ou ainda gostariam de realizar. Dentre eles, trilhas para observação de reservas e de espaços urbanos, passeio ciclístico com o mesmo fim, horta e paisagismo na Escola, utilizando latas e pneus, monitoramento do consumo de energia elétrica na residência dos alunos. Duas professoras relataram que interromperam seus projetos porque tomava muito tempo e dava muito trabalho. Com isso, voltei a falar do trabalho colaborativo entre professores, alunos e comunidade de modo a assumirem os projetos de forma coletiva e solidária.

Empenhei-me em demonstrar que, em todas as áreas, encontramos temáticas relacionadas às questões socioambientais, daí a possibilidade de um trabalho integrado entre áreas, turmas e séries diferentes. Vivenciar a educação ambiental dessa forma, além de torná-la possível, por ser assumida na/pela coletividade, pode levar à compreensão de suas múltiplas dimensões, além de promover avanços da prática pedagógica interdisciplinar.

Terminei de apresentar os *slides* com os destaques da temática em todas as áreas. Notei que, em quase todas as disciplinas, professores comentavam as possibilidades ou dificuldades de sua área. Um exemplo disso deu-se quando falei da proposta de trabalho com grandezas e medidas de temperatura, em Matemática, uma vez que o documento sugere a medição com uso do termômetro e a discussão da variação de temperatura em diferentes situações, como na água que se aquece, no corpo humano e nas diversas regiões no planeta. Uma das professoras da área defendeu-se: *Mas eu nem sei se tem termômetro aqui. E se tiver, eu nem sei usar. Ninguém nunca me ensinou.* Respondi que essa situação é, de fato, muito comum, mas que é nesse caso que se deve buscar o diálogo com as outras áreas. Para demonstrar o uso do termômetro ou para tratar dos impactos da variação de temperatura, seria muito produtivo e significativo unir o trabalho da Matemática, das Ciências Naturais e da Geografia. Supondo que a interdisciplinaridade poderia ali estar sendo vista com fim em si mesma, insisti que,

reconhecendo o nosso ‘não saber’ podemos nos unir em favor de uma nova compreensão dos fenômenos estudados, para nós e para os alunos ao mesmo tempo. Alguns professores sugeriram que poderiam colocar em prática essa ideia.

Mesmo depois de encerrada a formação, alguns ainda ficaram na sala contando suas experiências. Acredito que foi um encontro mais proveitoso que o ocorrido pela manhã, tanto do ponto de vista da construção de dados da pesquisa, como da formação de professores. No encontro realizado naquela tarde, seja pela cultura do próprio grupo de professores, pelas relações construídas ali, seja pelo ambiente físico ou pela quantidade de participantes, o grupo dispôs-se ao exercício do diálogo em torno possibilidades de inserção dos saberes ambientais no currículo escolar.

4.3.4.5 Terceira sessão de formação da Jornada Pedagógica de 2020 na EERB

Na manhã de 29 de fevereiro de 2020, reunimo-nos novamente no salão da Escola Rui Barbosa. Dessa vez, as professoras e os professores sentaram-se em grupos, formados pelas cadeiras e mesas, como eu havia combinado com a Coordenação. A equipe pedagógica iniciou apresentando seus membros e dando boas-vindas aos novos professores convocados, que estavam na sua primeira reunião com todo o grupo de professores. Logo em seguida, apresentei-me e fiz um breve relato do que trabalhamos nos encontros anteriores. Recordei a questão da existência de diferentes discursos em relação à educação ambiental, dentre eles, o que chamamos de discurso ecológico oficial e discurso ecológico alternativo. Defini novamente cada um desses discursos e iniciei a apresentação da temática planejada para aquele encontro, expressa no Quadro 4.

Quadro 4 - Terceira sessão de formação EERB

Tema	Tópicos abordados
1ª parte: Política dos 3Rs ou pedagogia da reciclagem?	Apresentação dos aspectos principais do caso tratado no artigo O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental, de Philippe Layrargues (2003) Debates sobre as premissas do discurso ambiental oficial e alternativo
2ª parte: Projetos de educação ambiental	Levantamento das temáticas interdisciplinares: problematização, mapeamento socioambiental e proposição de ações Elaboração dos projetos

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Surpreendeu-me logo no começo uma das professoras, com a pergunta: *Você vai falar dos 5 R's?* Antes de respondê-la, questionei se ela sabia quais são os 5 R's? *Um é recusar, o outro eu não lembro.*

Diante de sua resposta continuei: *Isso mesmo. E repensar. Mas será que não estamos falando das mesmas coisas? Repensar e recusar são as atitudes que levam a reduzir o consumo. Vamos falar sobre isso sim, professora. E os outros R's?* Perguntei para o grupo? Alguns arriscaram, outros repetiram:

Reciclar, reutilizar, reduzir.

Reciclar, reutilizar, reduzir, repensar e recusar.

Repensar vem primeiro - alertou a professora que tinha iniciado a questão - *Repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.*

Afirmar que aquele era um importante tópico para o debate ambiental na escola e que naquela manhã trataríamos disso também. Em seguida, lembrei ao grupo que aquele era o dia de iniciarmos a elaboração dos projetos e começaríamos por uma pequena lista. Entreguei um papel para cada um e pedi que anotassem os conteúdos que pretendiam trabalhar no semestre. Observei que alguns tiveram dificuldade, pois ainda estavam se apropriando das disciplinas que acabaram de assumir. Deixei-os à vontade para registrar o que supõem, pela sua experiência, ou apenas acompanhar os colegas.

Outros perguntavam por que tinham que anotar, se tinham tudo na cabeça. Justifiquei a necessidade de partilhar essas informações, para que os colegas soubessem o que estavam trabalhando, uma vez que a nossa intenção era promover uma integração das áreas. Reforcei também a ideia de verificarmos a possibilidade de integrar o trabalho de educação ambiental ao conteúdo que está previsto na proposta curricular do Ensino Fundamental e do Médio. Para fazer parte da formação geral dos alunos, os projetos devem estar vinculados aos conteúdos de sala de aula. Com isso, além de construir uma visão geral do que os alunos vão estudar, poderemos discutir o sobre o que há de ambiental nas diferentes áreas ou ainda que ferramentas e conceitos dessas áreas contribuem para a compreensão dos fenômenos socioambientais.

Enquanto aguardava que todos escrevessem, andei pelas mesas estimulando alguns que ainda não tinham anotado. Percebi que alguns começavam a conversar sobre os seus conteúdos, comparando suas anotações, enquanto outros ainda não as tinham concluído. Também observei professores trocando de lugar: *Meu grupo tem que ser esse aqui.* Informei que iniciariamos o próximo passo e que cada um deveria ficar com a sua lista. Se, ao longo da discussão, lembrasse de mais alguma coisa, deveria anotar.

Percebendo que já estavam um pouco dispersos, apressei-me em entregar aos grupos as folhas com premissas do discurso ecológico alternativo e oficial (Apêndices A e B), de modo que cada grupo recebesse mais ou menos a mesma quantidade de cada uma. Expliquei que

aquelas proposições foram extraídas de um artigo de Philippe Layrargues, em trechos originais ou adaptados para aquele debate.

Comentei rapidamente as ideias desenvolvidas na primeira parte do artigo e em outras publicações do autor, em busca de um olhar crítico para a educação ambiental. Solicitei que fizessem uma leitura compartilhada das premissas no grupo, buscando destacar o que diferencia os dois discursos e qual deles contribui para uma formação crítica e mais consciente dos nossos alunos. Pelas características do grupo e pela necessidade de iniciar a elaboração dos projetos ainda naquela manhã, optei por não fazer o Júri Simulado com eles, como havia feito na formação com o *Campus* Campo Grande do IFMS. Mas precisava que conhecessem as premissas e se manifestassem a respeito.

Observei por alguns instantes a dinâmica dos grupos. Notei que em alguns deles, cada pessoa lia silenciosamente a sua folha, sem interagir ainda; em outros, alguém lia e os demais tentavam acompanhar; um ou outro conversava, enquanto os colegas liam. Continuei caminhando pelos grupos e fui tentando estimular as conversas, pedindo que comparassem as premissas, que tentassem perceber o que há de divergente entre elas.

Os textos são diferentes? Perguntou um professor e percebi que ele não havia entendido a proposta. *Eles se completam.* Afirmou um colega do grupo. *Será que se completam? Tentem ler uma premissa de cada texto e discutir sobre elas.* Orientei, lembrando que estamos tratando do discurso ecológico oficial e do discurso alternativo.

Não sei se a pressa na leitura os tinha levado a entender que são visões semelhantes ou se os professores daquele grupo estavam entendendo que um dos discursos é mais completo que o outro. Não tinha a intenção de que os considerassem antagônicos, mas que entendessem que o discurso oficial apropria-se de parte de discurso ecológico alternativo, excluindo aquilo que o ameaça. Deixei que discutissem, sem expressar a minha intenção.

Ao circular pelos grupos percebi que a ideia da obsolescência planejada tinha chamado a atenção de alguns professores. Estavam sugerindo exemplos:

Os aparelhos eletrodomésticos “eficientes” que a indústria não faz mais, porque tem uma durabilidade muito grande, como as geladeiras antigas (aspas gestuais, mostradas pelo professor ao falar).

O seu celular, cara... o seu computador, esses eletrônicos... No dia que ele é lançado, já tem previsto o lançamento de um modelo mais avançado. E aí, ficam te falando pra fazer atualização do sistema no seu celular. Até que ele fica lento e você se vê obrigado a trocar (dirigindo-se ao grupo).

Depois de conversarem por algum tempo, pedi que os grupos compartilhassem as ideias com todos da sala. Foram comentando os argumentos e exemplos que haviam conversado nos

grupos, como o caso da obsolescência dos aparelhos eletrônicos e a cultura do consumo imposta pela propaganda. Até que um professor perguntou:

Gostaria de saber, como vamos atingir a indústria! Não adianta nós trabalharmos com os alunos sobre o consumo e a indústria oferecendo novos produtos o tempo todo.

Como vamos parar a Coca-Cola? Completou outro professor do mesmo grupo.

Lembrei-os que, enquanto educadores, nosso papel é contribuir com a formação dos nossos alunos para a vida em sociedade. Isso implica ensinar as pessoas a refletirem sobre suas decisões. Podemos descobrir caminhos para chegar à indústria, começando pelo reconhecimento de que somos consumidores. Podemos reivindicar políticas públicas que controlem a propaganda, podemos denunciar a indústria que afeta os ecossistemas... Acima de tudo, se nosso propósito é educar, no sentido mais amplo da palavra, nenhuma ação deve existir sem o movimento prévio da reflexão.

E como podemos levar à reflexão? Perguntei. *Trabalhando na sala de aula.* Alguém respondeu. *Isso mesmo!* Confirmei: *Problematizando o assunto, assim como o senhor fez, professor. Pergunte aos alunos como podemos vencer a Coca-Cola, ou, pelo menos, como não sermos dominados por ela.* O professor olhava-me atentamente e desfez minha impressão de que havia certa ironia em sua pergunta.

Enfatizei que, no trabalho de sala de aula, é importante selecionar materiais que tratem da questão de forma mais complexa, evidenciando, por exemplo, a dimensão econômica, nutricional, ambiental e cultural envolvida. Reforcei a preocupação com a visão crítica dos discursos presentes nesses materiais. Daí a necessidade de provocar os alunos a olharem o que ainda não viram, conhecer o que não conhecem, buscar as informações que jamais veriam, se nós não mostrássemos. Em outras palavras, conversar com eles sobre o que a propaganda não mostra ou o que a indústria omite aos consumidores. Lembrei também que é interessante utilizar as mídias que são familiares aos alunos, como alguns filmes que discutem questões socioambientais, sejam documentários, propagandas ou longas-metragens.

Depois dessa fala, os professores citaram outros exemplos de problemas ambientais que podem ser debatidos em sala de aula. Uma professora lembrou o caso de indústrias de celulose que dizem que fazem reflorestamento e plantam apenas eucalipto e afirmava enfática: *Isso não é reflorestamento nem aqui nem na China.* Sua colega comentou a influência da indústria da moda têxtil e eletrônica sobre a sociedade.

Em certos momentos percebia insatisfação de algumas pessoas, manifesta do olhar, na expressão facial ou no comentário discreto com o colega do lado, diante da resposta que eu

trazia. Não sei se continuavam com a ideia de que eu estava trazendo mais trabalho ou se esperavam algo mais objetivo, em relação ao que fazer na sala de aula. Contudo, não achei que seria bom questioná-los sobre essa percepção. Preferi continuar estimulando as discussões e esperar que aquela reflexão alcançasse ao menos alguns deles. Perguntei quais outras premissas dos discursos gostariam de discutir e o que concluíram sobre a reciclagem e os outros R's.

Primeiro vem a questão do consumo, evitar o consumismo exagerado. Precisamos entender que todos nós consumimos para viver. Então, todos nós somos consumidores. Até os animais são. Mas o consumo precisa ser planejado (a professora pronunciou pausadamente a última palavra).

Enquanto eu enfatizava que problematizar o consumo é o propósito de uma educação ambiental crítica, outros completaram:

A ideia de consumismo também pode estar carregada de uma ideologia que precisa ser desvendada: o que é consumismo? Que consumo é exagerado? Se eu reciclo, posso consumir à vontade?

As novas falas levaram-me a perceber que, se antes a preocupação se concentrava no lixo e na reciclagem, parecia, naquele momento, estar voltada ao consumo. De alguma forma, a atenção passava a ter outro foco, como se o saber ambiental fosse formado de caixinhas, que precisam ser abertas uma a uma. Talvez as premissas os tenham levado a ampliar o olhar, quando afirmaram que primeiro vem a questão do consumo.

Concluí essa primeira parte, valorizando o movimento da discussão para a formação ou revisão dos nossos saberes. Comentei que precisávamos avançar, buscando confrontar nossas ideias com outros saberes, científicos ou não. Daí a importância de refletirem sobre as informações que possuíam, as informações que eu trouxe e aquilo que ainda sentem necessário apropriar-se para tomar as decisões pedagógicas. Reiterei o propósito de pensar nos projetos, em relação ao saber ambiental, mas com foco no trabalho colaborativo, interdisciplinar e contextualizado.

Orientei que deveriam conversar novamente sobre os conteúdos. Entreguei uma folha de papel pardo para cada grupo e pedi que fixassem, nele, a lista de conteúdos que escreveram e apresentassem aos colegas, a fim de que todos soubessem o que iriam trabalhar. *Vamos ficar nesse grupo?* Perguntou uma das professoras. Então, quis saber como estavam organizados. Perguntei o que os fez sentar naqueles grupos e se desejam desenvolver projetos com aqueles colegas. Voltaram a perguntar se precisavam fazer o projeto com aquele grupo. Eu disse que a decisão era deles, pois a Coordenação informou-me que pretendia desenvolver com os alunos um projeto a cada semestre. Cabia aos grupos de professores analisar qual a melhor forma de pensar esse projeto: por turmas, por séries, por turno, ou envolvendo algumas séries diferentes.

Em momentos como aquele, temia estar me afastando de meu propósito de provocar os professores a ação autônoma, mas colaborativa. Sua reação, muitas vezes, parecia colocar-me numa posição de quem atribui tarefas ao outro e não de quem quer construir junto o caminho a ser percorrido.

Depois que esclareci que deveriam tomar as decisões, surgiram algumas sugestões. Notei que tendiam a separar os grupos por níveis – Fundamental I, Fundamental II, Ensino Médio. Sugeri que pensassem na possibilidade de unir 5º e 6º ano ou 9º ano e primeiro do Ensino Médio. Isso ajudaria a trabalhar a transição de um ciclo para o outro. Uma das professoras da equipe pedagógica, que observava de um canto da sala, fez um gesto com o polegar, aprovando a proposta.

Também houve questionamento sobre a divisão por afinidade. Deixei que conversassem sobre isso e opinei que esse poderia ser um fator facilitador para o trabalho integrado. Outros falaram do período em que estarão na Escola. Gostariam de se reunir com colegas que trabalham no mesmo período para ficar mais fácil de se encontrarem. Coloquei a ideia para todos e vi que os demais grupos estavam pensando nisso também. Contudo, um dos grupos tinha membros dos dois períodos, que trabalham 40 horas. Alegaram que estes seriam a ponte entre os demais.

Aos poucos, alguns professores e professoras levantaram-se e foram reorganizando os grupos, deixando muito claro que o tempo de permanência na escola foi determinante naquela escolha. Até os que se agruparam por afinidade, possuem-na porque trabalham há mais tempo ali ou porque permanecem por mais horas semanais.

O primeiro grupo formou-se com as professoras das turmas de quarto, quinto e sexto ano do Ensino Fundamental e o professor de Educação Física, que atuava em todas essas turmas. Apresentaram a ideia de construir uma horta orgânica no pátio da Escola. Provoquei o grupo com algumas perguntas: *o que pretendem envolver neste trabalho? desejam fazer compostagem com os restos da cantina, pensaram em trazer a cozinheira para conversar com os alunos? Isso, isso!* Confirmou com entusiasmo uma das professoras. Perguntei se já decidiram onde seria a horta, se convidariam os pais para participarem. Sugeri que tentassem definir que turma deveria encarregar-se de cada parte do trabalho. Perguntei como pretendiam cuidar da irrigação e comentei que existem sistemas de irrigação automática, construídos com garrafa Pet. Eles podem ser usados para facilitar a irrigação, especialmente no fim de semana e nos feriados. Também recomendei que selecionassem quais são os conteúdos abordados no semestre que se relacionam ao projeto, a fim de descobrir a melhor contribuição de cada turma.

Passei pelos demais grupos, um a um, e fui insistindo para que os professores observassem os conteúdos e descobrissem como poderiam integrar suas discussões, levantando a problemática socioambiental. Percebi que essa era uma tarefa difícil para alguns grupos. Possuíam mais facilidade de pensar nas ações – como uma feira, um projeto de ambientação da Escola, produção de vídeos, realização de um desfile – do que na relação dos conhecimentos em torno de uma situação problema, envolvendo as questões socioambientais.

Notei que os temas ‘industrialização’ e ‘urbanização’ começavam a ganhar corpo em alguns grupos. Parecia que os professores tentavam aproximar os conteúdos a partir do que estava previsto em uma área. Escolheram um tema, que suponho ser da Geografia, para ser abordado em todas as disciplinas. Como poderíamos problematizar esse tema? – perguntei. Listaram: *os impactos ambientais da urbanização; a revolução industrial*. Sugeri que também procurassem discutir o que levou as populações a aderir a esse novo estilo de vida e essa forma de produção. Perguntei se havia professores de Filosofia ou Sociologia no grupo e recomendei que pensassem como essas ciências poderiam contribuir para a percepção da transformação da sociedade e das relações de trabalho e consumo. O professor mencionou temas de sua área que abordam essa discussão. Afirmaram que as questões compunham também o programa de História Geral de algumas turmas. Aos poucos iam se envolvendo naquele diálogo de saberes.

Também percebi que três professores – de Língua Portuguesa e História – alegaram que poderiam adequar-se em qualquer trabalho que fosse escolhido pelos grupos e trocaram de grupo mais de uma vez. Tentei estimulá-los a assumirem suas posições.

Percebendo o impasse em alguns grupos, sugeri que fizessem anotações no cartaz, onde colaram as listas, ligando os conteúdos por setas, a partir de algum critério que justificasse a relação, nomeando os professores ou as turmas e registrando ideias, ainda que não soubessem naquele momento, se eram viáveis. Esclareci que aquele material era apenas o início do levantamento de possibilidades, de onde deveria emergir o tema da problematização.

Um dos grupos de professores do Ensino Médio chamou-me e revelou a preocupação de escolher um tema muito amplo e acabar fazendo um trabalho muito raso. Um deles disse que não gostaria de colocar os alunos para fazer maquetes, exposições ou apresentações, sem aprender nada de novo. Elogiei o posicionamento do grupo, dizendo que estava falando de uma questão muito relevante e esclareci: isso justifica a proposta de iniciarem pela compreensão dos conteúdos a serem trabalhados. Tendo claro quais conhecimentos os alunos devem construir e os objetivos de cada área, deveriam pensar na relação entre esses conteúdos para propor um problema real. A resposta dos alunos à problematização apresentada pelos professores no

projeto dependeria do aprendizado desses conteúdos e da seleção dos conhecimentos que trazem respostas para o que investigam. Esclareci ainda que o projeto envolve pesquisa em diferentes fontes, com as ferramentas e os saberes da Matemática, da Língua Portuguesa, da Geografia e de outras áreas. O problema escolhido é que ditaria quais áreas do conhecimento são necessárias para estudá-lo. Por fim, sugeri que a forma de apresentar o trabalho deveria ser definida com os alunos, a partir do caminho percorrido, dos saberes que construíram e dos talentos revelados entre eles.

É... Essa história de culminância é que atrapalha. Queixou-se um dos professores. Supondo que sua preocupação deve-se ao tempo escasso na escola, em especial para o trabalho com as turmas do ensino médio, expliquei ao grupo: *A finalização com divulgação dos conhecimentos é necessária e importante para integrar a comunidade, se queremos que a escola seja vista como produtora de conhecimento. Mas não deve ter um fim em si mesma. Por isso, não precisam decidir agora.*

Deixei o grupo discutindo sobre o que falei e voltei a circular. Percebi que três grupos estavam elencando a questão do consumo como tema principal do projeto. Não quis interferir nessa decisão, mas me chamou a atenção a dificuldade em perceber outras questões, ainda que eu tenha falado sobre o levantamento de problemas ambientais locais e mapeamento socioambiental. Por enquanto, pareceu-me que seria a forma mais fácil de descobrir a dimensão ambiental de cada área, sem forjar uma relação falsa entre os conteúdos.

Um dos grupos questionou-me sobre o título do projeto. Sugeri que definissem primeiro o tema e o problema que desejavam propor. Poderiam pensar na possibilidade de escolher o título com os alunos, depois de apresentar-lhes a ideia. Podiam até fazer um concurso para definir o título. *E uma logo do projeto, um mascote.* Completou uma das professoras. Concordei que poderia ser uma boa motivação.

Sáímos para o café. A equipe gestora, como das outras vezes, havia preparado um lanche caprichado. Durante o café, conversei com a equipe pedagógica para perguntar se gostariam de intervir de alguma forma. Afirmaram que estava indo bem. Também respondi perguntas de alguns professores sobre o IFMS e sobre a dificuldade de mudar o comportamento das pessoas. Essa questão parece perseguir os professores, que acreditam ser este o grande propósito de seu trabalho, provocando certo sentimento de impotência. Fico me perguntando em que medida o currículo organizado por competência reforçaria essa percepção.

De volta à sala, uma professora provocou o grupo. *Precisamos saber onde fica o protagonismo do aluno que a BNCC tanto fala. Como fazer o aluno ser protagonista?*

Aproveitei para elucidar a necessidade de descobirmos as possibilidades, elencando os conteúdos e objetivos de cada área do conhecimento, pensando numa boa problematização. Contudo, as ações a serem desenvolvidas podem ser planejadas com os estudantes. É importante que eles aprendam como e onde podem buscar informações para entender as dimensões do problema.

Achei importante dirigir-me mais uma vez a todos que estavam na sala, reforçar a proposta de educação ambiental em três passos, como tratamos no encontro anterior: problematização, mapeamento socioambiental e proposição de ações. Novamente, defendi a problematização como a primeira tarefa na elaboração do projeto e um gatilho para o protagonismo lembrado pela professora. Se estivessem de acordo, tanto o mapeamento, como a definição de ações poderiam ser definidos com os estudantes. Mostrei que, para isso, precisariam conversar outras vezes, à medida em que dessem início às atividades com os alunos. O projeto deveria ser reavaliado, sempre que percebessem necessidade.

Ademais, falei que seria interessante manter o compartilhamento das informações, de materiais que encontrassem sobre o tema e de atividades propostas. Deveriam descobrir uma forma de fazer isso, seja por meio de uma pasta no *drive*, por *e-mail*, pelo *WhatsApp* ou trazendo cópias para os colegas. Mostrei uma pasta que eu havia montado no *Drive* do *Gmail* com os materiais que utilizamos nos encontros, as apresentações em *Power Point*, o Currículo de Referência de MS, um roteiro de projeto, o artigo de Layrargues, as premissas que debatemos. Também coloquei outros materiais que poderiam ser úteis para os que desejassem estudar o tema, como os livros “Identidades da Educação Ambiental Brasileira” (LAYRARGUES, 2004) e “Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental” (CARVALHO, 1998). Expliquei que são materiais de fácil leitura que fornecem subsídios para a reflexão da educação ambiental numa abordagem crítica.

Sugeri, além disso, a criação de uma planilha com *links* de vídeos, artigos e reportagens que podem ser aproveitados nos trabalhos com os alunos. Mostrei que é um jeito fácil de irmos construindo um acervo de materiais disponíveis, pesquisados pelo grupo. Consideraram uma boa ideia. Dessa forma, comprometi-me a abrir a planilha, colocar alguns materiais que conheço e todos poderiam incluir suas sugestões ou utilizar o que há na lista. A equipe pedagógica ficou de compartilhar o *link* da pasta e da planilha com os professores pelo grupo do *WhatsApp*.

Em razão das condições de trabalho impostas pela escassez de tempo para planejamento e levantamento de materiais, considerei importante sugerir uma forma de compartilhamento desses recursos. Sabia que o grupo precisaria apropriar-se das ferramentas a fim de que o acesso

lhes fosse facilitado. Por isso, comprometi-me a criar as planilhas. Contudo, aos poucos percebi que também precisavam apropriar-se da ideia de compartilhar. O exercício da troca e da ajuda mútua era familiar apenas para uma parte do grupo. Exatamente, aqueles que tinham mais tempo na escola e, em suas conversas diárias, haviam percebido essa necessidade e possibilidade para o enriquecimento de seu trabalho.

Em seguida, partimos para a escrita dos projetos, nos espaços que haviam sido preparados pelas Coordenações. Conforme havia combinado com a Coordenação, apresentei-lhes um modelo de projeto, composto pelos seguintes tópicos: tema, identificação das turmas e disciplinas envolvidas, objetivos e conteúdos de cada área, problematização, metodologia, tempo previsto e material de apoio. A equipe pedagógica sugeriu que eu acompanhasse os grupos do Ensino Médio, para trabalharmos no laboratório de Informática. Duas professoras da equipe foram para a Sala de Planejamento com os grupos do Ensino Fundamental.

Antes de sairmos, vi que alguns grupos pareciam bastante estimulados a organizar suas ideias e tinham anotado algumas sugestões. Dois dos grupos do ensino Fundamental haviam avançado bastante. O diálogo entre eles mostrava que estavam acostumados com a troca de ideias. Tive a impressão de que aquele grupo concentrava professores que atuam juntos há mais tempo na Escola, em função da questão de afinidade, que expuseram no início.

Acompanhei dois grupos de professores do Ensino Médio. Um deles tinha dificuldade em organizar-se. O grupo ficou extenso e alguns membros pareciam esperar pelos colegas, que iam escrevendo sem a participação dos demais. A discussão do projeto dava lugar à tarefa de preencher o formulário, como se se tratasse de um planejamento fictício ou um exercício burocrático. Conversei sobre isso com eles, tentando estimular a participação. Mesmo assim, alguns assumiram para si a digitação e acabaram contribuindo para a inércia de outros.

Conversando com aqueles grupos, notei que ali vários professores e professoras permaneciam na EERB pouco tempo da semana, pois trabalhavam também em outras escolas. Alguns ainda nem se conheciam. Outros faziam gracinhas enquanto se esquivavam da tarefa: *Passamos tanto tempo com os adolescentes, que ficamos iguais a eles*. Tive que reforçar a importância de cada professora e professor do grupo pensar nos objetivos, conteúdos e avaliações ligados à sua disciplina.

Naquele momento, entendi que teria que assumir uma atitude vigilante em relação à minha atuação enquanto formadora e enquanto pesquisadora. A brincadeira do professor mostrava-me que estava prestes a cair no jogo do faz de conta: faz de conta que estou contribuindo para a formação de professores e o grupo faz de conta que está aprendendo.

Experimentei também o sentimento de impotência frente àquela situação a qual fomos submetidos pelas circunstâncias diversas. Para envolverem-se no projeto, os professores precisariam compartilhar experiências da docência, visões de mundo, percepções sobre a problemática ambiental. Como fariam isso se as condições de trabalho impediam-lhes a convivência. Tive a certeza, ali mesmo, que alguns jamais se envolveriam com o projeto. Mas tentei recuperar a certeza com que iniciei o movimento da pesquisa, quando me apropriei da abordagem colaborativa e a adesão volitiva, segundo a qual, além das condições de fazer, era preciso haver propósitos em comum. Só alcançaria os atores que partilhassem comigo naquele momento o desejo de fazê-lo.

Por outro lado, o segundo grupo avançou bastante nas discussões, conseguiu organizar-se na escolha do tema e na seleção dos conteúdos. Também sentiram dificuldade em fazer da temática escolhida um problema a ser investigado, mas se empenharam para superar a simplificação da ação, transformando o tema numa frase interrogativa. Percebi que, entre eles, o ato de problematizar o tema não tinha ficado suficientemente claro e fiz algumas reflexões com o grupo, levando-os a pensarem quais são as questões que os alunos poderiam compreender como um problema social e ambiental.

Ao ver que não terminariam naquela manhã, combinamos de compartilhar o documento com os membros do grupo para que pudessem fazer suas contribuições. Acordamos uma data para partilharem comigo e informei que eu poderia contribuir após a leitura. Reforcei que a Coordenação também deveria receber o projeto e que eu estaria disponível para acompanhá-los nas atividades. Para isso, passei novamente os meus contatos. Infelizmente, não pude acompanhar o trabalho de elaboração nos grupos do ensino fundamental, mas como havia percebido a sua movimentação anterior, com isso, imaginei que trabalhariam melhor.

Na data combinada para entrega, 10 de março de 2020, recebi algumas mensagens de e-mail solicitando mais tempo para envio do projeto. Alguns haviam compartilhado comigo os projetos que estavam em construção. Um deles era o projeto da horta e, como justificativa, trazia a preocupação com “a realidade do consumismo imediato e excessivo de produtos industrializados”, além de “oportunizar reflexões e práticas acerca de alimentos saudáveis que podem ser cultivados em nas próprias residências”. O projeto enfatizava a produção de alimentos orgânicos e o estímulo à alimentação saudável, previa atividades de produção textual, cálculos, estudo de tipos de solo, psicomotricidade, degustação, trabalho coletivo, cultivo e colheita, interação social, registro fotográfico e leitura e escrita. Estavam envolvidas as

professoras de Arte, Ciências da Natureza, Língua Portuguesa, Matemática e o professor de Educação Física do Ensino Fundamental.

Recebi também um projeto, ainda em fase de elaboração, intitulado “A ditadura da moda: consumismo e produção”, preparado por professores de Língua Portuguesa, Artes, História, Geografia, Sociologia, Matemática, Química, Física e Projeto de vida, para turmas do nono ano do Ensino Fundamental e das três séries do Ensino Médio. Na justificativa, constava “a necessidade de refletir sobre o impacto do consumismo e da produção, através da moda, na sociedade atual. Para tanto, necessita-se conhecer o contexto e a trajetória do produto, produção e o trabalho, assim como a recepção do objeto pelo consumidor e seu fim”. Estavam elencados os objetivos por área de conhecimento e a indicação de que cada professor completasse as atividades. Na bibliografia, incluíram materiais que eu havia mencionado, como o artigo de Layrargues e o vídeo “A criança é a alma do negócio”, de Estela Renner (2009), além de outros textos sobre a sociedade de consumo e do espetáculo, bem como sobre a consciência do proletariado, segundo Karl Marx.

Um terceiro projeto, também inacabado, tratava da questão do consumo e os 3Rs para turmas do sexto ao nono ano e primeira série do ensino médio. Seus autores haviam definido os questionamentos iniciais: “Nós vivemos o que consumimos? Por que e para que é importante a redução, reutilização e reciclagem do consumo consciente?” Eles fizeram a proposta de pesquisa sobre redução de consumo de bens duráveis e materiais em geral. Enfatizaram, no texto, “a orientação dos professores para auxiliar a pesquisa e autoria da produção dos alunos”. Reforçaram a preocupação com o protagonismo, esclarecendo que “os professores comentarão o tema e poderão ouvir dos alunos o que eles sugerem como solução para a problemática apresentada”. Destacaram “a avaliação formativa a partir do envolvimento diário de cada estudante, isto é, ao longo de todo o processo de desenvolvimento desse projeto”. Não havia ainda descrição detalhada das atividades e fontes de consulta. Sugeri alguns materiais e atividades que poderiam compor o projeto e devolvi.

Em 16 de março de 2020 a equipe pedagógica informou-me que os professores não conseguiriam concluir, pois muitos deles não haviam conseguido nem fazer o seu planejamento, em função de mudanças no sistema, do novo Currículo de Referência e da falta de professores, que os obrigava a assumir algumas turmas no horário de planejamento. Aquele encontro de formação seria o último contato com os professores antes do impedimento das aulas presenciais, em função da pandemia.

4.3.5 As sessões desenvolvidas na Escola Estadual Prof.^a Clarinda Mendes de Aquino

4.3.5.1 Primeiros contatos com a equipe de gestores

No final de 2019, fiz a opção por convidar mais uma escola para participar da pesquisa. Depois de uma busca pela região, escolhi a Escola Estadual Prof.^a Clarinda Mendes de Aquino. Interessei-me pela instituição por estar incluída no Programa de Escola da Autoria, oferecendo período integral para os alunos, o que me permitiria conhecer um contexto diferente das duas outras escolas participantes.

Fiz o primeiro contato por telefone em 12 de dezembro de 2019. Expliquei a minha intenção à atendente e consegui agendar uma reunião com a equipe pedagógica na semana seguinte. Ao chegar à Escola no dia e horário marcado, surpreendi-me com uma instalação na parte externa do muro – Figura 9. Com o fundo amarelo, havia uma pintura em que um menino de asas pendura-se numa nuvem, onde estava escrito “Asas do bem”. De seu lado esquerdo a inscrição “Doe roupas, sapatos e amor”. Do outro lado, “Deixe o que puder, leve o que precisar.” Abaixo das frases, havia caixas de madeira fixadas na parede. Dentro de uma delas, uma sacola e algumas peças de roupa. Aquela instalação fez-me acreditar que a Escola dispunha-se a educar para a solidariedade, inclusive os que passavam pela calçada. Este pareceu-me um importante indício de sua relação com a comunidade.

Figura 9 - -- Foto de instalação do muro da Escola Prof.^a Clarinda Mendes de Aquino



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Logo no início da conversa, quando ainda explicava a minha intenção de pesquisa, fui interrompida com o pedido para chamarem todos os coordenadores de área para ouvirem a proposta. Apresentei-me novamente, retomei os objetivos da pesquisa e a proposta das sessões reflexivas envolvendo as questões socioambientais. Estavam reunidos coordenadores das áreas de Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Humanas. Todos foram muito receptivos com a ideia dos encontros com professores, afirmaram que costumam reunir-se uma vez por semana e que já desenvolvem alguns projetos. Falaram do trabalho de Pesquisa e autoria, como unidade curricular e das oficinas, como possibilidades do estudo do tema. Eu sugeri que poderíamos ir além delas, caso fizessem adesão pelo trabalho interdisciplinar. Notei um especial interesse quando mencionei a perspectiva dialética e o trabalho colaborativo. Afirmaram que a equipe tenta estimular os professores para essa visão de educação.

Relataram algumas iniciativas de trabalhos de educação ambiental, dentre elas, um projeto de horta, ervas medicinais e jardinagem. Contaram também que no ano anterior iniciaram a confecção de lixeiras para coleta seletiva, reutilizando as latas de tinta que foram

usadas para pintar a Escola. Tive a impressão de que esses trabalhos eram sempre desenvolvidos por grupos de professores, o que me fez acreditar que ali teria um ambiente propício para a formação reflexiva e vivência de um espaço de diálogo sobre os saberes ambientais.

Aproveitei para conversar também sobre a aplicação de um questionário para o levantamento das expectativas dos professores. A equipe sugeriu que deixasse para o ano seguinte, em função da proximidade do recesso de fim de ano. Preferiram que eu fizesse o primeiro encontro e que, a partir dele, apresentasse ao grupo a proposta do questionário. Saí dali com o combinado de enviar-lhes, via e-mail, a apresentação da pesquisa com um resumo, os objetivos da pesquisa e proposta das sessões reflexivas, o questionário, o Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa e o Termo de Consentimento. Acertamos, além disso, a data da primeira reunião.

Voltei a fazer contato com a Escola no início de fevereiro de 2020 e sugeri uma nova visita para falarmos de suas expectativas em relação à formação. Combinamos novo encontro com a equipe pedagógica. Durante a reunião, informaram que não estavam ainda com o quadro de professores completo e não sabiam se manteriam aqueles que eram convocados. Apresentaram-me o espaço físico da Escola e contaram um pouco dos projetos desenvolvidos ali, entre eles, a criação do canteiro e o estudo da utilização das ervas medicinais e aromáticas. Falaram ainda de alguns trabalhos de reciclagem, da reutilização de materiais como pneus e garrafas Pet no jardim e na horta, do uso das hortaliças na alimentação dos alunos e do trabalho de pintura das paredes da Escola, organizado por um dos professores. Falaram da permanência dos alunos no período integral e das atividades que eles realizam, como esportes, oficinas e atividades culturais, projetos e disciplinas eletivas. Notei que, usavam bastante o termo “protagonismo”, referindo-se tanto a alunos como a professores, e elogiavam o comprometimento do corpo docente com a formação integral dos estudantes. Por isso, estavam preocupados com a nova forma de lotação de professores convocados pela SED, sem a participação da Direção das escolas. Talvez não conseguissem manter professores que estavam familiarizados com a proposta da autoria e desenvolviam projetos importantes com os alunos.

Na sala de coordenação, conversamos um pouco mais sobre as características da Escola da Autoria e contaram-me das salas de aula temáticas, organizadas para o desenvolvimento das áreas de conhecimento. Cada sala de aula recebeu uma ambientação que facilita o estudo da disciplina. No período letivo, são os estudantes que trocam de sala de acordo com o horário das aulas.

Informaram ainda que, no horário da formação, o grupo de professores estará livre para participar. No mesmo horário, os estudantes veteranos, que são responsáveis pela acolhida dos estudantes recém matriculados, farão apresentação da Escola, das atividades e das normas. Com isso, entendi um pouco sobre as propostas que envolvem o protagonismo dos estudantes.

Em relação à formação, sugeriram que eu definisse o tema, uma vez que o grupo, após a minha fala, teria que pensar nos projetos e na oferta de disciplinas eletivas. Seria interessante que eu mostrasse possibilidades. Conteí o que eu havia feito nas outras escolas e eles julgaram que poderia fazer algo parecido. Revelaram a preocupação com a formação de conhecimentos que levem a uma nova postura de vida e o trabalho com projetos que ampliem a consciência ambiental. Eu concordei, afirmei que essa era também a minha intenção e propus iniciar pela reflexão dos saberes que orientam a prática pedagógica. Antes de encerrarmos a reunião comprometi-me a enviar-lhes um roteiro da formação.

4.3.5.2 Sessão de formação com professores do CMA

Para a sessão de formação com as professoras e os professores em 20 de fevereiro de 2020, organizei uma apresentação sobre a difusão do pensamento ambiental, com o mesmo conteúdo que havia apresentado às equipes do IFMS e da Escola Rui Barbosa. Cheguei antes do horário combinado, para organizar-me e um dos professores levou-me ao laboratório de informática, onde seria a reunião. Havia algumas pessoas conversando na sala. Apresentei-me, elas também se apresentaram, deram-me boas-vindas e perguntaram sobre o que eu iria precisar. Eu disse que pretendia projetar um *Power Point*. Uma professora ligou o equipamento e saiu para avisar aos demais que eu estava esperando. Aos poucos, foram chegando outros professores e professoras. Pelo tamanho da sala, imaginei que não era um grupo grande.

Perguntei se deveríamos esperar alguém da equipe pedagógica e uma das professoras disse que podíamos começar, porque eles talvez estivessem ocupados com a acolhida dos estudantes. Percebi que havia mesmo uma dinâmica diferente na instituição. Conteí ao grupo o motivo de estar ali e a minha intenção de pesquisa. Apresentei-me para os que chegaram por último e pedi que fizessem o mesmo.

Esclareci o que eu havia programado para aquele encontro, conforme o Quadro 5, ressaltando que iríamos conversar sobre a difusão do pensamento ambiental para que pudessem reconhecer como ele chega à escola.

Quadro 5 - Sessão de formação CMA

Tema	Tópicos abordados
1ª parte: Educação ambiental: do despertar às diretrizes curriculares	O movimento ambientalista mundial a partir da década de 1960
	O movimento ambiental no Brasil
	As conferências mundiais e as reuniões paralelas
	O Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis
	As políticas públicas ambientais no Brasil
	As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
	A educação ambiental crítica para a promoção da vida e da justiça social: problematização, mapeamento socioambiental e proposição de ações
2ª parte: Política dos 3Rs ou pedagogia da reciclagem?	Apresentação dos aspectos principais do caso tratado no artigo O CINISMO DA RECICLAGEM: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental, de Philippe Layrargues (2003)
	Júri Simulado: discurso ecológico oficial e alternativo

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Como estava apresentando o tema pela terceira vez, já percebia melhor os pontos onde deveria dar maior ênfase para a compreensão da construção desses discursos, o que me ajudava a administrar o tempo da explanação inicial e o tempo para as discussões. Iniciei mostrando o livro de Rachel Carson e descrevendo o contexto político e econômico da época. *Ela mexeu num vespeiro!* – opinou uma das professoras, referindo-se à Carson. Isso mesmo, concordei, lembrando a pouca participação da mulher na ciência naquela época, o que poderia ter sido mais um motivo para desqualificar a sua denúncia. Durante o relato da difusão do pensamento ambiental, tomei o cuidado de abordar a dimensão política e econômica que orienta o debate proposto pelos grupos ecológicos e a forma como diferentes setores da sociedade assumem o debate, não como uma resposta legítima à problemática que vinha sendo denunciada, mas como uma suposta mediação entre desenvolvimento e preservação. Enquanto falava, notava os professores atentos e percebia que, às vezes, balançavam a cabeça em sinal de concordância. Alguns membros da equipe pedagógica estiveram em parte da reunião e informaram que estavam ainda cuidando da solicitação de outros professores convocados.

Ao tratar das Diretrizes Curriculares Nacionais, destaquei “a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino” (BRASIL, 2012a). Enfatizei as dimensões contidas na problemática socioambiental e a necessidade de o trabalho pedagógico despertar para o reconhecimento desses múltiplos olhares. Destaquei a importância de a escola promover a construção de conhecimentos que orientem as decisões e não se contentar com a propagação de comportamentos individuais em prol do meio ambiente. Ao ouvir, uma das professoras afirmou: *O saber para transformar o ser*. Concordei, reforçando sua fala com a ideia de que se o saber não muda o ser, ele é estéril.

Reforcei que não se trata de mudança de comportamento, mas de mudança na visão de mundo, na compreensão das relações sociais, políticas, econômicas e no sentido de suas próprias decisões. Fui trazendo alguns exemplos de projetos que, a meu ver, possuem essa potencialidade, por promover uma investigação da realidade a partir de diferentes olhares.

Olha a importância da pesquisa, né? ...da ação, do interesse, para entender, comentou outra professora. Completei: a importância também do diálogo de saberes, para entendermos as questões socioambientais, precisamos do olhar da Antropologia, ou da Sociologia, no caso da educação básica; precisamos dos conhecimentos da História e da Geografia; precisamos das ferramentas da Matemática e da Linguagem, dos métodos da Biologia e das outras Ciências Naturais.

Ademais, alertei para as dicotomias que estão presentes no discurso ambiental, como causa e efeito, local e global, individual e coletivo, que necessitam reflexão, a fim de que não levem a estudos simplificados e a uma visão reduzida da realidade. Os professores participaram da discussão desse tópico, questionando sobre projetos de obras que não avaliam as questões envolvidas, como o exemplo de alagamentos ou assoreamento de córregos e lagos na área urbana e outros estudos de impacto ambiental de grandes empreendimentos. Exemplificaram com os problemas observados no Parque dos Poderes e no Córrego Prosa.

Por fim, discutindo sobre a educação ambiental crítica, baseada na problematização, no mapeamento socioambiental e na proposição de ações, questionei-os sobre a percepção dos problemas socioambientais nas proximidades da Escola e eles trouxeram a preocupação com o despejo de lixo na mata que há nas proximidades da escola. Conversamos sobre as formas de coleta de informações para o mapeamento ambiental, como observação, fotografia, depoimento da comunidade local, nas notícias e no conhecimento científico disponível. Pela participação dos professores, pareceu-me que possuem familiaridade com atividades pedagógicas da natureza investigativa. Essa impressão se confirmaria dias depois quando conheci o livro que conta a história da Escola CMA, produzido pelos alunos, com a orientação de alguns docentes, a partir de levantamento de fatos, por meio de história de vida e fontes orais. Percebi a valorização do processo investigativo para contar a história do lugar onde funciona a escola, a partir dos saberes e da experiência de moradores vizinhos (PORFÍRIO, 2017).

Finalizei essa primeira parte informando-os que eu acredito na escola como espaço privilegiado para a construção do saber ambiental. Além disso, assegurei-lhes que, tal como o pesquisador da educação ambiental Pedro Jacobi, refiro-me ao saber que é fruto de um “processo intelectual ativo, enquanto aprendizado social, baseado no diálogo e interação em

constante processo de recriação e reinterpretção de informações, conceitos e significados” (JACOBI, 2005). Para isso, a educação ambiental, sobretudo na escola, precisa estar comprometida com a compreensão da história dos grupos sociais e do lugar onde vivem e onde se manifestam as questões socioambientais a serem estudadas. Parecia-me que o diálogo fluía muito bem com aquele grupo.

Na segunda parte da formação, comentei o artigo de Layrargues e propus o debate, em forma de Júri Simulado, a partir das premissas do discurso ecológico oficial e do discurso ecológico alternativo (Apêndice A e B). Esclareci que o nosso objetivo naquela atividade seria discutir essas informações e verificar se nós, educadores, precisamos ressignificar ou ampliar o sentido da reciclagem. Não tinha, com isso, a intenção de construir verdades absolutas, mas de provocar o exercício da reflexão.

Como ainda não havia aplicado o questionário àquele grupo de professores, ao sugerir o debate, assumi a ideia de a reciclagem ser um tema que predomina nos trabalhos de educação ambiental. Sabia, contudo, que esse fato poderia induzir as respostas daquele grupo em relação aos temas.

Antes de começarmos, o grupo sugeriu uma pausa para o café. Notei que, entre os tantos assuntos que falavam no intervalo, também surgiu a questão de lotação de professores e o número de aulas que teriam na Escola. Assim como a equipe da Escola Rui Barbosa, estavam preocupados com a situação e alguns insistiam que gostariam de permanecer com suas aulas somente da Escola Clarinda. Notei que esse fato impacta bastante nas relações entre os professores e, conseqüentemente, nas propostas de trabalho.

Aos poucos, iam se voltando às posições iniciais, fazendo a leitura das premissas ou conversando sobre projetos que realizaram. Uma das professoras propôs uma reflexão sobre a baixa adesão dos alunos quando recolheram garrafas plásticas de refrigerante para cercar os canteiros horta.

Na época, foi uma frustração. O professor acabou comprando garrafas Pet, se não, não tinha como fazer. Nós todos ficamos chateados pela falta de participação dos alunos na arrecadação. Mas agora estou vendo que faltou uma reflexão mais crítica sobre esse assunto. Se era desinteresse do aluno pelo projeto ou se já é uma decisão, lá na casa dele, de não consumir refrigerante. Às vezes, não analisamos o outro lado da questão e a gente julga o aluno sem saber.

Concordei com sua reflexão e comentei que talvez o aluno não consome, não é nem por hábito de adotar uma alimentação saudável, mas por falta de condição de comprar ou ainda pode ser que sua família recolha alguns materiais para venda, de forma a fazer uma renda. *Como*

vamos interferir nessa dinâmica? Não é consciência ambiental, é questão financeira, comentou outra professora que nos ouvia.

Fiz a leitura da provocação para o debate, o trecho de uma peça publicitária, tratando dos benefícios da reciclagem. Depois expliquei que deveriam agrupar-se de acordo com as premissas que receberam. Esclareci que elas foram extraídas, com algumas adaptações, do artigo de Philippe Layrargues, cuja referência estava no rodapé da folha. Um professor perguntou se eu iria compartilhar o artigo. Respondi que poderia fazê-lo. Optaram por organizar-se nos dois lados da sala, não sem antes fazer algumas brincadeiras sobre a divisão dos grupos, o que me mostrava mais uma vez o ambiente descontraído da Escola.

Enquanto os grupos discutiam, um membro da equipe pedagógica entrou e desculpou-se por não ter participado de toda a discussão, disse que ainda estavam se organizando porque não chegaram todos os professores que precisavam, mesmo tendo começado o ano letivo. Recebeu os parabéns do grupo por ocasião de seu aniversário e, entre agradecimentos, declarou:

*A Escola aqui é uma família. Aqui a gente se ama, mas tem todos os problemas de uma família. Mas é isso aí. Estamos no mesmo barco.
Vamos velejar juntos! Uma colega completou.*

Informei que não precisava preocupar-se e que estava correndo tudo muito bem. Ele ficou pouco tempo na sala. Retomando, deixei que os professores lessem as premissas e conversassem sobre o tema antes de iniciarmos o debate entre grupos. Durante a leitura notei que conversavam sobre ações cotidianas como a coleta seletiva do lixo doméstico em casa ou em condomínios onde moram. Alguns mencionaram a coleta de seu bairro, feita pela Solurb²⁸, e as dificuldades que observam para a adesão dos moradores. Argumentavam sobre a falta de compreensão da população quanto à importância de separar e quanto à identificação das cores das lixeiras. Uma das professoras comentou a questão dos resíduos da poda de plantas:

*Se não estiver em sacos, o lixeiro não leva. E tem que ser aquele saco preto, separado. Se você corta e coloca lá, eles não querem....
Eu achei que isso foi bom, porque o bairro lá era muito cheio de lixo. Ou seja, está tendo uma mudança de hábito.
Temos que mudar é lá fora. Nós temos que ensinar. Temos que educar os jovens. No meu bairro, ainda queimam o lixo. E pior. Lá eles têm que queimar durante a noite, esperam todo mundo estar em casa.
E já tem um lugar lá pra deixar, perto da sua casa lá. Tem um ponto. (provavelmente se referia a um dos Ecopontos da Solurb, que recolhem entulhos de poda e galhos, além de móveis inutilizados).
Tem lugar que é só secos e molhados. Garrafa, plástico, papel... Tudo separadinho no lixo seco.*

²⁸ Concessionária responsável pela gestão da Limpeza Urbana e o Manejo de Resíduos Sólidos do Município de Campo Grande.

Enquanto isso, observei que o outro grupo discutia o trabalho pedagógico:

*Eu trabalhei os três Rs. Tanto é que as latas de lixo tão tudo aí. Tem que terminar.
Sim, mas dá até medo aqui. É reduzir, reutilizar e reciclar. Mas tudo que vai reciclar, aumenta o consumo.
A redução deve ter prioridade sobre a reciclagem, depois vem reutilizar. O último é reciclar. A redução é do consumo.
Aí você estimula menos.
Desenvolver o hábito...
Sim, mas tem que trabalhar a parte de saneamento básico, não é?*

Depois de um tempo de conversa, mostrei-lhes o meu antigo secador de cabelo. Alguns foram logo comentando:

*O que é isso aí? Ah, é pra alisar o cabelo.
No meu cabelo não. Brincou um professor careca, arrancando gargalhadas dos colegas.
Dá época do Épa...*

Senti que o grupo estava bastante envolvido, enquanto eu propunha que pensassem no conceito de obsolescência simbólica, que pode nos fazer acreditar que precisamos trocar um produto, seja porque não possui um *design* moderno, seja porque há um modelo mais novo.

Troca esse secador! Hoje, é tudo descartável. Perguntei se o mesmo pensamento se aplica a outros produtos. Os membros do grupo que deveriam defender o discurso oficial assumiram a palavra, argumentando a necessidade de fazermos uma análise cuidadosa sobre os equipamentos que se modificam em relação à eficiência e ao consumo de energia. Trouxeram outros exemplos: geladeira, máquina de lavar, a carenagem dos carros, considerando o formato e os materiais de que eram feitos antigamente e outros aspectos como *design*, modelo e cor.

*A geladeira. hoje é branquinha ou é prata, antigamente era vermelha, azul... (GDO)
Mas tem que ver se ela economiza energia, né? (GDO)
A minha máquina de lavar ela tem mais de 15 anos e ela funciona. Eu não troco ela por uma nova. Por quê? A durabilidade dela, o material nem se compara com uma que você compra hoje e daqui um ano tem que trocar. É o consumismo... (GDO)
Basta ver a lataria dos carros. Lataria de carro lá da década de 60, 70 e 80... que hoje amassa muito facilmente. Antes o carro podia bater e não acontecia nada. (GDA)
A carenagem antes era lata pura. Hoje é feito de fibra, você encosta e já amassa. (GDA)
Sim, mas hoje é mais seguro que no passado. (GDO)
É a questão da absorção do impacto, né? Para reduzir o impacto, quanto mais duro, maior o impacto que você sente. (GDO)
Eles poderiam inventar outra tecnologia, né? (GDO)
Mas aí foi a adição daquele acessório, o airbag, A lataria é tão fraca que vem um adicional aí. Todos os carros novos agora têm. (GDA)
É a ideia que venderam pra gente. Será que é isso mesmo? (GDA)*

No meio da discussão tirei o segundo objeto da sacola. *Canudo!* Alguns falaram, como se eu tivesse pedido para nomear. E começaram as discussões: *Eu tenho. Eu não comprei. Eu*

já tinha visto, mas eu não tenho. Como não? Está na moda? Provoquei, entrando também na brincadeira. E algumas professoras começaram a citar outros produtos que já viram, como o canudo de papel ou de bambu e falaram da dificuldade na higienização.

O problema é o descarte do metal, que vai ficar muito tempo na natureza, ao contrário do bambu. O bambu, você usa, joga fora e ali na natureza, ele... (GDA)

Ele nasce de novo e vira um bambuzal... (risadas) (GDO)

Tem uns feitos de folha de bananeira. Que você utiliza e é orgânico. (GDO)

Orgânico. Era essa palavra. Isso que eu queria falar. (GDA)

Enquanto isso, uma professora pediu-me o canudo e, mostrando ao grupo, dramatizava como se fizesse um comercial de TV, dando início à argumentação do grupo do discurso ecológico oficial. Entre a dramatização séria e a ironia, assumiram o tom de disputa de diferentes visões. O discurso ambiental oficial passou a ser reconhecido como o discurso do capitalismo.

Mas como eu sou do grupo do capitalismo, eu tenho que falar que você tem que comprar o de inox, por causa da durabilidade (pronunciou pausadamente). Você pode passar para os seus netos. Ele tem um design maravilhoso. E olha que chique. Você chega já com o seu canudo... Olha que impacto que provoca (desfilava pela sala, como o canudo na boca). (GDO)

Aproximei-me do grupo que deveria representar o discurso alternativo e perguntei se concordavam com ela. O grupo demorou um pouco a manifestar-se. E a colega continuou: *E tem mais... a produção de emprego na área de aço. Você está contribuindo para a geração de empregos. (GDO)*

Essa ideia animou a discussão. Enquanto vários deles falavam ao mesmo tempo, outra professora pegou o canudo com a colega e manifestou-se:

A gente tem que entender. Nós também concordamos, da praticidade, de carregar na bolsa, mas precisamos entender também que daqui há pouco, se todo mundo fizer isso, não vai ter natureza. Não vai ter espaço para você viver. (GDA)

Nós temos muita floresta. Temos que optar pelo consumo consciente. (GDO)

Temos que dar preferência a material que volte pra natureza e vai ser reaproveitado pela natureza. O material orgânico é mais barato e não provoca nenhum tipo de malefício. (GDA)

Mas a gente já tem muita floresta... (GDO)

Sempre que a confusão instalava-se, com várias vozes simultâneas, alguém pegava o canudo da mão do outro, mostrava para os colegas e aumentava o tom de voz. O canudo passava a ser o objeto que garantia a permissão da palavra. As demais vozes eram ignoradas. Se alguém quisesse apresentar a todos um novo argumento, pegava o canudo antes de falar.

A gente não tem tanta floresta assim. Porque, eu não sei se você sabe, o seu presidente... ele está privatizando três. Entregando para o capital estrangeiro. (GDA)
Nós podemos resolver o problema reutilizando ele, reciclando isso daqui que aí a gente vai extrair menos metal e vai destruir menos a natureza. Com certeza, isso daqui

dá para você consumir conscientemente. E você contribui para ter menos plástico no lixo, menos plástico nos oceanos, matando as tartarugas. (GDO)

Alguém lembrou que tem canudos feitos de mandioca, de folha de bananeira, de outros materiais que não prejudicam tanto. ‘As florestas’ e ‘o presidente’ caíram no esquecimento. Notei que alguns argumentos não eram, de fato, ouvidos pelo grupo oposto.

Mas aqui é a tal da reutilização. A reutilização é que é importante. E a reciclagem. Depois, você recicla e está tudo bem, entendeu? (GDO)

Mas a reciclagem defende a ideia que você tem que consumir, você tem que ter, você tem que comprar, porque o outro tem... e você tem que ter, mesmo que você não gosta ou não tenha condição econômica. Aí acontece muitas coisas ruins. Por exemplo, o meu aluno vem lá da periferia. Ele não tem como comprar isso. Então, ele vai continuar usando plástico... (GDA)

Mas ele vai ter que fazer por merecer. (GDO)

Então, que tal a gente educar isso. Fazer entender que ele não precisa disso. Ele pode ter algo muito melhor, evita o consumo. Porque o consumo não ensina felicidade. E nós temos que fazer dos nossos alunos pessoas felizes! (GDA)

Depois de sua fala, a professora foi aplaudida pelos colegas.

A felicidade está relacionada com o consumo SIM. O consumo gera bem-estar, desenvolvimento econômico, crescimento pra economia brasileira. E esse crescimento econômico, ele deixa todo mundo feliz, com emprego. (GDO)

Todo mundo tem acesso a tudo... (GDA, em tom de ironia)

Mas se seu aluno não tem condições de adquirir esse canudo, dentro do capitalismo, ele pode se esforçar, se esforçar bastante e, através da meritocracia, ele vai conseguir comprar esse canudo. (GDO)

Ele só não consegue comprar porque ele não quer. (GDO)

Meu amor, você já ouviu falar de minimalismo? (GDO começa a defender o argumento oposto).

Vários manifestaram-se ao mesmo tempo. Nesse momento a colega o entregou o canudo, ao professor que mencionou o minimalismo, como se entendesse que isso faria os colegas ouvirem-no. O professor, então, explicou:

Você pode ter uma vida simples, com poucas coisas. Agora, essas poucas coisas podem ser de qualidade. Você não falou aí do capitalismo? Se você for comprar um computador, compra um computador bom, que vai durar mais tempo. Você está consumindo, não tá? Mas é um bom produto, agora se você consumir qualquer produto, ele vai se estragar e você vai ter que consumir outro, não é assim a produção? Então... hoje se fala muito do minimalismo, que é ter uma vida mais simples, como no passado de nossos pais, que não consumiam muito e eram felizes. Você não precisa do canudo. Você não toma na garrafa? Não pode tomar na boca da garrafa ou no copo? (GDO, termina sua fala, retomando o tom irônico)

O canudo é necessário para as pessoas que estão acamadas e não conseguem. Nesse caso sim, agora em outro caso, pra que precisa do canudo? Usa o copo! (GDO)

Conforto. Isso contribui para a sua felicidade (GDO)

Mas ele fica perfeito numa estrutura como o coco, que você não tem como beber. (GDO)

É só virar o coco numa caneca e resolve seu problema... (GDO)

A discussão manteve-se dentro do grupo do discurso oficial, enquanto o grupo outro assistia sem responder. Até que uma professora alertou os colegas: *Vocês têm que respeitar o nosso raciocínio. Vocês estão falando o deles. Vocês não têm argumentos coerentes* (GDO).

Naquele momento, foi aberta a porta da sala e os alunos passaram a observar-nos. Aos poucos, parte deles foi entrando na sala. A professora que estava com o canudo encenava para os alunos, repetindo sua defesa do uso do objeto em razão de ser reciclável. Alguns alunos riam, outros pareciam espantados. Ainda na presença dos alunos o professor do outro grupo também repetiu parte do argumento do minimalismo e foi interrompido por um dos veteranos que apresentava a Escola aos colegas recém-chegados. Enquanto falava, o aluno os conduzia para fora: *Bom... Como vocês viram, aqui é o Laboratório de Informática e também a sala de discussão dos professores.*

Na saída dos alunos, eu disse que gostaria de ouvir os que ainda não se manifestaram e sugeri que fôssemos um pouco além na argumentação: *Focamos na questão do canudo, mas eu preciso que vocês se voltem para a política dos 3R's e a Pedagogia da Reciclagem. Vamos tentar entender qual é a crítica que estamos construindo a partir desses argumentos* (pesquisadora).

Perguntei onde estava o canudo, peguei-o e comentei que gostei dessa dinâmica do canudo indicar a passagem da palavra. Oferecendo o canudo, perguntei quem gostaria de começar. Uma das professoras que ainda não havia se pronunciado, começou:

Algo que eu achei bastante interessante, numa fala que ela falou, enquanto estava mostrando os slides, foi que não adianta a gente colocar aquelas lixeiras de coleta, sem a gente ensinar, quer dizer, sem a gente discutir para onde vai esses resíduos. Então, eu vejo aqui que é a mesma coisa do canudo. A gente discutir: eu preciso realmente? Eu tenho a necessidade de comprar um canudo desse? Eu, Fulana (substituí para omitir o nome da professora). Porque, de repente, eu posso comprar por questão de moda, mas eu não vou utilizar. Então, assim o que a gente tem que ver, do meu ponto de vista, há necessidade? Porque eu tenho uma vida totalmente corrida. Acho que todo mundo está comprando... eu vou comprar, mas eu não vou usar. Principalmente, nós, as mulheres. Se você fizer uma análise lá no seu guarda-roupa, com certeza, você tem uma pecinha ainda com etiqueta, que você comprou e você não usou. Então, a gente tem que pensar muito nessa questão do consumismo. Eu carrego direto o meu copo com água. Onde eu vou, eu levo. Eu me obrigo a carregar pra eu lembrar que eu tenho que tomar água. Então, a gente tem que se adaptar cada um à sua necessidade. É bonito? É, mas, para mim, não serve. Não tem valia nenhuma, porque eu não faço o uso. Agora, uma pessoa acamada, que não consegue se levantar... a realidade dela é diferente. Eu tenho esse ponto de vista. Eu sei que eu era, e ainda sou, consumista em muitas coisas. Mas eu estou me educando em relação a isto, porque eu só estou consumindo, consumindo, consumindo... Tem muitas coisas na minha casa que eu não usei ainda, mas está lá, porque eu comprei. A gente tem que cuidar. Na minha casa, a alimentação, muitas coisas a gente reutiliza, a gente coloca nas plantas as cascas. A casca da melancia a gente faz doce. Então... imagina eu tomando minha água de coco, toda chique aqui, neste canudo e a outra, no copinho de plástico. Lógico que vai ser mais bonito, eu com este com este canudo,

não é? Mas não é a minha realidade. Essa é uma coisa que eu tenho aprendido e tenho trabalhado dentro de mim todos os dias. (GDO)

A política principal dos 3R's é reduzir. Reduzir até mesmo essa questão do consumismo. (GDA)

A gente é obrigado a fazer esse contraponto. (GDO, justificando o seu posicionamento no debate).

Que é isso, colega. A gente sabe que você não concorda... (Penso que se referia à dramatização feita pela colega em defesa do pensamento capitalista.)

Perguntei se havia alguma das premissas que ainda gostariam de trazer para o debate.

Ah, aqui. Bom... pelo que entendi, parece que coloca o bem-estar em primeiro lugar. Mas você pode minimizar isso com ações da reciclagem. Então, é assim. Não abrir mão do conforto. Não abrir mão dos produtos de última geração, não abrir mão desse desenvolvimento tecnológico. O que você faz, ações para minimizar o impacto, no caso aqui, a reciclagem. O problema maior é o consumo insustentável. mas a gente não pode abrir mão do consumo. Então, é mais no sentido de minimizar o impacto. A gente entende que isso não é mudar a ação totalmente, você continua consumindo, é só pra minimizar esse impacto aí do seu consumismo. Não sei se é isso. (GDA)

O que vocês acham? (pesquisadora)

Na premissa 6 fala que a Pedagogia da Reciclagem é fundamental para a implantação dos 3R's. Ou seja, você consome sim, mas você tem que consumir de uma maneira inteligente. Onde você possa também não criar impacto para o meio ambiente. E fala assim, que está ligada à reciclagem, à redução do desperdício e até ao aproveitamento, mas não liberando mão do consumo. Entendeu? (GDO)

Naquele momento, fiquei confusa se estavam defendendo as premissas ou sua própria ideia. Perguntei-lhes o que afirmam as premissas da Política dos 3R's. Continuou uma professora do grupo do discurso oficial, que tratava da Pedagogia da Reciclagem.

Os 3R's, querendo ou não, estimulam o consumo, porque eu vou comprar para reciclar. Então, é isso aí. Ele acaba gerando outro problema para a sociedade. Mas eu penso que o foco maior dos 3R's é a redução. Você reduzir o que você vai comprar. Por exemplo, a gente discutiu aqui, uma mulher que compra tudo a granel. Ela reduz o plástico, a embalagem. (GDO)

Ela não produziu lixo. Ela não deixou de consumir, mas ela reduziu o impacto. Ela faz o sabão dela. (GDO)

No meu ponto de vista, o mais importante é você fazer trocas e tentar reduzir, desde as embalagens. Reduzir o consumo. (GDO)

Expliquei que essa é uma das diferenças entre a Política dos 3R's e a Pedagogia da Reciclagem. Mostrei que são pensamentos diferentes, embora tratem de atitudes parecidas. A Pedagogia da Reciclagem tem o foco na ação final de reciclar tudo o que é possível, sem fazer a crítica ao consumo. Enquanto a Política dos 3R's traz, em primeiro lugar, a redução do consumo e conduz à necessidade de avaliar o consumo de acordo com o seu estilo de vida, como nos mostrou a professora há pouco. Enfatizei ser importante compreendermos a quem está servindo cada um desses discursos. Vimos um exemplo disso quando a professora defendeu o discurso capitalista.

É a última etapa, você só recicla quando não conseguiu reduzir o consumo. Muito interessante, professora. A gente não pensou nisso. Expliquei que eu trouxe essa discussão

porque quando analisamos os projetos escolares de educação ambiental, a reciclagem aparece como a grande sacada. Contudo, essa é uma visão muito reduzida. É por isso que o Layrargues está chamando de Pedagogia da Reciclagem. Com ela, corremos o risco de trazer para a escola apenas o discurso do sistema capitalista, que visa manter os padrões de consumo, enquanto a gente ensina a reciclagem. Por isso, é importante trazermos esse debate para a sala de aula, no sentido de levar os alunos a perceberem, de forma crítica, a mensagem imposta nos diferentes discursos.

É o exemplo desse canudinho aí. O capitalismo vai te convencer que você tem que comprar um canudo desse. Ele não diz que você tem que parar de usar o canudo. Você tem que recusar o canudo de plástico... e critica quem não se preocupa em ter um canudo desse, porque não tem preocupação ambiental – comentou um professor.

Reforcei, então, o cuidado para que a educação ambiental não esteja baseada em comportamentos, mas na reflexão, na troca de saberes. Alertei que, nesse debate, precisamos trazer para a discussão outras questões, ainda: não apenas o que compramos, mas de quem compramos. Vale pensar nos impactos socioambientais quando optamos por comprar de pequenos produtores da vizinhança ou dos grandes grupos, que talvez explorem a mão de obra barata. As questões sociais também fazem parte dessa cadeia que inclui produção, por meio da exploração da natureza e do trabalho humano, distribuição, propaganda, venda e consumo. A escola não deve contentar-se em trabalhar o que está na ponta, mas todo o processo.

Precisamos avaliar que discurso o nosso trabalho pedagógico vem fortalecer. Devemos problematizar a questão da reciclagem e da gestão dos resíduos, os hábitos de consumo e toda a cadeia produtiva. Com isso, daremos um novo sentido às nossas ações, seja na vida pessoal, seja no trabalho pedagógico. Depois da minha fala, três vozes se seguiram, revelando o sentimento das professoras e dos professores diante do desafio que eu lhes trazia.

Aí vem aquela ideia muito debatida ultimamente da descolonização. Essa ideia desse consumo, ela não é nossa. Ela vem de fora... São os grandes capitalistas de fora que passam essa ideia pra gente, de que nós temos que ser como eles. E nós não temos que ser como eles.

Professora, e nisso a gente, como professor... nós estamos num trabalho insano, professora (dirigindo-se a mim). Porque os meninos, eles dão muito mais atenção para o que eles vivem nas redes sociais, ao que circula ali nas mídias, que a nós, professores. Essa é a grande verdade. Tanto é que nós já perdemos espaço para o celular faz tempo. A gente não tem a mesma voz influenciadora que tem um Facebook, que tem um Instagram, não é?

Quando a gente traz isso para sala de aula, a gente vai contra o discurso que está posto, que é um discurso diferente do discurso que o governo tem. Aí, a gente vai entrar num outro conflito, que é um conflito político, mesmo o momento não sendo isso que a gente está vivendo. Se você assume uma postura dessa em sala de aula, você vai ser chamada. Você vai responder no administrativo.

Procurei valorizar os argumentos apresentados, mostrando que são situações reais, vivenciadas ou percebidas por todos nós com certa frequência. E sugeri que podemos trazer para a sala de aula as mesmas ferramentas que os alunos já conhecem. Lembrei que existem *blogs*, páginas no *Instagram* ou no *Facebook*, cujos autores também socializam um discurso ecológico mais consciente. Talvez os alunos não conheçam esses conteúdos postados nas mídias sociais. Poderia ser esse um ponto de partida.

Além disso, afirmei que podemos achar que não temos tempo de fazer essas pesquisas. Questionei se precisamos, de fato, debruçar-nos longas horas a pesquisar sozinhos. Se não poderíamos propor aos alunos que descubram quem está falando sobre os problemas ambientais na Internet e discutir com eles alguns critérios para avaliar os materiais que encontrarem. Sugeri que mesmo as premissas que discutimos poderiam ser oferecidas aos adolescentes, para que possam comparar com o conteúdo da internet e buscar marcas de um discurso ou de outro. Nesse mesmo sentido, podem aproveitar o celular durante a aula, permitindo que seja uma ferramenta de busca de informações e, com isso, dar um novo significado a essa ferramenta. Estariam contribuindo para que os alunos aprendam a avaliar e recusar os materiais que consomem também na internet e nas redes sociais.

É importante que todos nós comecemos a analisar este e tantos outros discursos nos diferentes contextos, na sala de aula, no texto científico, jornalístico ou publicitário, na programação da TV, nas redes sociais. Lembrei ainda que, desde sua origem, o pensamento ecológico desenvolve-se num campo de conflitos. A educação ambiental lida com conflitos, pois questiona a ordem estabelecida como único estilo de vida e de produção possível. Nosso papel não é resolvê-los, mas colocar luz sobre essas questões. Posicionei-me firmemente: omitir os conflitos sociais não me parece ser um bom caminho para educar integralmente como pretendemos fazer. Mas não precisamos fazer isso sozinhos.

Depois de um pequeno silêncio, uma professora perguntou se eu voltaria mais vezes na Escola. Falei novamente da pesquisa e da minha necessidade de conviver com professores para compreender a construção do saber ambiental. Depois desse primeiro encontro, eu poderia tentar acompanhá-los nas atividades futuras. Se fossem desenvolver projetos, eu poderia contribuir na busca de materiais e poderíamos conversar sobre o que pretendem fazer. Comentei sobre o meu desejo de vivenciar junto com eles novos caminhos para a construção do saber ambiental na escola.

Alguns pediram exemplos de bibliografias que eu utilizo. Sugeri ao grupo o compartilhamento de uma pasta com *links* de vídeos, artigos e materiais diversos que podem ser utilizados por todos. Gostaram da ideia.

Outra professora disse que eu teria que fazer novamente essa formação com os professores que ainda não chegaram. *É uma pena não estar todos aqui* – lamentou. Comprometi-me a conversar com eles outras vezes sobre as temáticas que julgam importante discutir, sempre relacionadas às questões socioambientais. Podemos pensar juntos em metodologias e na problematização que seja capaz de provocar os estudantes. Também falei do questionário que visa levantar alguns dados da percepção de professores sobre as questões ambientais.

Isso significa que vamos desenvolver juntos um projeto? perguntou uma professora, batendo palmas em seguida. Esclareci que as decisões devem ser tomadas por professores e equipe pedagógica de acordo com a realidade da Escola. Poderíamos pensar no projeto para as disciplinas eletivas ou para a unidade de Pesquisa e Aúria, ou fazendo a integração de outras disciplinas. Conversamos ainda sobre a minha disponibilidade e a do grupo, já que costumam reunir-se uma vez por semana para planejar as ações da Escola. Na despedida, um dos professores brincou: *Não esqueça de trazer o canudinho na próxima! A gente se apegou a ele.*

4.3.5.3 Pequena sessão reflexiva

Na primeira semana de março de 2020 voltei à Escola Clarinda numa quinta-feira, como havia combinado com a Coordenação. Encaminharam-me à Sala de Professores e lá encontrei alguns docentes que estavam reunidos. Logo que entrei, uma professora disse ao colega: *É ela. Ela aí que é da educação ambiental.* O professor apresentou-se e contou-me que os colegas haviam comentado sobre a formação que ele perdeu. Falou de seu envolvimento com projetos de educação ambiental e da felicidade de ter alguém para partilhar suas experiências. Comentou o sentimento com os projetos antes realizados, alguns que trouxeram grande satisfação e outros em que enfrentou algumas dificuldades. Também falou de parcerias com colegas de outras escolas ou instituições e do apoio da Direção ao seu projeto da horta. Destacou: *mesmo eu sendo professor de Matemática.*

Perguntei sobre os desafios para o desenvolvimento de projetos. O professor falou sobre a necessidade de orçamento para o custeio de materiais – *nós temos que tirar do próprio bolso, se quisermos fazer alguma coisa* – e a disponibilidade de carga horária para a dedicação que o

projeto exige – *É tempo, tem que cuidar, tem que regar, tem que controlar o mato, tem que ir atrás das coisas que você vai precisar.* Conversamos sobre a importância de fazer parcerias na própria escola, visando ao compartilhamento de saberes e à divisão de tarefas.

O professor também falou sobre o potencial da Escola da Autoria, que possui disciplinas eletivas, pesquisa e atividades extracurriculares, permitindo a promoção de projetos que visem a uma formação integral. Lembrou que as disciplinas eletivas são desenvolvidas por mais de um professor. Mostrei que isso faz delas uma grande oportunidade para discutir os problemas socioambientais a partir de diferentes olhares.

O professor informou ainda que, nos próximos, dias teriam que conversar em grupo para planejar a oferta das disciplinas eletivas para o ano e contou que fariam uma feira para divulgar as eletivas e orientar os alunos no processo de escolha. Acredita que a temática ambiental precisa entrar neste trabalho.

A conversa com o professor fez-me perceber que havia, naquela Escola, uma cultura de partilha da atividade pedagógica, que lhe é peculiar. Pareceu-me mais uma vez que ali teria um ambiente propício para uma ação dialógica, em relação à construção dos saberes ambientais. O professor pediu os materiais que eu havia utilizado na formação e preparou uma lista de e-mails dos colegas para que eu pudesse compartilhar outros materiais.

Contudo, na semana seguinte à nossa conversa, começaram os desafios impostos pela Pandemia e nosso encontro foi adiado. Nos dias seguintes, as aulas foram suspensas e, com isso, o contato com os professores também ficou comprometido. Mesmo assim, continuei compartilhando com a equipe alguns textos e *links* de artigos, reportagens e vídeos com a temática ambiental, inclusive relacionadas à crise sanitária que estávamos enfrentando.

4.4 AS REVELAÇÕES DO QUESTIONÁRIO

A aplicação do questionário naquele momento da pesquisa tinha dois propósitos. Ambos relacionam-se à necessidade de ouvir professores para melhor compreender o contexto em que se produz e manifesta o saber ambiental daquele grupo. Os dados do questionário seriam assim, parte da contextualização das escolas envolvidas, trazendo informações sobre seus atores.

O segundo propósito está ancorado na ideia de que o saber ambiental de professores comporta importantes experiências de vida e outros saberes oriundos de sua formação acadêmica, de sua experiência social, cultural e profissional. Daí a decisão em buscar informações sobre o tempo de atuação na docência, da formação acadêmica, da sua participação

em situações de formação continuada em relação às questões ambientais, das práticas pedagógicas conhecidas pelo grupo. Além disso, visava levantar as motivações e expectativas de professores das três escolas participantes da pesquisa em relação às novas discussões sobre a temática.

Dessa forma, o questionário (Apêndice C), além dos dados da formação e atuação profissional, continha sete questões, sendo quatro de múltipla escolha, duas questões abertas e uma mista. Ele foi construído utilizando a ferramenta do *Google Forms*, pela facilidade de acesso e de coleta das respostas junto aos participantes. Em cada uma das escolas, havia um membro da Coordenação responsável pelo encaminhamento do *link* do questionário aos professores. Apenas eu tinha acesso às respostas.

No início de cada questionário, havia um texto de apresentação, esclarecendo a finalidade de levantar dados para a minha pesquisa de Doutorado e para a preparação de uma formação continuada em Educação Ambiental. Informava ainda que os dados seriam tratados de forma coletiva, visando à compreensão do contexto educacional, de modo a preservar a identidade dos participantes.

O questionário foi respondido por 11 professores do *Campus* Campo Grande do IFMS e 27 professores da Escola Estadual Rui Barbosa, ainda no mês de dezembro de 2019. As respostas, nesse período, foram úteis para balizar a formação que seria oferecida no início do ano seguinte. No caso Escola Estadual Professora Clarinda Mendes de Aquino, os professores participaram dessa etapa somente em fevereiro de 2020, após o primeiro encontro de formação. Desse grupo, recebi apenas seis respostas.

Trabalhei primeiro com os dados que mostraram quem eram os 44 professores respondentes. Constatei que a metade desse grupo possui até 10 anos de atuação na docência, sendo que 15 deles ainda estão no primeiro quinquênio. Da outra metade, a maioria enquadrava-se no grupo que tem entre 11 e 20 anos de profissão, seis professores possuem entre 21 e 30 anos e apenas um professor declarou estar na docência há mais de 30 anos.

Em relação à formação acadêmica, predomina, entre os respondentes, o grupo de professores que possuem graduação, seguida de uma especialização *lato sensu*. Considerando a realidade bastante diversa nesse aspecto, acredito ser importante tratarmos os dados por escola.

Nenhum dos respondentes do IFMS declarou ter cursado somente a graduação e apenas um professor possui formação máxima em nível de especialização. Do restante, a metade possui titulação de Mestre e a outra metade possui o título de Doutor, sendo que um deles já concluiu

também o pós-doutorado. Esse dado é reflexo dos critérios adotados na análise de títulos durante o concurso público e da política de incentivo à formação de professores, adotada pela Rede Federal de Educação Profissional, segundo as normativas da Carreira do Magistério para o Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.

Por outro lado, nas duas Escolas Estaduais incluídas na pesquisa, a situação é inversa. A maioria dos professores possui graduação, seguida de especialização *lato sensu*. Na Escola Rui Barbosa, 11 dos respondentes declarou ter cursado somente a graduação, contra um da Escola Clarinda. Dessas duas escolas, apenas seis possuem mestrado e nenhum de seus respondentes cursou o doutorado. Essa realidade mostra a falta de incentivos à qualificação profissional por meio de pós-graduação *stricto sensu* aos professores da Rede Estadual, agravada pelas condições de trabalho.

Tentei cruzar alguns dados na tentativa de entender se haveria alguma relação entre tempo de serviço e formação acadêmica de professores das escolas estaduais, mas não constatei nenhuma regularidade. Todos os professores respondentes da Escola Clarinda possuem menos de dez anos de profissão e dois deles concluíram o mestrado. Enquanto isso, na Escola Rui Barbosa, os quatro Mestres possuem entre 10 e 27 anos de atuação.

Em relação aos professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, presentes apenas na Escola Rui Barbosa, a formação apresenta-se em proporção semelhante ao que foi observado na totalidade das respostas: dois possuem a formação em nível de graduação, quatro cursaram especialização e um professor possui o título de Mestre.

Entre os professores respondentes das três escolas, encontramos sete professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental que atuam em todas as áreas do conhecimento. Os 37 restantes atuam nas diversas áreas de conhecimento, conforme expresso na Tabela 1:

Tabela 1: Professores respondentes por área de formação

Área	Disciplina	Número de respondentes
Linguagens	Português	05
	Inglês	02
	Artes	03
	Educação Física	01
Matemática	Matemática	03
Ciências da Natureza	Biologia	02
	Física	03
	Química	02
	Ciências	01
Ciências Humanas e Sociais	História	03
	Geografia	04
	Filosofia	01
Formação técnica e profissional	Informática	01
	Mecânica	03
	Recursos humanos	01
	Direito	01
	Psicologia organizacional	01

Fonte: Elaborada pela autora, 2020.

Nas três escolas, participaram professores de diversas áreas. Considerando o motivo da pesquisa explicado no texto de apresentação, esse fato pode vir a ser um indício de que os professores compreendem que a educação ambiental não é exclusividade das Ciências Naturais ou da Geografia. Em estudo anterior, realizado com professores do IFMS, cujo objetivo era o de levantar a percepção de professores sobre meio ambiente e educação ambiental, constatei que a maioria dos professores declarou que a educação ambiental é responsabilidade de todas as disciplinas que compõem o currículo, além de ser papel também da família.

Tendo identificado as características principais do grupo de respondentes, passei à análise das questões ligadas ao saber ambiental. A primeira delas questionava se já participaram de algum curso de formação continuada, palestra ou reflexão sobre a questão ambiental. 86% dos professores declararam que participaram, sendo que 65,9% vivenciaram as atividades na própria escola onde atuam. Apenas seis dos inquiridos afirmaram que nunca participaram de nenhum evento dessa natureza.

Em caso de resposta positiva à questão anterior, deveriam assinalar, em uma relação de temas sugeridos, os que se aproximam das discussões que participaram. Dos 13 temas que compunham a lista, o mais apontado pelos interrogados foi “Reciclagem”. Em segundo lugar, destacou-se o tema “Exemplos de projetos de educação ambiental”. Três temas empataram na

terceira posição: “Definição de meio ambiente e educação ambiental”, “Atitudes e comportamentos ambientalmente corretos” e “Mudanças climáticas”. Por fim, na quarta posição, surgiu o “Consumo sustentável de bens, consumo de energia elétrica e água potável”. Vale ressaltar ainda sobre essa questão que o tema “Concepções de educação ambiental (naturalista, comportamentalista, conservacionista ou crítica)” não foi reconhecido por nenhum dos respondentes quanto às formações realizadas.

Quando perguntados se conhecem as temáticas ambientais inseridas nas práticas da escola onde trabalham, mais de 70% dos professores declararam que não conhecem. Ainda assim, pelas respostas dos demais respondentes, incluindo os exemplos, é possível assegurar que em todas as escolas, ocorrem ações de educação ambiental. Neste caso, foram mencionados projetos de reciclagem e reutilização de materiais, horta e jardinagem e um Comitê de Governança Ambiental.

Os respondentes foram convidados a assinalar, numa lista de fatores, aqueles que os motivariam a participar de uma formação, por meio de sessões reflexivas, abordando temas relacionados à educação ambiental. Na questão, também havia a possibilidade de acrescentar outros fatores ou assinalar que não se sentem motivados a participar. 40,9% dos professores declararam ter interesse por uma forma de trabalho capaz de gerar melhores resultados na mudança de comportamento dos estudantes; 25% afirmaram ter interesse pessoal pela temática, 18% dos respondentes apontaram a necessidade de melhor compreensão para atuação profissional e 13% optaram pela descoberta de novas metodologias voltadas à educação ambiental. Um professor assinalou que não se sente motivado a participar.

As duas questões abertas que se seguiram, além de oferecer subsídios para a preparação de encontros, como já mencionado, revelam indícios das concepções de educação ambiental e de problemas ambientais percebidos em seu cotidiano. Considero que essas concepções constituem pistas do saber ambiental de professores participantes, daí a opção pela questão aberta, permitindo qualquer possibilidade de resposta. Não obstante, preciso considerar também a possibilidade de que as alternativas das questões anteriores, em alguns casos, possam servir de sugestão para as questões finais. De qualquer forma, entendo que a resposta de cada professor e de cada professora insere-os numa filiação discursiva e será sempre permeada por outras vozes.

Assim, as respostas discursivas, após repetidas leituras, na tentativa de buscar associações possíveis, foram agrupadas de acordo com os critérios que emergiram dessa busca.

Com isso, a lista de temas relativos à educação ambiental que gostariam de ver abordados na formação continuada foi agrupada em unidades temáticas, como mostra o Quadro 6:

Quadro 6 - – Levantamento de temáticas para as sessões de formação

Temática agrupada	Temas citados pelos respondentes
Educação ambiental e gestão de resíduos	<ul style="list-style-type: none"> • descarte adequado de resíduos/lixo • coleta seletiva e reciclagem • reutilização e reaproveitamento de materiais, • descarte de produtos tecnológicos • descarte de restos de alimentos
Educação ambiental e consumo consciente	<ul style="list-style-type: none"> • consumo consciente e consumismo • gêneros textuais que utilizam estratégias de persuasão ao consumo • produção e utilização de materiais sintéticos e tecnológicos • forma extrema de consumo
Educação ambiental para a mudança de comportamento	<ul style="list-style-type: none"> • aspectos concretos que podem ser efetivamente ser implantados em nosso dia a dia • mudança de comportamento dos estudantes no contexto ambiental • desenvolvimento de atitudes e comportamentos socioambientais • condutas adequadas • conservação do ambiente escolar • formas de conscientização da população geral sobre a educação ambiental
Educação ambiental em projetos escolares	<ul style="list-style-type: none"> • ideias de projetos de educação ambiental • estratégias para o melhor desenvolvimento acerca do meio ambiente • como trabalhar educação ambiental no concreto • informações e atividades práticas sobre tempo de decomposição, impactos ambientais, reciclagem, clima e ações humanas • estratégias que possam envolver servidores e estudantes na integração ao tema, bem como o desenvolvimento de projetos na área • projeto de plantio de árvores • horta orgânica • casos exitosos de aplicação da temática • formas de conscientização
Educação ambiental e interação entre sociedade e natureza	<ul style="list-style-type: none"> • fenômenos sociais e naturais, interação com o ambiente local minimizando os impactos ambientais • abordagem que considere a interface entre a natureza e a sócio cultura, a produção, o trabalho e o consumo • um tema atual que exige atenção imediata que poderia auxiliar no desenvolvimento de valores e atitudes socioambientais para situações que a princípio se parecem distantes da realidade particular do indivíduo, mas que ele tem que ter um posicionamento consciente e responsável • compreensão do ser humano como parte integrante do meio ambiente
Educação ambiental e saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Pandemia pelo Coronavírus, na medida em que aborda a educação ambiental com relação ao respeito à natureza e à sociedade

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Com exceção do último grupo, relativo à educação ambiental e saúde, cujo tema foi solicitado por apenas um professor, é possível antecipar a relevância que os professores dão às questões de consumo e gestão de resíduos que, por sua vez, também estão intrinsecamente

ligadas à responsabilidade da educação ambiental pela formação de hábitos “ambientalmente corretos”, por meio da disseminação de comportamentos esperados dos cidadãos e da compreensão dos impactos das atitudes individuais na interação entre ser humano e natureza. Essas temáticas merecem destaque pela frequência com que se repetem nas respostas.

Ao mesmo tempo, os respondentes buscam por soluções pedagógicas, projetos e receitas sobre como lidar com essas questões para o alcance daquilo que consideram ser o objetivo primeiro da educação ambiental. Suas respostas revelam ainda a visão pragmática que possuem da própria atuação formadora. Isso se constata ao analisar a frequência com que solicitam ou mencionam o desenvolvimento de ações didáticas e projetos que podem ser adotadas pelos professores para a educação ambiental, de modo a estimular novos comportamentos por parte dos alunos e demais cidadãos.

O mesmo exercício de agrupamento em unidades temáticas foi realizado a partir da lista dos problemas ambientais observados nas proximidades da escola, construída pelas respostas dos professores. É possível perceber a semelhança de alguns grupos temáticos da questão anterior. Mas também surgem novos grupos em função da percepção do lugar onde estão instaladas as escolas em que atuam. Esses temas estão agrupados no Quadro 7:

Quadro 7 - Levantamento de problemas ambientais nas proximidades da escola

Temática agrupada	Temas citados pelos respondentes
Gestão de resíduos:	<ul style="list-style-type: none"> • depósito irregular de lixo sólido • descarte irregular de entulhos • presença de resíduos sólidos nas vias públicas • descarte de lixo em terrenos abandonados • lixo em volta da escola • falta de coletores adequados para o lixo • uso do plástico e correto encaminhamento dos resíduos recicláveis • lixo na escola e nos arredores • uso do copo descartável
Comportamento/consciência:	<ul style="list-style-type: none"> • conscientização ambiental e cuidado com o meio ambiente, desde o descarte adequado do lixo até a importância em zelar pelo espaço verde do bairro e da cidade • falta de consciência e atitude de deixar o ambiente mais limpo e bonito
Interação entre sociedade e natureza:	<ul style="list-style-type: none"> • pequena compreensão do ser humano como parte integrante do meio ambiente
Ambiente e saúde:	<ul style="list-style-type: none"> • consequência do matagal e do lixo nos arredores, a possível proliferação de animais peçonhentos e vetores que podem causar danos à comunidade
Percepção do espaço urbano:	<ul style="list-style-type: none"> • matagal no terreno ao lado • impermeabilização do solo e alagamentos no bairro • falta de planejamento urbano • falta de saneamento básico • desmatamento • a escola cercada por um ambiente verde e arborizado • zelar pelo espaço verde do bairro e da cidade

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Mais uma vez, a questão dos resíduos aparece de forma predominante entre as preocupações de professores, quando tratam dos problemas ambientais. Considero relevante observar, além disso, que, nessa mesma questão, houve algumas manifestações de professores das três escolas, que revelaram não conhecer os problemas ambientais nas proximidades da escola: *não tenho subsídios suficientes para opinar, não saberia dizer, desconheço, não possuo conhecimento para opinar ainda*. Nas respostas, no entanto, não está claro se não conhecem o lugar onde ficam as escolas, tendo poucas informações sobre os problemas ambientais, ou se possuem dificuldade de avaliar se as situações observadas podem ser consideradas problemas ambientais.

As temáticas agrupadas a partir das respostas ao questionário respondido pelos professores revelam onde se concentram as suas percepções e preocupações. Revelam também a proximidade com alguns discursos no campo da educação ambiental, restando, portanto, nesta investigação analítica, a busca pelas regularidades das formações discursivas determinantes daquilo que estão enunciando. Essa análise mais apurada será feita unindo os dados do questionário com os temas abordados na fala dos professores, durante as reuniões.

Todo esse material deve compor o *corpus* de análise discurso, que será iniciada com os dados construídos e o caminho metodológico percorrido até o momento. Essa análise será objeto de discussão do próximo tópico.

Visando entender as possibilidades de organizar novos encontros de modo a facilitar a participação do grupo e, com isso, refletir sobre os novos rumos da metodologia, perguntei quais seriam as formas mais viáveis de organizar as sessões reflexivas. Percebi que não há consenso entre os respondentes. A maioria dos professores, 52,27%, respondeu que gostaria de utilizar os horários previstos em calendário letivo sempre que possível; 27% optaram por levantar junto aos professores um horário que contempla boa parte do grupo e 15% assinalaram que poderíamos utilizar o horário de planejamento durante a semana. Vale lembrar que essa tentativa não teve sucesso na Escola Rui Barbosa.

Constatei que boa parte dos professores das escolas estaduais organizam sua rotina semanal de trabalho em duas ou três escolas. Essa situação, por si só, já é um fator complicador para a reunião dos grupos, uma vez que possuem carga horária reduzida em cada uma delas e as atividades do sábado letivo costumam coincidir em data. Outro fator que precisa ser levado em conta é a disponibilidade para as reuniões em horário de planejamento. Essa opção deve ser analisada cuidadosamente e ocorrer em poucos encontros, uma vez que, para que as sessões ocorram, os professores terão que renunciar a seu tempo para o planejamento na escola, tendo que encontrar outro momento para fazê-lo.

Mesmo os professores do *Campus* Campo Grande do IFMS, cuja maioria possui dedicação exclusiva, têm sua semana organizada por um Plano Individual de Atividades, composto por aulas, planejamento, horário de permanência, em que fazem atendimento aos estudantes, projetos de ensino, pesquisa e extensão, orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), supervisão de Estágio e comissões temporárias de trabalho relativas à organização de eventos, elaboração de projetos de curso, processos de aquisição de materiais, processos de avaliação institucional, entre outras. Com isso, a realização das sessões implica a inserção da atividade em seu plano de trabalho.

Independente das diferentes realidades de cada uma das escolas, fomos todos submetidos à impossibilidade de realização de novas sessões. Com a recomendação de isolamento social para evitar o contágio da Covid-19, as aulas foram suspensas no IFMS em 18 de março de 2020 e todos os servidores foram orientados a realizar trabalho remoto. Nas escolas estaduais, a suspensão das aulas presenciais ocorreu na semana seguinte, a partir de 23 de março de 2020.

Mantive contato com os gestores das três escolas, por telefone, mensagens de *WhatsApp* e *e-mail*. Em primeiro lugar, todos relataram as dificuldades para a organização das atividades pedagógicas de forma não-presencial, ação que exigiu preparação de professores para uso das ferramentas digitais, articulação com os estudantes e com as famílias, distribuição de materiais impressos e, principalmente, adaptação à nova rotina de estudo e trabalho remoto. Com isso, os gestores repetiam que estavam vivendo tempos difíceis e toda a sua atenção estava toda voltada para a compreensão da atividade pedagógica não-presencial, até aquele momento estranha a toda a comunidade acadêmica. Dessa forma, não havia condições de retomarmos as discussões com os grupos de professores das escolas, nem mesmo de forma remota.

Mesmo assim, procurei manter o vínculo com as escolas enviando propostas de materiais de uso *on-line*, como vídeos e arquivos digitais de textos e imagens. Gravei áudio para envio aos professores propondo a discussão dos temas atuais, como a relação entre a Pandemia e as questões socioambientais e as queimadas que ocorreram nos últimos meses em diversas partes do mundo. Contudo, nenhuma dessas ações permitiu-me continuar o levantamento de dados.

5 A ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Ao fundar-se no amor, na humildade, na fé nos homens, o diálogo se faz uma relação horizontal, em que a confiança de um polo no outro é consequência óbvia.

[...] Não existe, tampouco, diálogo sem esperança. A esperança está na própria essência da imperfeição dos homens, levando-os a uma eterna busca. Uma tal busca, como já vimos, não se faz no isolamento, mas na comunicação entre os homens.

Paulo Freire

Finalizado o exercício da descrição minuciosa de todo o percurso investigativo, acredito ter demonstrado a dupla identidade da pesquisa, como prevê a abordagem colaborativa (DESGAGNÉ, 2007): como momento de aperfeiçoamento pessoal e profissional para aqueles que aceitaram esse desafio durante as sessões de formação e como produção de dados na investigação do saber ambiental de professores. Nesse movimento, também considero ter construído um olhar mais sensível para o cotidiano das escolas e para o ponto de vista dos professores a respeito das dificuldades para gerir a profissão e os desafios da formação permanente.

Essa sensibilidade também na escuta foi se impondo durante as tentativas de promover um real encontro com professores, na condução dos diálogos durante as sessões e, por fim, nas repetidas leituras das descrições feitas. Para uma escuta ainda mais criteriosa, optei pela Análise de Discurso Brasileira (AD), consolidada e difundida com a obra de Eni Orlandi, a partir dos pressupostos teóricos de Michel Pêcheux, mas produzida em um contexto linguístico, histórico e ideológico próprio.

A tarefa, a partir daqui, consiste em problematizar as manifestações que se dão por meio da linguagem, buscando os sentidos dimensionados pelo momento e lugar de onde falam os professores. Para isso, três elementos são fundamentais no exercício da análise de discurso, conforme nos ensina Orlandi (2020): a língua, entendida não apenas como estrutura, mas principalmente como acontecimento do significante; a história, que tem seu real afetado pelo simbólico; e o sujeito discursivo, também afetado pelo real da língua e pelo real da história.

Assim, a autora assegura que, na produção do discurso, há “um complexo processo de constituição desses sujeitos e produção de sentidos e não meramente transmissão de informação” (ORLANDI, 2020, p. 19). Se o discurso é produção da existência dos sujeitos, refletir sobre ele é refletir sobre a forma de ser e estar no mundo. Se é condição da história, o discurso não é pronto e acabado; está em constante processo de transformação.

A interação entre língua, história e sujeito impõe à análise de discurso um exercício de diálogo de saberes – linguística, marxismo e psicanálise, não como são tratados isoladamente, mas ajustados a partir da integração em um novo corpo teórico. Essa perspectiva interdisciplinar ou, melhor dizendo, essa condição de entremeio (ORLANDI, 2003), coloca-a numa posição de grande relevância para as ciências sociais e aproxima a metodologia de análise ao objeto de estudo desta pesquisa. Dessa forma, apoio-me, pois, na interpretação desses elementos discursivos para tentar compreender o processo de formação do saber ambiental de professores expresso em suas falas, mas também demonstrado nos gestos que acompanham essas falas, nas expressões enquanto ouvem a fala do outro, inclusive a minha, nos silêncios e na recusa. Saberes demonstrados, ademais, nas escolhas que fazem para a prática pedagógica, seja aquela que relatam ter desenvolvido ou testemunhado, seja a que desejam incluir nos novos planejamentos.

Uma vez descritos os diálogos com os professores e os contextos em que se expressam, será preciso interpretar os mecanismos de produção do discurso ali materializado. Sabendo que, para a AD, o discurso é definido como “efeito de sentidos entre locutores” (ORLANDI, 2020, p. 20), e que não se confunde com a fala, será preciso pensar na linguagem situada dentro do contexto profissional.

Com esse propósito, passei à leitura das descrições a fim de entender, por que dizem o que dizem e por que escolhem essa forma de dizer; que outras vozes interpelam seu dizer. Por fim, gostaria de compreender a que filiações discursivas remetem suas falas e quais são os discursos dos quais se apropriam nas relações cotidianas e no ato de ensinar, entendendo esse ato como um contexto específico que também impõe regras determinantes do seu ‘dizer’. Presumo que, no dizer, estão contidos importantes indícios da história dos participantes, enquanto sujeitos em formação, interpelados por tantas outras vozes, e enquanto representantes de um grupo social formado pelos profissionais da educação e, ademais, de um contexto particular que compreende a escola onde atuam.

Nessa busca por pistas que revelem que outros discursos ou enunciados fundem-se aos que foram ditos pelos professores, persigo a história e a ideologia na construção de

subjetividades e sentidos (ORLANDI, 2020). Atores e discursos ali presentes carregam marcas da sua história pessoal, da história da educação no Brasil, de suas concepções sobre o papel da escola na formação dos estudantes e das enunciações que circulam socialmente. Dentre as inúmeras formações discursivas sobre o ambiental, assumidas pela economia, pela política, pela ciência, pela educação – e suas respectivas instituições – pretendo entender quais são as que balizam aquilo que escolhem dizer, quando falam, a partir do lugar que ocupam os professores e as professoras quando falam. Essa busca dá-se no espaço do interdiscurso (ORLANDI, 2020).

Assim, tomo o discurso dos professores, materializado em diferentes formas (fala, escrita, gesto ou imagem), como um acontecimento discursivo, possível dentre tantos outros, assumido pelos sujeitos no momento da fala. Isso significa dizer que professores são sujeitos de um discurso, mas não autores, já que são, ao mesmo tempo, efeitos de discursos. Significa também que os próprios discursos não são estáticos, mas, no exercício da discursividade, são passíveis de reprodução ou de transformação.

Aí reside a importância de se compreender as formações discursivas que compõem os saberes dos professores e, acima de tudo, como elas constroem-se. Se a compreensão desse processo for a chave para a transformação desejada, acredito ser a condição *sine qua non* para que esta investigação possa trazer contribuições para a formação do saber ambiental de professores, como previsto nos objetivos.

Nesse percurso, impõe-se a necessidade de que a análise dê-se por meio de um movimento dialético entre aquilo que foi manifesto, como parte dos saberes dos professores, e outras formações discursivas de diferentes filiações, na busca por trazer luz ao contexto de produção do saber ambiental. Por contexto de produção, estou considerando sua história de vida, a formação acadêmica e a posição que ocupa no grupo social e na instituição escolar.

Na discussão do contexto também se faz importante compreender outros elementos apresentados por Orlandi (2020), tais como “memória” e “esquecimento” e sua relação com o interdiscurso. Segundo a autora, a memória é que aciona as condições de produção de sentidos constituídos em outros dizeres, ocorridos antes, em outro lugar, com outros sujeitos do discurso. O interdiscurso ou memória discursiva corresponde ao “saber discursivo que torna possível todo dizer e que retorna sob a forma do pré-construído, o já dito que está na base do dizível, sustentando cada tomada da palavra” (ORLANDI, 2020, p.29). Mas, para que isso ocorra, entra em cena o esquecimento: “é preciso que o que foi dito por um sujeito específico, em um momento particular se apague na memória para que, passando para o ‘anonimato’, possa fazer sentido em ‘minhas’ palavras” (ORLANDI, 2020, p. 29). O destaque nas palavras “anonimato”

e “minhas”, colocado pela autora, reforça a atenção para a ilusão de autoria e de originalidade do discurso.

Atenção que nos leva a construir novas leituras e novas escutas, que permitam perceber o modo como os sujeitos do discurso são afetados pela ideologia. No jogo de memória e esquecimento, a ideologia produz sentidos e sujeitos discursivos, quando naturaliza o simbólico e o histórico. Nas palavras de Orlandi (2020, p. 44), “este é o trabalho da ideologia: produzir evidências colocando o homem na relação imaginária com as suas condições materiais de existência”. É dessa forma que os discursos ideológicos são naturalizados como verdades absolutas.

Em AD, ideologia é entendida como sendo “o conjunto de concepções sociais e culturais de um grupo social específico em um determinado momento da sua evolução histórica” (ALÓS, 2004, p. 6). Trata-se, então, de concepções defendidas por diversos grupos, entre eles, aqueles que são entendidos como sendo hegemônico. Não se deve, pois, confundir ideologia com ideologia dominante. Reconhecer a ideologia dominante como a única existente é negar a existência de outras concepções, outros modos de vida e outros interesses, negar outras existências, tal como ocorre na colonialidade.

Na construção do dispositivo analítico, tenho, como superfície linguística, conforme denomina Orlandi (2020), o material primitivo da análise, em especial, os registros das conversas com os professores e suas respostas ao questionário, apresentados na seção anterior. Aquilo que foi dito é tomado para a análise como fato discursivo ou intradiscurso. Para a próxima etapa, que, ainda segundo a autora, consiste na construção do objeto discursivo, assumi como propósito a apreensão sobre como esses enunciados foram construídos e das condições de produção do intradiscurso.

Seguindo o percurso da análise, os enunciados selecionados foram submetidos às diferentes práticas discursivas, dentre elas, o discurso ecológico oficial e discurso ecológico alternativo e suas formações ideológicas, na busca dos efeitos de sentidos atribuídos ou assumidos pelos professores, enquanto sujeito discursivo, ainda que não tenham consciência dessa articulação. O que interessava com isso era compreender o funcionamento do discurso, por meio da interpretação do tipo de relação que mantém com o outro discurso a que está sendo submetido. Essa interpretação, por sua vez, é feita à luz do referencial teórico relativo à natureza complexa do saber ambiental e à racionalidade defendida por Leff, como descrito na primeira seção.

É importante ressaltar que a análise apresentada aqui não tem pretensão de ser definitiva, nem de esgotar o tema. Baseia-se em recortes que julguei significativos enquanto marcas de discurso, interpretadas à luz do aporte teórico. Trata-se do olhar que foi possível, enquanto pesquisadora, guiada pelos objetivos da pesquisa, a partir da minha interação com o contexto e os fatos discursivos descritos, nas condições em que os dados foram construídos.

Será este o momento de verificar a relação entre o dito – intradiscurso – e o não dito – interdiscurso – a fim de chegar às regularidades contextuais e subjetivas que determinam como se formam essas práticas discursivas ou constituem-se os saberes ambientais de professores na escola. Arrisco afirmar que as relações entre esses elementos, que se referem ao *status* dos professores, ao lugar institucional e técnico de onde falam e à sua posição como sujeitos que percebem, observam, descrevem, ensinam, sempre interpelados por múltiplas vozes, podem ser constituintes de um ‘discurso pedagógico ambiental’.

Para demonstrá-lo passarei à descrição dos eixos temáticos, identificados por meio da leitura discursiva, que se confundem com os saberes comumente eleitos para serem ensinados e pronunciados na e pela escola, no tocante às questões ambientais.

5.1 O DISCURSO DO CONSUMISMO E DA RECICLAGEM

O primeiro gesto de interpretação desta análise será construído a partir das marcas linguísticas relacionadas à preocupação com a formação de hábitos de consumo consciente e da reciclagem, fortemente manifesta no questionário e nas sessões formativas.

O que estaria por trás de dizeres, como: *Eu acho que o principal problema é o consumismo*. Observando-o pontualmente temos que o sujeito do discurso elege, como prioridade, o enfrentamento da problemática do “consumismo”. Nele, é demonstrado que não se trata de questionar o consumo, mas o consumismo, o consumo ‘exagerado’, uma vez que *todos nós somos consumidores. Até os animais são*. Nesse diálogo, são desconsideradas as relações desiguais quanto ao acesso aos bens. *Precisamos entender que todos nós consumimos para viver. O consumo precisa ser “planejado”*. A problemática parece assumir um enfoque individual, quando a solução é reduzida ao ato de planejar o consumo para não exagerar.

As relações de consumo estão inseridas numa cadeia complexa, que vai da criação tecnológica e exploração dos bens naturais, passando pela produção e circulação de mercadorias, a propaganda, a comercialização, o uso e o descarte. Enfim, etapas que fazem parte dos processos que compõem as relações de consumo na sociedade. Contudo, como vimos,

observamos, na escola, uma especial atenção à reciclagem e aos hábitos de consumo, mostrando a existência de lacunas na compreensão dessa cadeia produtiva, além da centralidade ideológica atribuída ao consumo.

Por meio do levantamento das respostas do questionário aplicado, está evidente a preocupação de professores com os processos que estão nas pontas da referida cadeia, seja naquilo que percebem como sendo a primeira etapa, que é a exploração dos ‘recursos naturais’, o que justifica ensinar a escolha de produtos duráveis ou os que utilizem ‘menos recursos’ em sua fabricação; seja na etapa final, que é o descarte dos materiais, o que explica a dedicação prioritária aos conhecimentos técnicos da reciclagem nos processos de educação ambiental. Essa evidência assemelha-se ao que já tinha sido observado nos estudos organizados por Trajber, em 2007.

A continuidade dessa tendência obriga-nos a ouvir de outro modo o que dizem os professores, em busca das razões para a manutenção de um discurso e do apagamento de outras questões envolvidas. A escuta discursiva leva-nos a buscar na história outros enunciados que se assemelham a este. Lembramos que a preocupação com a natureza como fonte de recurso está presente em nossa cultura desde o período colonial, como mostrou Pádua em seus estudos sobre a crítica ambiental no Brasil. O cuidado com as florestas, relacionado com as condições climáticas e com os processos de erosão e desertificação, ainda pode ser constatado no discurso conservacionista presente na escola. Vemos isso, por exemplo, quando percebemos a questão da reciclagem justificada como a principal maneira de reduzir a exploração do minério e preservar as florestas. Essa formação discursiva alinha-se à concepção de natureza como fonte de recurso para o desenvolvimento e de educação ambiental reduzida ao conjunto de hábitos para preservá-los.

O problema é que essa discussão deixa de fora, por exemplo, os danos provocados à biodiversidade, questão para a qual o desenvolvimento ainda não encontrou respostas. Há também um silenciamento de outras culturas e outros modos de vida, que mantêm relações produtivas equilibradas com a dinâmica natural dos ecossistemas. O jogo é estimular a transferência de parte do discurso ambiental para o discurso econômico, evidenciando aquilo que deve ser trazido à luz de um novo saber, atravessado por estratégias de poder (LEFF, 2015).

Nossa história mostra que, para que o modelo de desenvolvimento globalizado funcionasse, era preciso deixar à sombra, ou na mais profunda escuridão, os conflitos gerados pela exploração da natureza e dos povos. Da mesma forma, na história da educação escolar no Brasil, vimos que a instituição nasceu a serviço dessa missão, que também era a missão do

conhecimento científico moderno. Daí a facilidade com que o discurso assumido como estratégia do desenvolvimento desliza mais facilmente para dentro da escola.

A preocupação com o estímulo ao consumo desenfreado, acentuada em âmbito mundial a partir da década de 1960, “refletia a irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo, e marcando os limites do crescimento econômico” (LEFF, 2015, p. 16). Era necessário, então, uma resposta que garantisse a manutenção do interesse pelo desenvolvimento de setores como a indústria e o agronegócio. Ela viria por meio de conceitos capazes “de ecologizar a economia, eliminando a contradição entre crescimento econômico e preservação da natureza” (LEFF, 2015, p. 18). Assim, surgem termos como ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável no âmbito do discurso, associados às estratégias de disseminação de uma possível conciliação dos processos econômicos e a natureza.

A transferência de determinados termos linguísticos de um contexto a outro, atravessando discursos, apoia-se na memória e no esquecimento e, para análise do discurso, revela que a linguagem não é transparente. Por meio de um jogo ideológico, as palavras produzem novos sentidos em diferentes contextos. Termos antes utilizados pelo movimento ambientalista passam a fazer parte de um discurso econômico, contudo, com novos sentidos, aliados à ideia de bem-estar e manutenção dos padrões de consumo.

O prefixo ‘eco’ e o adjetivo ‘sustentável’, presentes na memória discursiva, vão ganhando significância em outros contextos, inclusive na escola, onde se ensina que o desenvolvimento está relacionado ao poder de compra e consumo de produtos industrializados. Para continuar consumindo sem problemas, é preciso resolver o problema dos resíduos, que promovem grandes impactos ao meio ambiente. A reciclagem surge, então, como a alternativa.

Quando o grupo de educadores elege, como temáticas para a formação, *o descarte adequado de resíduos/lixo, a coleta seletiva e reciclagem, reutilização e reaproveitamento de materiais, o descarte de produtos tecnológicos*, pode estar influenciado pelas filiações discursivas do setor econômico e político, ainda que pensem rejeitá-las. Isso acontece devido à ilusão de transparência da língua, que leva a erros de interpretação. É a opacidade da língua que permite a transferência de alguns discursos para outros contextos e contribui para o apagamento de questões que não são de interesse nesse novo contexto. Quando o discurso – ou a educação ambiental – assume a problemática do consumo como questão de ordem individual, cuja responsabilidade é atribuída a todas as pessoas – *cada um tem que fazer a sua parte* – são negados importantes conflitos relativos às desigualdades sociais. Deixa de interrogar, por

exemplo, onde estão as populações que mais consomem produtos industrializados e, como consequência, produzem mais resíduos. Ou, onde ocorrem os maiores gastos de energia e desperdícios de água? Para onde vai o lixo produzido pelos países mais ricos? Por que a sociedade de consumo ainda possui grande número de pessoas que não têm acesso aos bens produzidos, muitas vezes pelo seu próprio trabalho?

Todas essas indagações compõem as lacunas relativas às demais etapas da cadeia produtiva, incluindo as relações de trabalho na produção, circulação e venda das mercadorias, mas também a “produção de consumidores”, pela ideologia da necessidade que antecede o produto. Enfim, o discurso ambiental oficial, vinculado à modernidade econômica, é produzido a partir da “ideologização do consumo na sociedade contemporânea” (ZACARIAS, 2009, p. 124), que, sendo determinante de formações discursivas diversas, permite que apenas certas ideias – relacionadas às etapas de descarte e gestão de resíduos, por exemplo – sejam reproduzidas enquanto saberes escolares e ganhem tamanha força de dispersão nos projetos pedagógicos.

Por outro lado, o debate das premissas que representam o discurso ecológico oficial e alternativo, proposto aos professores, mostrou que, quando submetidos à problematização dos discursos, acabam por revelar as formas como interiorizam algumas construções coletivas. Nos termos da AD, revelam o processo de assujeitamento pelo qual são marcados ideologicamente, que leva a alguns posicionamentos pessoais, ora preocupados com ‘ordem correta’ das ações na política dos 3R’s ou dos 5R’s, quando assumem que o *problema está na inversão dos valores. Primeiro a cultura do reduzir. Reciclar é o último passo*; ou quando compreendem que *a empresa trouxe a reciclagem para o primeiro lugar, porque ela não está preocupada em reduzir o consumo*.

Mostrou, ademais, a possibilidade de questionamento do próprio discurso pedagógico, quando, em algumas sessões, os professores reavaliaram os motivos que poderiam ter impedido os alunos de trazerem garrafas Pet que lhes foram solicitadas num projeto de educação ambiental, ou quando questionaram por que os estudantes não aderiram ao uso das lixeiras de coleta seletiva. Essas reflexões são igualmente momentos em que é possível interrogar a origem e os efeitos dos discursos produzidos no espaço escolar. A fragmentação do saber leva à dificuldade de relacionar as questões técnicas da reciclagem com as questões sociais, relativas à distribuição desigual de renda ou a existência de outras culturas e hábitos nutricionais, por exemplo.

A dramatização do Júri Simulado em uma das escolas acabou por tirar dos professores a responsabilidade ilusória pela autoria sobre o que dizem, o que permitiu trazer à tona as aproximações com o discurso da economia liberal: *O consumo gera bem-estar, desenvolvimento econômico, crescimento pra economia brasileira*. Em tom irônico, trouxeram críticas ao modelo de educação para o desenvolvimento, que lhes são muito claras: *Todo mundo tem acesso a tudo; ...dentro do capitalismo, ele pode se esforçar, se esforçar bastante e, através da meritocracia, ele vai conseguir. Ele só não consegue comprar, porque ele não quer*. Mostrando a consciência do interdiscurso, a professora denuncia o componente ideológico presente no discurso de negação da realidade, enquanto, com meias verdades, projeta um futuro igual para todos os que se esforçarem. A escola é percebida e retratada, em sua fala, como instituição legitimadora desse discurso, quando trata os educandos como seres genéricos, desconsiderando sua situação real de vida, formando-os como força de trabalho e consumidor em potencial.

Nesse mesmo eixo temático, o discurso decolonial também veio à tona, lembrado por uma das professoras antes de afirmar: *Essa ideia desse consumo, ela não é nossa. Ela vem de fora... São os grandes capitalistas de fora que passam essa ideia pra gente, de que nós temos que ser como eles. E nós não temos que ser como eles*. Sua fala vem problematizar a origem da ideologia do consumo, além de reconhecê-la como parte de tantos outros efeitos impostos à nossa cultura pela colonização, tais como a exploração do trabalho humano, a exploração dos bens naturais, o modo de desenvolvimento imposto pelo sistema colonialista europeu e as relações desiguais de uso dos bens produzidos pelo trabalho.

Para, finalmente, compreendermos a escolha das temáticas feita pelos professores, proponho voltarmos o pensamento para o caráter discursivo e, ao mesmo tempo, complexo dos saberes escolares. Para isso, é preciso assumirmos que as formações discursivas ideológicas presentes no imaginário social são as que inevitavelmente chegam à escola, seja por meio de projetos, seja por propostas curriculares. Por outro lado, também é preciso assumirmos que “vivemos numa sociedade de consumo, caracterizada como sociedade simbólica, sinais e significados, que possibilita a construção e o fortalecimento das identidades individuais e sociais por meio da aquisição de bens” (ZACARIAS, 2009, p. 119). Em outras palavras, a sociedade contemporânea, presa à colonialidade do saber e do poder, é ideologizada pelo consumo, embora apresente-se como “realidade objetiva, ‘natural’, necessária e inevitável, eliminando assim, toda e qualquer possibilidade de contestação e de resistência ou busca de outros mundos” (PINTO e MIGNOLO, 2015, p. 385).

É possível que seja essa a razão por que os projetos escolares são desenvolvidos predominantemente sobre as temáticas relacionadas ao consumo, gestão de resíduos ou reciclagem, conforme observado em vários estudos da educação ambiental publicados nos últimos anos e no contexto desta pesquisa. A retórica da modernidade apoia-se na produção e comercialização de bens de consumo e na garantia de condições para o desenvolvimento. A ameaça a essas condições é respondida por meio da informação e de soluções técnicas, que acabam por esconder as necessidades reais de enfrentamento. Esse discurso é tão massivamente disseminado, que merece ser mesmo o ponto de partida para o questionamento da educação ambiental.

Com essa conclusão, a atenção deixa de estar em saber por que os professores elegeam essas temáticas e passam a focar em como abordar o saber ambiental, a partir dessas mesmas temáticas, visando a questionar o modo de vida imposto pela modernidade, problematizar o fetichismo que envolve os bens de consumo, a exploração do trabalho, a responsabilização individualizada de todas as pessoas, incluindo as que não têm acesso aos produtos, pelo volume de lixo produzido e pela exploração dos bens naturais. Enfim, a educação ambiental deve questionar a narrativa homogênea da problemática ambiental, reclamando as dimensões antes camufladas e o enfrentamento dos conflitos que geraram populações ainda mais marginalizadas, pagando o preço da ganância de uma minoria abastada econômica e politicamente.

5.2 A INTERAÇÃO ENTRE NATUREZA E HUMANIDADE

Na primeira sessão reflexiva, já foi possível perceber traços da concepção do grupo na interação entre natureza e humanidade, como o que temos no seguinte enunciado: *É muito importante a gente enxergar o homem inserido na natureza, como um dos seres*. Iniciemos pela análise do termo escolhido pelo professor para expressar a sua visão. Inserir quer dizer fazer entrar, introduzir, incluir uma coisa em outra. Outra forma de construir esse enunciado seria referindo-se à humanidade como ‘parte integrante’ da natureza. Mas a opção foi de demonstrar a necessidade de enxergá-la “inserida”.

Por que precisaria ser recolocada, para ser vista em seu lugar? Esse questionamento leva-nos à busca da visão de humanidade construída ao longo do tempo, como foi expressa por outro membro do grupo: *...é mais comum neste sentido, conceber o homem... ser visto como agressor e vítima do meio ambiente, porque ele faz parte, é parte integrante. Nós somos*

agressores e vítimas ao mesmo tempo. De onde vem essa visão? Que outras leituras contribuem para a construção desse sentido de humanidade deslocada da natureza que precisa ser inserida (novamente)?

Para iluminar a análise, tomemos a explicação de Krenak (2019):

Fomos, durante muito tempo, embalados com a história de que somos a humanidade. Enquanto isso – enquanto seu lobo não vem –, fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a Terra, e passamos a pensar que ela é uma coisa e nós, outra: a Terra e a humanidade (KRENAK, 2019, p. 16).

O autor demonstra, com clareza, os efeitos da história na formação do sentido de alienação entre a Terra, como organismo vivo, e a humanidade. A própria ideia de humanidade foi construída como uma explicação simbólica, artificial, para designar os seres que foram arrancados de seu ambiente e de sua coletividade e jogados “nesse liquidificador chamado humanidade” (KRENAK, 2019, p. 14). O processo de colonização que se iniciou com a negação das várias identidades de povos indígenas, tornando-os uma grande massa que deveria ser “humanizada”, e perpetuou-se com a imposição de um modelo único de sociedade e desenvolvimento para todos os territórios dominados, impôs, para isso, a dicotomia entre sociedade e natureza.

Nos moldes eurocêntricos, desenvolver-se significava separar-se do estado de natureza e assumir a posição de domínio sobre as fontes de recurso. Cabe-nos, pois, interrogar esse sentido de homogeneização. Enrique Leff (2015) convida-nos a fazer isso problematizando epistemológica e ontologicamente a racionalidade científica, que levou às disjunções de que falava Krenak (no trecho acima) e à crise do pensamento:

A crise ambiental é a crise do pensamento ocidental, da metafísica que produziu a disjunção entre o ser e o ente, que abriu o caminho à racionalidade científica e instrumental da modernidade, que criou um mundo fragmentado e coisificado em seu afã de domínio e controle da natureza (LEFF, 2015, p. 416).

As palavras natureza e humanidade ganharam novos sentidos a serviço de uma racionalidade que é científica, mas é também instrumental. Ser humano já não tem o sentido do “ser em si mesmo”, em sua dimensão orgânica, relacional, histórica e social. A humanidade passa a ser pensada simbolicamente, a partir de uma nova narrativa ocidental que se pretende globalizante.

Além da perda do sentido de unidade entre os seres e territórios que habitam, ocorre também a perda do sentido de coletividade, tão presente nas comunidades ancestrais. A formação da sociedade moderna – e, conseqüentemente, a formação escolar – apoia-se na

ideologia das liberdades individuais, que privilegia os interesses privados, para legitimar a lógica de mercado no processo de globalização econômica (LEFF, 2015, p. 346).

Diante da incompatibilidade da visão cosmológica ou da sociedade comunitária para o desenvolvimento da civilização capitalista nos moldes eurocêntricos, o pensamento cartesiano moderno cria separações a partir da razão, da ciência e da tecnologia. Dialogando com a percepção de sentidos tão bem explicitada por Krenak (2019), criam-se “metáforas” da humanidade e da “natureza para consumo próprio”.

Diante dessas metáforas, não é de se estranhar que na escola reclame-se a necessidade de *a gente enxergar o homem inserido na natureza*. O professor trata da importância de um novo olhar, diferente daquele que nos foi ensinado que, em nome de projeto civilizatório, nega a existência do outro, fragmenta e coisifica o mundo. Trata também da necessidade de reintegração, trazer de volta a humanidade para a natureza, entendendo homem e mulher como parte dos seres que a compõem. Isso implica a compreensão de novos valores éticos e estéticos, a busca de saberes subjugados e o exercício do diálogo, visando à construção de novos sentidos para a integração entre natureza e sociedade.

Esse tema da interação entre sociedade e natureza também foi elencado, por alguns respondentes do questionário aplicado, para as sessões de formação sobre o saber ambiental. Sugeriam a abordagem de *fenômenos sociais e naturais, interação com o ambiente local, minimizando os impactos ambientais; a compreensão do ser humano como parte integrante do meio ambiente; a interface entre a natureza e a sócio cultura, a produção, o trabalho e o consumo*.

As respostas mostram a busca por um outro olhar para as questões ambientais, agregando as diferentes dimensões envolvidas. Considerando as diferentes áreas de atuação dos professores que responderam, também parece haver uma clareza na importância do diálogo de saberes. Mostra ainda que os sujeitos do discurso interagem no espaço escolar, trazendo diferentes sentidos que precisam ser compartilhados, como veremos mais a frente, no eixo temático que trata da complexidade dos saberes.

5.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No eixo temático da “educação ambiental”, vamos em busca dos sentidos que os professores atribuem a esse trabalho. Ao escolher os temas para a formação pedagógica, os

professores demonstram aquilo que julgam importante no trabalho com a educação ambiental e que desejam conhecer para atuar em sala de aula. Fazem-no a partir de suas experiências e saberes pessoais, alguns afetados pela área de formação, outros pela proximidade com que as questões socioambientais estiveram presentes em sua história de vida.

Vejamos, por exemplo, uma das opiniões expressas no questionário aplicado aos docentes, sobre as temáticas para a formação do saber ambiental:

Um tema atual que exige atenção imediata que poderia auxiliar no desenvolvimento de valores e atitudes socioambientais para situações que a princípio se parecem distantes da realidade particular do indivíduo, mas que ele tem que ter um posicionamento consciente e responsável.

Uma primeira leitura mostra que o professor não sugere um tema específico, mas apresenta critérios que considera importantes na escolha dos temas a serem abordados pela escola. Sua ponderação é bastante emblemática em relação ao papel do professor, quanto à escolha de questões que deve trazer para a sala de aula, visando à formação de *valores e atitudes* e ao *posicionamento consciente e responsável*. Ao optar pelos termos “valores” e “atitudes”, no lugar de comportamentos e ações pontuais, o sujeito do discurso mostra sua filiação a uma postura mais reflexiva, que vai além da transmissão de normas de condutas ambientalmente corretas. Não satisfeito, reforça o seu posicionamento pelo uso da expressão “posicionamento consciente e responsável”. Parece haver aí uma adesão à concepção de educação ambiental crítica.

Contudo, a frase revela marcas de outras formações discursivas que podem ser percebidas quando a analisamos por partes. No trecho *um tema atual que exige atenção imediata*, percebemos o caráter de urgência que envolve as questões ambientais. De fato, estamos tratando de dimensões da vida humana e do mundo natural, que nos afetam no cenário atual e que exigem respostas urgentes. Contudo, o imediatismo na ação pedagógica não permite a formação de valores. Não é possível desenvolver a consciência com abordagens rápidas de questões atuais. Elas precisam ser compreendidas como fruto da história, das relações político-econômicas, que impactam na dimensão social e ambiental. Por outro lado, os dados da realidade atual não podem ser extraídos de seu contexto em busca de soluções imediatas. Aliás, este tem sido o perfil da educação ambiental conservadora. E, como não trabalha com o contexto político e econômico que envolve os conflitos ambientais, acaba por focar em uma abordagem individualizada. Sabemos que o imediatismo é também estratégia do discurso econômico para convencer a população a empreender em ações que visam a resultados rápidos, ainda que passageiros.

Assim, mesmo que reconheçamos a urgência de a escola assumir o trabalho pedagógico nessa área, deve fazê-lo de forma intencional e sistemática, partindo de temas atuais, mas visando a uma ampla compreensão da realidade a fim de transformá-la.

Na frase, há ainda um último trecho para a análise, quando o professor aponta a necessidade de olhar *para situações que a princípio se parecem distantes da realidade particular do indivíduo*. Essa parte do intradiscurso permite diferentes interpretações, quando nos perguntamos por que o sujeito do discurso enfatiza o olhar para a realidade distante? Estaria envolvido por um sentido de realidade globalizada? Sabemos que os representantes dos principais países discutiram as condições de ordem mundial necessárias para a viabilização do desenvolvimento sustentável, na ocasião da aprovação da Agenda 21, e que o discurso da globalização fez ecoar como mantra “Pensar globalmente, agir localmente”. O enunciado caiu no uso generalizado, da propaganda aos projetos escolares.

Circulando em diferentes contextos – interdiscurso –, a “formação discursiva filiada à ideologia da mundialização e do consenso” (ORLANDI, 2017, p. 27) vai, pela ação da memória e do esquecimento, impregnando-nos da narrativa relativa ao fenômeno da globalização. No entanto, o discurso deixa às escuras o fato de que aquilo que está apregoado como a visão global é, na verdade, uma única visão, local e central, a partir da Europa. Assim, poderíamos parafrasear da seguinte forma: olhar para a realidade local, com os olhos globais, e agir como agem aqueles que estão no centro do mundo.

Considerando a visão hegemônica dos saberes globalizantes, que utiliza conceitos como se fossem palavras do senso comum, despidas de historicidade e intencionalidade (ORLANDI, 2017, p. 25), não há como negar que a escola é também refém desses discursos, que passam a compor os seus currículos ou, pelo menos, as normas de seleção dos conteúdos a serem ensinados. Nessa visão moderna e globalizada, os currículos escolares vão cada vez mais se distanciando dos contextos locais e da história real desses territórios de vida. As práticas pedagógicas, por sua vez, vão sendo descontextualizadas das vivências sociais e abordam *situações distantes da realidade particular do indivíduo*.

Uma constatação é que os currículos e os livros didáticos são pensados como espaços de saberes, de conhecimentos e de concepções, descolados de vivências da concretude social e política. Sobretudo, descolados dos sujeitos humanos produtores dessas vivências sociais e dos conhecimentos. Estes aparecem em um vazio social, produzidos e reproduzidos, ensinados e aprendidos sem referência a sujeitos, contextos e experiências concretas. Consequentemente, as didáticas de seu ensino-aprendizagem são abstratas, válidas para todo o conhecimento e para todo aluno ou coletivo. Válidas para toda vivência, todo o contexto social e cultural (ARROYO, 2013, p. 76).

Na descrição apresentada por Arroyo (2013), percebemos os efeitos de um currículo e de uma prática pensados de forma global e descolados do contexto social. Verificamos como a dimensão política também acaba sendo excluída das propostas curriculares, daí a dificuldade de trabalho pedagógico com os conflitos socioambientais observados nas proximidades da escola. Os professores demonstraram consciência dos problemas ambientais da região onde a escola localiza-se, mas não sabem como trabalhar com eles, porque foram treinados para pensar em atividades pedagógicas válidas para toda vivência, todo o contexto social e cultural, para toda escola. Por isso, solicitam exemplos de projetos de educação ambiental bem-sucedidos. A despolitização da escola é parte de nossa história e manifesta-se também na educação ambiental, pensada para sujeitos abstratos, segundo um vazio social ensinado por meio da ocultação das relações vividas no território.

Por outro lado, se pensarmos que já existe um movimento de superação dos efeitos da despolitização da escola, denunciados por Arroyo (2013), é possível levantarmos a possibilidade de outra interpretação para a mesma construção: *para situações que a princípio se parecem distantes da realidade particular do indivíduo*. Nas sessões de formação, houve ocasiões em que foram mencionados o desmatamento da Amazônia, os incêndios que se alastraram pelo país e a sua relação com os impactos ambientais observados em diferentes regiões, como a escassez de chuva ou a intensidade de fenômenos meteorológicos. Comumente, os exemplos estavam associados à postura cética dos governos e latifundiários sobre a relação desses fenômenos com o modelo de exploração dos solos e destruição das florestas.

Assim, ainda analisando o mesmo trecho, mas com outra perspectiva, é possível que o sujeito do discurso esteja se referindo à consciência de cada cidadão, em relação à proteção de ecossistemas distantes que são responsáveis pelo clima em grandes áreas do planeta. Neste caso, é possível ainda que, ao dizer *posicionamento consciente e responsável*, esteja fazendo referência ao voto para escolha dos representantes políticos, uma vez que nossas discussões ocorreram num contexto de dismantelamento das políticas públicas ambientais pelo governo brasileiro, do qual grande parte dos professores demonstra ciência e indignação.

O recorte aqui apresentado revela um fenômeno de transição pelo qual passa a educação ambiental escolar. Tanto na observação das atividades desenvolvidas com os professores (sessões de formação, elaboração de projetos, Feira de Ciências e Semana do Meio Ambiente), como análise de documentos coletados (respostas do questionário inicial e Currículo de Referência de MS), é possível perceber filiações discursivas diversas. Algumas delas oriundas de concepções conservadoras da educação ambiental, com enfoque comportamental e

recursivo, quando, por exemplo, priorizam a formação de condutas ambientalmente corretas ligadas ao uso cuidadoso das lixeiras de coleta seletiva, ou quando estão preocupados com o reaproveitamento de materiais na redução dos impactos ambientais e com a conservação do ambiente escolar, segundo uma visão pragmática.

Ainda percebemos, em alguns enunciados, que se reduz o saber ambiental à dimensão técnico-científica. A preocupação de alguns professores com os hábitos de seus alunos em relação aos comportamentos preservacionistas é fruto dessa redução. Neste ponto, suas filiações discursivas revelam a predominância de um sentido individual, tanto na formação de atitudes e comportamentos, como na responsabilização dos cidadãos pelos impactos ambientais, em detrimento da dimensão política e solidária, despertada pelo saber ambiental, como nos propõe Leff (2009).

Contudo, há também uma predisposição ao processo reflexivo sobre suas propostas pedagógicas. Quando provocados a pensarem sobre o sentido dessas ações para estudantes e para a comunidade local, eles conseguem perceber a necessidade e a possibilidade de promover um trabalho mais integrado com a comunidade interna e externa. Conseguem igualmente interrogar as armadilhas do discurso econômico, nas quais, às vezes, caímos quando tratamos das questões ambientais na escola. Presenciei essas situações nas discussões sobre projetos e atividades de educação ambiental vivenciados pelos professores participantes, em especial durante o debate das premissas do discurso ecológico oficial e alternativo.

Algumas questões apresentadas pelos professores nas três ocasiões mostram a busca por uma forma mais crítica de abordagem das questões sociais. Muitos reconhecem a existência de um discurso cristalizado e despolitizado e começam a interrogá-lo: [...] *os discursos se misturam o tempo todo*. Experimentando a língua como um jogo atravessado por falhas (ORLANDI, 2017), dão-se conta do deslizamento que ocorre no interdiscurso. E questionam: *Como é que a gente vai saber se está fazendo certo?*

Seus questionamentos parecem acompanhados de um sentimento de impotência diante da conjuntura econômica e política: *Como eu vou falar para o cidadão, se as empresas e o governo não estão nem aí?* Ao mesmo tempo, tentam compreender qual o seu papel nessa dimensão da educação formal: promover consciência ou mudança de comportamentos, promover a mudança social ou barrar as ações predatórias, priorizar desenvolvimento econômico ou preservação ambiental. Podemos perceber que os questionamentos sobre intenção da educação ambiental confundem-se com a própria função da escola, como vimos, desde a sua origem submetida ao modelo econômico. Ou está a serviço da economia política e

da sociedade de consumo ou deve ser capaz de combatê-la. Com isso, veem-se diante do impossível. *Gostaria de saber, como vamos atingir a indústria! Não adianta nós trabalharmos com os alunos sobre o consumo e a indústria oferecendo novos produtos o tempo todo.*

A autoridade do discurso é tamanha que acaba por eliminar outras formas de pensar a contradição entre uma educação libertadora e uma sociedade cuja economia liberal licenciosa produz subjetividades tão descompromissadas com a vida e a coletividade.

Como vamos parar a Coca-Cola? Ironiza o professor, no auge de suas inquietações. No exercício de pensar o potencial transformador da educação, nessa conjuntura política e ideológica, parece ver-se desafiado em sua própria subjetividade. Qual o seu poder? Que pode fazer em sala de aula? Será que conhece os limites de sua atuação?

Para questionar esse sentido que transita entre a onipotência e a mais profunda impotência, optei por compará-lo à frase que ecoa, a cada ano, com letras garrafais em peças publicitárias de homenagens pela passagem do dia 15 de outubro: *Professor, a profissão que torna possível todas as outras.* Ser a mãe e o pai de todas as profissões, numa sociedade capitalista moderna, é mesmo uma tarefa digna de superpoderes. Tanto a escola, como as professoras e os professores são bombardeados com a tarefa de formar profissionais competentes para dar conta de todos os problemas sociais. E devem fazer isso, enfrentando todas as mazelas de sua própria profissão, incluindo o automatismo a que são submetidos pelo excesso de aulas.

Diante da frustração de não realizar aquilo que ideologia dominante lhe impõe, nem de conseguir enfrentá-la, experimenta o sentimento de impotência. Acredito que precisamos viver, primeiro, o próprio processo de conscientização libertadora (FREIRE), enfrentando as contradições de lida diária, entre os problemas reais e os sonhos de uma sociedade mais justa, para, então, encontrarmos um caminho de fazê-lo, sem ter que *parar a Coca-Cola* ou ter ... *a mesma voz influenciadora que tem um Facebook, que tem um Instagram.* Enfim, ter a clareza de que a Coca-Cola e o *Facebook* são materializações da ideia moderna de desenvolvimento e nossa luta não é contra eles, mas contra o enclausuramento da consciência.

Como nos ensinou Freire (2017), nossa pedagogia deve ser forjada com os estudantes e para os estudantes, enquanto homens e mulheres na luta pela recuperação de sua humanidade. Nosso papel deve ser de, num esforço solidário, refletir sobre essa dominação, que nos coisifica – enquanto consumidores e seguidores, no caso da Coca-Cola e do *Facebook* – e transformarmos a nossa realidade, a começar pela conscientização a respeito das questões que

envolvem as dimensões social, econômica e ambiental do modo de vida em que estamos imersos.

5.4 A COMPLEXIDADE DO CONTEXTO ESCOLAR PARA A FORMAÇÃO DO SABER AMBIENTAL

Além dos eixos temáticos relativos ao saber ambiental, o exercício de escuta durante a pesquisa levou-me ao questionamento das condições existentes em cada uma das escolas, no tocante ao espaço para a partilha de saberes entre os professores. Defendo uma formação permanente que considere os problemas reais que emergem da ação pedagógica e seja construída com a participação efetiva de docentes. Mas, para que isso ocorra, é imprescindível que haja espaço e tempo definidos para o projeto de formação.

No contexto deste estudo, aquilo que inicialmente era percebido como dificuldades para a realização da investigação, segundo a abordagem colaborativa, e parecia ser falta de adesão de professores, revelou-se parte da realidade das escolas e constitui-se, de fato, em obstáculos que precisam ser enfrentados pelas equipes pedagógicas se quiserem investir na cultura do diálogo e da partilha de saberes durante a formação.

Os depoimentos presenciados na sala de planejamentos, a conversa com a equipe pedagógica, as mensagens de acolhida nas reuniões coletivas são pistas para compreendermos a relação entre linguagem, história e identidades profissionais que se estruturam naqueles contextos. Assim, também constituem dados a serem analisados na busca de sentidos desses discursos e revelam a sua complexidade e alguns conflitos a que estão submetidos.

O primeiro deles é o conflito existente entre o “chão da escola” e a gestão educacional em diferentes instâncias, cuja intenção encontra-se expressa nos documentos oficiais ou nas decisões e projetos idealizados sem a participação da comunidade escolar, mas revela grande distanciamento da realidade da escola. Esse fato foi observado, por exemplo, no Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul, quando menciona a necessidade de uma formação continuada que promova “a reflexão crítica sobre a prática” e que seja “alicerçada na pesquisa e no trabalho colaborativo com princípios metodológicos, oportunizando momentos de (re)construção do conhecimento por meio de pesquisa, interação, colaboração, reflexão e elaboração”. O texto apropria-se de conceitos oriundos da produção de conhecimentos sobre a formação de professores no Brasil e no mundo para apresentar diretrizes para a formação.

Contudo, o faz sem uma análise do contexto real das escolas estaduais, exatamente as que estão diretamente submetidas ao referencial curricular.

O documento menciona que a formação precisa valer-se de algumas diretrizes, dentre elas, a carga horária prolongada e contínua, mas não vincula a esse dado nenhuma política ou programa que defina claramente o número de horas semanais garantidas para este trabalho. É possível perceber, com isso, que uma parte do discurso acadêmico na área de formação continuada de professores é assumido pela gestão do sistema estadual de ensino: aquilo que se relaciona ao trabalho colaborativo de pesquisa e reflexão para a superação da fragmentação de saberes por meio da interdisciplinaridade. Mas quando ignora as condições de fazê-lo, revela a omissão do papel da gestão democrática na garantia de espaços e tempo para o diálogo formativo na escola.

Por outro lado, quando reclama o “papel protagonista do professor”, parece unir às suas diretrizes orientações de um outro discurso, com foco na responsabilização do sujeito pelo sucesso ou fracasso de sua atuação profissional. Da mesma forma, quando menciona a necessidade da interdisciplinaridade para superar a fragmentação de saberes, parece aproximar-se do discurso acadêmico, mas também demonstra alinhamento com o discurso da competência, que se encontra expresso na Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).

Se compararmos as formações discursivas aqui trazidas, por exemplo, com as propostas de formação de professores oferecidas pelo Ministério da Educação na plataforma virtual AVAMEC, encontraremos algumas semelhanças. A plataforma de cursos é apresentada com o objetivo de “fornecer um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem, permitindo a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações formativas”²⁹ (Ministério da Educação, 2020). Informa ainda que os cursos visam à formação para a interdisciplinaridade, embora sejam classificados por categoria, componente curricular e/ou etapa de ensino e não possuam moderação. Percebemos, neste caso, o mesmo fenômeno de deslizamento de parte do discurso acadêmico comprometido com a formação de profissionais em educação, em falsa conciliação com o discurso liberal da profissionalização docente, que coloca nas mãos do professor tanto a responsabilidade pela formação – denominada de protagonismo – como a culpa pelo fracasso dessa formação e, por conseguinte, pelo fracasso de seus alunos.

²⁹ Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/centrais-de-conteudo/campanhas-1/diadoprofessor/pagina-inicial>. Acesso em: 10 nov.2021

Ao deslizar de um discurso ao outro, alguns termos sofrem alteração de sentido. É o que ocorre, por exemplo, com a expressão “trabalho colaborativo” no contexto da formação. A concepção de colaboração expressa na oferta dos cursos virtuais diverge totalmente da concepção que é apresentada neste estudo, no item da abordagem colaborativa de pesquisa em educação e formação de professores, a partir dos pressupostos descritos por Desgagné (2007) e Ibiapina (2017).

Nos dois casos, os termos “protagonismo” e “trabalho colaborativo” são empregados, sem que haja uma vinculação com o contexto social e profissional. Na perspectiva analítica, valem-se da memória e do esquecimento para promover o deslizamento de parte de outros discursos na construção de uma narrativa que visa à conciliação entre a necessidade de formação permanente e o fato de que, historicamente no Brasil, os professores da escola pública veem-se mergulhados numa rotina de trabalho que prioriza preponderantemente o tempo da aula.

Como nos ensina Orlandi, pela análise do discurso, tentamos desfazer a ilusão de transparência da linguagem e compreender o conteúdo ideológico contido nas formações discursivas. Tomando mais uma vez o termo “protagonismo” como objeto simbólico, cabe-nos compreender como ele produz sentido para os professores no contexto em que atuam ou, dito de outro modo, o que ele quer fazer esquecer? Não estaria a serviço da negação das dimensões conflitantes da atuação docente, no que se refere às condições de trabalho e à falta de valorização do tempo para a formação, com carga horária remunerada e encontros coletivos definidos em calendário letivo. Não estaria, ainda, a serviço de amenizar a problemática provocada à gestão da escola quando inicia o ano letivo sem professores para todas as turmas, seja pela falta de planejamento de contratação em tempo hábil, seja pelas mudanças administrativas para a lotação de professores, como observamos em 2019, na rede estadual de ensino.

Mais um descompasso entre o discurso do trabalho colaborativo e o contexto real está, pois, relacionado à lotação de professores, quando são removidos de uma escola a outra, ou quando precisam assumir aulas em mais de duas escolas para completar a carga horária. Como podem os professores compartilhar projetos de ensino e pesquisa, desejos ou problemas ambientais quando não se conhecem, não sabem a história um do outro e não conhecem o bairro onde está situada a escola em que lecionam?

Nessa condição, o que os professores podem dizer de sua própria realidade? Que brechas encontram para falar de suas dificuldades ou reagir ao que lhes é imposto? Para pensar sobre

isso, tomemos a fala de um professor, quando eu o estimulava a participar da elaboração do projeto: *Passamos tanto tempo com os adolescentes, que ficamos iguais a eles*. Em que sentido o sujeito do discurso iguala-se aos adolescentes, seus alunos? Estariam da mesma forma submetidos a um processo de formação que desconsidera sua história? Eu, enquanto pesquisadora, não conseguira ouvir as expectativas daquele grupo, não conhecia aquele professor e até aquele momento não tinha dado espaço para que ele revelasse a sua história a mim e aos colegas. Não sei se ele conhece os colegas das outras escolas em que atua, quanto tempo passa com eles, do que falam quando se reúnem. Será que conhece seus alunos? No tempo da aula, há como ouvir suas histórias? Arrisco dizer que a ilusão de que ficam todos iguais parece vir do desconhecimento da história do outro.

Quando professores são considerados “sujeitos de história, mas sem o direito de conhecer a sua história” (ARROIO, 2013, p 71), sem a possibilidade de tempo-espço para compartilhar suas histórias e suas expectativas em relação à formação de seus estudantes, fica difícil superar a realidade do isolamento profissional. Se realizam projetos interdisciplinares, é provável que surjam da imposição de fazê-lo, e não da percepção do grupo sobre a necessidade entender amplamente um determinado fenômeno que pode ser investigado à luz dos saberes e ferramentas de diversas áreas. Correm, pois, o risco de adotar o trabalho interdisciplinar – ou “colaborativo” – com o fim em si mesmo, como uma metodologia estranha aos objetivos de aprendizagem. E, no caso específico, estranha aos fatores que envolvem a compreensão das questões socioambientais.

No que se refere à percepção do lugar em que habitam e trabalham, para o levantamento dos problemas socioambientais, sabendo que é condicionada pelos modos de circulação, pelo tempo de permanência e pelas condições de convivência com as pessoas que estão ali a mais tempo, percebemos que a rotina de trabalho também pode ser um obstáculo. Alguns docentes permanecem pouco tempo na escola e precisam deslocar-se para outros bairros nos diferentes dias da semana. Não conseguem manter o vínculo construído por aqueles que atuam numa escola apenas, nem mesmo contribuir para o fortalecimento da relação entre a escola e a comunidade local. Talvez por isso, grande parte dos projetos de educação ambiental mantém o foco no espaço interno da escola. Ainda que a instituição tenha uma boa interação com a comunidade local, para alguns professores, ainda falta o conhecimento sobre o espaço físico do bairro ou do entorno, sobre as empresas e instituições vizinhas, sobre a comunidade que circula ou vive na redondeza. Talvez por essa razão, manifestem a preocupação de fazer da escola espaço educador, por meio de uma ambientação física, que revele o tipo de relação com a

natureza que se quer ensinar, sem problematizar a concepção da instituição educativa, inserida – ou não – na sociedade atual.

Outro conflito para a formação de saberes no contexto escolar está na diferença entre a ação idealizada e a formação conhecida: *Explicou aos professores que ‘assistiram’ pela manhã que o tema seria diferente*. Historicamente os programas de formação de professores colocam-nos na posição de assistentes, receptores de um saber que vem de outro lugar. Essa relação de externalidade, tal como explicava Tardif (2014), tratado na primeira seção, agrava-se com a ideia de que a formação impõe assumir mais trabalho para aquele período letivo, como observado quando, na sala de planejamento, as professoras declaravam que gostariam de participar dos estudos sobre meio ambiente, mas não podiam assumir mais nada, pois estavam entrando no quarto e último bimestre daquele ano letivo.

As condições em que ocorreram as sessões de formação me obrigavam, enquanto pesquisadora, ao exercício da vigilância para não desviar da formação desejada. O meu papel não era o de dizer o que fazer, mas promover o debate para que os professores pudessem compreender os discursos que chegam à escola e tomar suas próprias decisões pedagógicas.

Como é que a gente vai saber se está fazendo certo? Diante das incertezas, não pretendia trazer respostas ou receitas prontas, mas promover a busca por meio da escuta. Não se trata de dar voz aos professores e fazer ecoar a sua fala na academia ou em outros contextos, mas de oferecer-lhes a escuta e promover a escuta no próprio grupo a que pertencem. Permitir que escutem a sua própria voz, entendam o seu próprio contexto, os discursos que ali circulam, a estrutura institucional, os mecanismos que limitam sua criação e atuação pedagógica autônoma (ARROYO, 2013) e reflitam sobre as possibilidades de promover o *inérito viável* (FREIRE, 2017).

A escuta revela as relações construídas no grupo e permite repensá-las. Na convivência rotineira, o grupo parece exercer um poder coercitivo, seja para o crescimento profissional e ampliação da consciência por meio do debate a que estão acostumados, seja para o cerceamento de ideias, quando se permitem falar apenas das certezas que possuem ou da sua área de formação.

Cabe lembrar que nessa dimensão as práticas não discursivas merecem especial atenção. São a rotina de trabalho, a constituição dos grupos, a trajetória profissional vivida pelos seus membros, as normas explícitas e implícitas de cada uma das escolas, a cultura e o ambiente institucional que determinam além do que pode ser dito, o que pode ser vivido e, portanto, compõem as formações discursivas e a história dos sujeitos.

A escola nem sempre está propensa aos espaços de diálogo. O tempo na escola parece ser bastante escasso, seja pelo volume de atividades a serem desenvolvidas pelos professores quando não estão na sala de aula, seja pela falta da cultura do encontro com o outro. Não obstante, o exercício do diálogo em si impõe certas condicionantes que vão além do tempo e do espaço. Para dialogar, os professores precisam perceber-se envolvidos com o outro, com a temática e com a possibilidade de dizer e de ouvir. As observações mostraram que nem todos os professores estão acostumados a fazê-lo, o que também merece ser objeto de análise nesta investigação, uma vez que as evidências sugerem alguns obstáculos.

São, por exemplo, formações discursivas que iniciam com o alerta para a proibição do erro: *é errado chamarmos de [...] o certo é [...], precisamos tomar cuidado com as palavras que usamos para os alunos, para não saírem repetindo alguma coisa sem ter uma profundidade, maior do estudo*. É importante tentar entender que algumas formações discursivas e, mesmo alguns dispositivos não discursivos – como a organização do espaço para a formação, o posicionamento da equipe gestora, a formação elevada do colega, por exemplo – são determinantes do “dizer” e do “calar-se”, para os grupos de professores participantes. De certa forma, definem quem está autorizado a falar sobre determinadas questões.

Nas escolas onde o diálogo e a reflexão não fazem parte da cultura institucional, parece haver a expectativa de uma certa performance dos professores para que possam estar aptos a assumir o seu lugar de fala diante do grupo. Por outro lado, o silenciamento também parece estar relacionado à falta de vínculos e à desmotivação para o engajamento com a comunidade escolar. São os fatores que divergem nas três instituições participantes da pesquisa, uma vez que, ainda que estejam imersas na mesma região geográfica, sejam escolas subsidiadas pelo poder público e atendam estudantes com características semelhantes em alguns de seus cursos, guardam singularidades e peculiaridades determinantes dos fatos discursivos manifestos.

Comparando as duas escolas estaduais, onde não encontrei grandes diferenças relativas à formação de professores, numa delas ficou evidente o quanto a prática de reunião semanal promove uma melhor interação entre os profissionais. A forma como a escola vem implantando os projetos de ensino, viabilizados pela ampliação da carga horária para o período integral, está intimamente relacionada ao planejamento participativo e à cultura do diálogo no espaço escolar. Na sessão de formação realizada com os professores, percebi que a troca de ideias e a reflexão ocorre de forma mais natural, o que acaba por facilitar a reelaboração de saberes do grupo, a partir do reconhecimento das várias dimensões contidas nas questões abordadas ou da ideologia presente nos diferentes discursos. Foi possível perceber essa reflexão quando reavaliavam as

decisões de projetos realizados, quando buscavam a relação entre o discurso ambiental e o discurso capitalista, quando problematizavam as premissas que liam. Até mesmo as intervenções de fala e o clima descontraído em que a formação acabou ocorrendo podem ser indicativos da familiaridade com o debate e de outras “possibilidades do dizer”.

Por fim, podemos notar um falso conflito quando tratamos da finalidade da formação escolar frente ao ideal de formação para as relações socioambientais. Vimos que a escola foi constituída historicamente para subsidiar o modelo de produção, formando trabalhadores. Apesar do movimento de defesa da educação integral, o desenvolvimento econômico sempre foi preponderante na construção do currículo escolar.

O dilema da formação humana integral coloca, em lados opostos e, por vezes excludentes, os objetivos de formar para o desenvolvimento e formar para a sustentabilidade. *Nossa missão visa desenvolvimento econômico... Não podemos negar isso, não é?* Ao assumir a dimensão conflituosa, o discurso revela a determinação de um modelo único de desenvolvimento, baseado na exploração desmedida dos bens naturais, imposto pela modernidade. Da mesma forma, revela a negação de outros modos de vida, que respeitem os limites da natureza e de outras culturas que não sejam a da acumulação de bens e da produção de mercadorias.

Formar para o desenvolvimento, nessa perspectiva, tem ainda uma outra implicação: diverge da concepção de educação como ato político (FREIRE, 2017; ARROYO, 2013). Quando a educação se distancia-se da dimensão política, distancia-se também da vida. A formação para a construção de uma sociedade justa e para a qualidade de vida de todos os cidadãos dá lugar a formação para o capital, concretizada pela formação do sujeito, enquanto força de trabalho e enquanto consumidor, medido pelo fetiche da mercadoria (LOUREIRO, 2019), ou pior, reduzido ele mesmo à mercadoria.

É preciso assumir a formação ontológica em primeiro lugar. Isso implica reconhecer a condição humana, a partir das relações sociais, históricas e culturais. Parafraseando Freire (2017), é preciso reconhecer a vocação para a humanização, negada por qualquer forma de opressão, inclusive a do capital, que coisifica homens e mulheres. É preciso, portanto, compreender que o discurso da formação para o desenvolvimento, segundo a supremacia do capital, é uma “distorção da vocação do *ser mais*” (FREIRE, 2017, p. 40).

A alternativa, para desfazer o falso conflito, reside exatamente nesse ponto: educar para *ser mais*, para a humanização, para a defesa intransigente de diferentes formas de *ser* e *estar* no mundo e para o trabalho como constituição da própria vida, a partir de novas relações. Não se

trata de negar o conhecimento tecnológico, mas de colocá-lo a serviço da vida, em resposta aos questionamentos da realidade humana, como nos ensina Loureiro (2019, p. 30):

Se a vida é o cerne do processo educativo ambiental, sua defesa intransigente é uma exigência. Com isso, não só se devem buscar outras relações com a natureza – por meio de tecnologias, técnicas, comportamentos, atitudes etc. –, mas a problematização permanente da realidade social em que a vida humana se dá com vistas à superação de modos de produção da vida que levam à exploração, à normatização homogeneizadora, à destruição por interesses econômicos, à perda da diversidade social e biológica, à desigualdade que gera sofrimento e falta de condições de se viver para além de sobreviver.

Em outras palavras, educar para *ser mais* exige reconhecer a ideologia presente nos discursos homogeneizantes da modernidade, nos quais se apoiam os processos formativos a serviço do crescimento econômico tecnocrata. Somente a visão crítica desses discursos é capaz de superar o falso conflito que envolve a formação, seja no âmbito da formação profissional e tecnológica, seja no âmbito da formação geral.

A disputa pelos discursos – ora do desenvolvimento, ora da formação integral – é, na verdade, uma disputa por projetos de sociedade. Tendo consciência disso, devemos questionar “os conhecimentos tidos como necessários, inevitáveis, sagrados, confrontando os com outras opções por outros mundos mais justos e igualitários, mais humanos, menos segregadores dos coletivos que chegam às escolas públicas, sobretudo” (ARROYO, 2013, p. 38).

Devemos questionar ainda a forma como recebemos as diretrizes curriculares, inclusive aquelas que tratam da educação ambiental. É preciso evitar que as DCNEA sejam soterradas no caráter impositivo das políticas públicas e percam o sentido inovador na construção do saber ambiental. Neste estudo, tentamos conhecer o contexto de produção dessa normativa, na intenção de desvendar os ideais que orientam a sua gênese e construir um sentido sob o qual a escola atual possa assumir a dimensão socioambiental da educação.

Por fim, a tarefa fundamental nessa fase da pesquisa é entender como os discursos atuam na formação dos sujeitos – professores – e na construção dos saberes, em especial o saber ambiental, e como eles – discursos, saberes e sujeitos – podem ser transformados, em seu tempo e espaço. Nesse exercício, foram consideradas as condições ditadas pelo contexto de cada escola, diante da sua cultura organizacional e da rotina de trabalho dos professores; pelos modelos administrativos estadual e federal, com suas políticas de contratação e desenvolvimento da carreira docente; pelo contexto político atual do país, incluindo a desvalorização da escola e dos professores, o liberalismo econômico e o desmonte das políticas públicas ambientais; e, por fim, o contexto mundial de Pandemia de Covid-19, que exigiu dos

profissionais da educação, como tantos outros, dos estudantes e de pesquisadores, como eu, novos modos de atuar e interagir e um novo olhar para as questões sociais e ambientais.

Enfim, se os discursos são fatos momentâneos que podem ser reproduzidos ou transformados; se o saber ambiental é fruto de um diálogo de saberes e se os saberes da experiência são legitimados pela reflexão entre os pares, é fundamental buscar condições para o exercício da dialogicidade entre os professores. É preciso que a escola e os professores percebam-se envolvidos nesse pragmatismo intenso, em que grande parte da carga horária de trabalho é destinada à sala de aula, sobrando pouco tempo para as reflexões, para as trocas, para o próprio aprendizado. Aliado ao reconhecimento dessa condição em que se encontram, o inventário dos problemas que impedem o diálogo parece ser o próximo passo para o enfrentamento das dificuldades e para a busca de condições melhores, senão ideais. Essas condições estão intimamente relacionadas à valorização da atividade reflexiva, que precede e sucede a aula, e ao reconhecimento desses momentos de reflexão dialogada com os pares como movimento orgânico do ser professor e da constituição de seus saberes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS: DE VOLTA AO COMEÇO

A experiência histórica, cultural e social dos homens e das mulheres jamais pode ser dar “virgem” do conflito entre as forças que obstaculizam a busca da assunção de si por parte dos indivíduos e dos grupos e das forças que trabalham em favor daquela assunção. A formação docente que se julgue superior a essas intrigas não faz outra coisa, senão trabalhar em favor dos obstáculos.

Paulo Freire

Chegando à conclusão deste trabalho, obrigo-me ao exercício de voltar ao começo e buscar as provocações iniciais a fim de sistematizar as respostas às inquietações pessoais e aos objetivos de pesquisa. Entendi, com isso, que é importante conhecer a bagagem que tinha na partida e a que trago, agora, depois do percurso. Faço-o na companhia de Paulo Freire, em epígrafe, que nos instiga a assumirmo-nos nas relações uns com os outros e contribuir, ao mesmo tempo, para que quem mais deseje possa também fazê-lo.

Comecei este estudo objetivando investigar a formação do saber ambiental de professores, partindo da percepção de sua própria identidade ecológica e a relação com a prática pedagógica. Ao fazê-lo, também a minha identidade ecológica foi posta à prova, quando a entendi formada por uma confluência de discursos diversos. Os primeiros deles foram absorvidos nas viagens em família durante a infância, quando meu pai nos alertava para observarmos as paisagens dos lugares que visitávamos e perceber as diferenças das características do solo, da vegetação e da ocupação do espaço, em relação ao lugar em que vivíamos. Outros foram aprendidos na escola, nas aulas de ciências, nos livros didáticos, nos programas de TV e nas campanhas a favor do meio ambiente. E, por fim, aqueles que se originam das leituras mais recentes, feitas nesse processo e investigação. O mais importante, contudo, é vivenciar um movimento de reflexão sobre as tensões existentes entre os discursos diversos para, enfim, assumir uma filiação consciente em relação ao saber ambiental, que orienta as decisões profissionais e pessoais. Em outras palavras, assumir-me enquanto sujeito ecológico e educadora ambiental.

Acredito que alguns dos professores participantes desta pesquisa, ainda que, em intensidade diferentes, puderam *ensaiar* também essa *assunção* de si, enquanto sujeito ecológico. Aliás, não tenho nenhuma intenção de estabelecer um modelo homogêneo de sujeito ecológico. Isso seria negar a perspectiva de identidades em construção e, no caso de educadores em construção de si e do outro, num processo de partilha. Foi o que senti quando ouvi o depoimento de uma professora, que se pegou pensando: *o que é que eu estou fazendo em sala de aula, que não estou discutindo estas questões*. Igualmente relevante foi o fato de que, em busca de seu próprio caminho para assumir-se, a professora o faz em parceria com outras colegas que também perceberam a relevância da dimensão socioambiental na formação humana integral a que se dedicam.

A investigação do saber ambiental de professores mostrou que é possível que a escola seja reconhecida como um espaço privilegiado para a produção e reelaboração do saber ambiental. Mas, para isso, temos que considerar a origem da escola, enquanto instituição social destinada à formação de cidadãos, fundada a partir dos valores da modernidade, influenciada pelos interesses da colonialidade. Temos que considerar ainda a história particular de cada escola e de cada um de seus atores sociais. Nessa história, reside a diversidade e, com ela, as possibilidades de construir novos modos de conhecer e de existir. Uma nova racionalidade, necessária à construção do saber ambiental, nasce da constatação de que a racionalidade científica moderna não tem respostas para todas as realidades, porque tomou, como verdadeiro, um único olhar, assim como fez a escola, na definição de seu currículo.

Essa constatação remete ao reconhecimento de outros olhares possíveis, que somente serão alcançados com a abertura para o diálogo de saberes, assumindo uma nova institucionalidade, a partir dos conflitos existentes, mas também das brechas que encontramos para fazê-lo. Essas brechas podem estar exatamente naquilo que, ao nosso ver, precisa ser superado.

Para melhor explicar essa questão, podemos rever dois aspectos evidenciados neste estudo: o primeiro deles refere-se ao modelo de sessão reflexiva pretendido inicialmente, como proposta de adesão volitiva e colaborativa. Foi preciso assumir a realidade das escolas, compreender o padrão e a normatização em que ocorrem as formações, realizar as sessões segundo o modelo que se mostrou possível, para só então começar a conversar sobre o inédito viável: a formação dialógica. Ainda que o encontro entre professores seja uma prática obstaculizada, é também o caminho para a conscientização sobre as forças que o impedem e para a busca de condições alternativas. Essa busca passa pela valorização da experiência do

diálogo, em busca do conhecimento de si e do outro, parceiro de profissão, e deve renunciar a qualquer forma de naturalização das condições que automatizam a ação docente. Assim, as dificuldades enfrentadas são também brechas para o diálogo, uma vez que impõem a união de forças entre os membros do grupo e para sonhar e construir uma nova realidade.

Da mesma forma, podemos pensar um modelo de educação ambiental que chega à escola, em alguns casos, reduzido à defesa da natureza como fonte de recursos, ou a perspectiva da formação de hábitos individuais de consumo e reciclagem. Se este é o discurso que desliza mais facilmente para o espaço educativo, é a partir dele que devem começar os debates do saber ambiental, com vistas a problematizá-lo em busca da ideologia presente nele e em outros discursos. Entendendo a que serve cada um dos discursos que tangenciam as questões socioambientais, é possível decidir qual deles está alinhado aos nossos objetivos de formação humana plena.

A reelaboração do saber ambiental de professores e a busca por uma educação ambiental crítica começa, pois, pela compreensão do que já existe, pelo levantamento do caminho percorrido até aqui, dos silenciamentos provocados, das forças que engendram escolhas curriculares e pedagógicas e, principalmente, das brechas que se abrem à mudança. Esta pesquisa mostra que existem docentes empenhados e atentos às brechas para a construção do saber ambiental. As rachaduras existentes na estrutura discursiva são percebidas por muitos e compartilhadas por alguns. Elas unem-se ao sentimento de descontentamento pelo resultado de antigas práticas pedagógicas que não produziram grandes efeitos ou que foram abandonadas em função do excesso de trabalho que representavam. Mas se unem, especialmente, ao desejo de revisão das finalidades da educação, negando a sua redução à formação de habilidades e competências necessárias ao mercado de trabalho.

Na perspectiva de formação plena da pessoa humana, a educação ambiental não é um apêndice, mas uma dimensão basilar. Ela não é uma temática a ser inserida nos currículos escolares. É intrínseca aos saberes diversos e constitui a essência do ato de educar para a vida. O saber ambiental é também uma brecha para pensar novos mundos e novos existires.

O avanço de novos paradigmas da ciência, em especial das ciências humanas, já tem provocado, na escola, há algum tempo, a problematização de algumas práticas de ensino. Da mesma forma tem contribuído para a afirmação de novas identidades, para o reconhecimento de outras culturas e de outros modos de produção ou, pelo menos, para questionar o modelo hegemônico e seus efeitos nocivos à sustentabilidade da vida. As sessões promovidas e a observação das atividades e documentos que envolvem a temática ambiental revelaram que há

professores e gestores educacionais atentos a essas mudanças, ainda que a estrutura administrativa e o cenário político estejam desfavoráveis. São educadores que estão buscando as brechas, quando criam oportunidades de encontro e convidam para o diálogo de saberes, quando realizam seus projetos de educação ambiental, quando se questionam sobre o que já fizeram ou o que ainda podem fazer.

Coexistem também no cenário escolar algumas concepções enraizadas num projeto de educação e de sociedade desenvolvimentista. Sendo instituição social e política, a escola sofre também as influências da colonialidade, entre elas aquelas que foram constatadas na análise de discurso e se manifestam na organização administrativa dos sistemas de ensino, na formação de professores e nos currículos escolares.

Ao promover as sessões reflexivas e a problematização dos discursos que permeiam o saber ambiental, foi possível constatar a importância de debater, nos processos de formação inicial e continuada de professores, as finalidades da educação, para que eles não se vejam mergulhados no conflito entre a formação plena de cidadãos e a formação para o trabalho na ótica do setor produtivo. Há uma carência dessa discussão, que se mostra, em especial, no caso daqueles que se dedicam ao estudo das ciências exatas, das engenharias e das novas tecnologias em geral. Nessas áreas de conhecimento, em que, como sabemos, a educação ambiental ainda se apresenta de forma insipiente, o objeto de estudo está sempre intimamente ligado à ideia de desenvolvimento econômico e tecnológico. É preciso, pois, que sejam problematizados seus objetivos, sob pena de estarem suprimindo a solução de problemas reais da vida humana e natural.

Da mesma forma, é preciso que a escola se abra à problematização da formação para o pleno desenvolvimento do educando, compreendendo que esse princípio educativo, expresso na LDB e em grande parte dos documentos educacionais, não pode ser alcançado sem que os professores compreendam-no e estejam de acordo com o sentido que atribuem à ideia de formação plena. Essa construção de sentidos dá-se pela convivência e pelo diálogo entre pares dentro da escola, entre a escola e a comunidade, entre educandos e educadores.

Além de dar visibilidade aos conflitos presentes na rotina de trabalho docente, esta pesquisa também revelou que, onde há espaço para o diálogo entre professores e professoras, há também a possibilidade de questionamentos, de reconstrução de saberes e da assunção de novas perspectivas de engajamento com as questões socioambientais locais.

Na profissão docente, o maior impacto das ações de professores, enquanto sujeito ecológico, está na disseminação do discurso ambiental pedagógico. A contribuição deste estudo

para a formação do saber ambiental de professores passa pela compreensão de como os discursos ambientais chegam à escola e podem ser transformados por ela. Problematicando os discursos que circulam socialmente, a escola pode levar seus atores a compreenderem criticamente os deslizamentos de sentido, provocados pela memória e pelo esquecimento e, com isso, optarem por filiações discursivas mais conscientes e coerentes com o modo de ser e viver de forma sustentável.

Se voltarmos à metáfora da rachadura, em que as dificuldades da profissão docente e o saber ambiental são vistos como brechas para a construção de processos formativos dialogados e colaborativos, percebemos que a educação ambiental pode ser um importante instrumento. Pode ser a lupa que amplia a visão sobre os fenômenos socioambientais vivenciados ou investigados, uma vez que ela, ao mesmo tempo, exige e permite novos olhares. Nesse exercício, amplia também a possibilidade do diálogo entre as ciências e delas com os saberes tradicionais, na intenção de denunciar a realidade existente e anunciar outra realidade possível.

Por fim, o percurso deste estudo não poderia ser outro, senão o de atender às exigências do contexto, aprender com ele e sonhar com uma realidade outra, que Paulo Freire chamaria de *inédito viável*. A educação ambiental que existe na escola hoje, com todas as características e críticas a que possam estar sujeitas, é o ponto de partida para a formação do saber ambiental de professores. Ela é fruto de uma construção histórica, da disputa de projetos de sociedade, que se traduzem em discursos diversos. A educação ambiental é inacabada. Sua incompletude leva a processos de aprimoramento, que são vivos e ocorrem a partir de todas as tensões sociais e políticas que envolvem o ambiental e o educacional.

Desejo que, assim os professores vejam e sintam a educação ambiental, para que se permitam engajados na construção de um saber ambiental que nasce da vida, mas não que seja *sacralizado* em documentos curriculares e apresentado à escola como algo mais a ser conhecido de fora para dentro. Ao concluir, desejando que a escola seja lugar privilegiado para a formação do saber ambiental nessa perspectiva, concluo também admitindo ser o saber ambiental um lugar privilegiado para a reconstrução das práticas de escolares integradoras, visando à formação para a vida.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto. **O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos**. São Paulo: Elefante, 2016.

Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano – PLANURB. **Perfil Socioeconômico de Campo Grande**/Instituto Municipal de Planejamento Urbano - PLANURB. 24. ed. rev. Campo Grande, 2017. Disponível em: <http://www.campogrande.ms.gov.br/planurb/wp-content/uploads/sites/18/2018/01/perfil-socioeconomico-2017.pdf>. Acesso em 16 set 2021.

ALONSO, Angela; COSTA, Valeriano; MACIEL, Débora. Identidade e estratégia na formação do movimento ambientalista brasileiro. **Novos estud. - CEBRAP**, São Paulo, n. 79, pág. 151-167, novembro de 2007. Disponível em: http://socialsciences.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0101-33002008000100001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em 04 nov. 2020.

ALÓS, Anselmo Peres. Em busca de um percurso singular de sentidos: cinco noções básicas do dispositivo teórico na análise do discurso. **Linguagem em (Dis)curso**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 489-512, set. 2010. ISSN 1982-4017. Disponível em: https://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/276/290 . Acesso em: 25 nov. 2021.

ANDRÉ, Marli. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, Porto Alegre, v.33, n.3, p.174-181, set./dez. 2010. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/8075/5719>. Acesso em: 17 jan. 2018

ANDRÉ, Marli. **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas: Papirus, 2016

ARROYO, Miguel González. **Indagações sobre currículo: educandos e educadores: seus direitos e o currículo**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

ARROYO, Miguel González. **Currículo, território em disputa**. 5. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BARBOSA, Leila Cristina Aoyam; ZANON, Ângela Maria. **A pesquisa em Educação Ambiental no Centro-Oeste brasileiro: um estudo da produção acadêmica das áreas de educação e ensino de ciências**. In: Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, 6. 2011, Ribeirão Preto, SP. [Anais]. Disponível em: http://www.epea.tmp.br/viepea/epea2011_anais/busca/pdf/epea2011-0029-1.pdf. Acesso em 18 out. 2020.

BRASIL. **Carta de Caminha**. Ministério da Cultura, Fundação Biblioteca Nacional

Disponível em: http://objdigital.bn.br/Acervo_Digital/livros_eletronicos/carta.pdf. Acesso em: 30 mai. 2020.

BRASIL. [Constituição (1824)]. **Constituição Política do Império do Brasil**. Coleção de Leis do Império do Brasil. Vol. 1. Rio de Janeiro, 1824. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm. Acesso em 27 ago. 2020.

BRASIL. [Constituição (1891)]. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm. Acesso em 27 ago. 2020.

BRASIL. [Constituição (1934)]. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em 27 ago. 2020.

BRASIL. [Constituição (1937)]. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm. Acesso em 27 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1961. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm. Acesso em: 29 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15692.htm. Acesso em: 29 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm. Acesso em: 29 ago. 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 06 mai. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 06 mai. 2019.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 2, de 15 de julho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2012a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 06 mai. 2019.

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 14/2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2012b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/maio-2012-pdf/10955-pcp014-12/file>. Acesso em: 06 ago. 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: Ministério da Educação 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, DF: Ministério da Educação, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 25 nov. 2021.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa.** São Paulo: Gaia, 2010.

CARTOLANO, Maria Teresa Penteado. Benjamin Constant (1890). E hoje? **Revista Proposições**, Campinas, 1994, v. 5, n. 3, p. 54-76. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/1824/15_artigo_cartolanomtp.pdf. Acesso em: 30 mai. 2020.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Territorialidades em Luta: uma análise dos discursos ecológicos.** 1989. Dissertação (Mestrado em Educação) Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 1989. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9007/000054683.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental.** Brasília: IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998. Disponível em: https://www.pick-upau.org.br/mundo/educacao_ambiental/Educa%E7%E3o%20Ambiental%20-%20Interdisciplinaridade...pdf. Acesso em 04 nov. 2020.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em educação ambiental.** 2001. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2001. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3336/000291796.pdf?sequence=1>. Acesso em: 26 dez.2018.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil.** 2.ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2002.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: 30 jul. 2020.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CASTANHA, André Paulo. O Ato Adicional de 1834 na história da educação brasileira. **Revista Brasileira de História da Educação**, São Paulo, 2006, n.11, p. 169-195. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/issue/view/1382>. Acesso em: 30 maio 2020.

CHAUÍ, Marilena. **Brasil: mito fundador e sociedade autoritária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

DESGAGNÉ, Serge. O conceito de pesquisa colaborativa: a ideia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 29, n. 15, p. 7-35, maio/ago. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/4443>. Acesso em: 25 nov. 2021.

DUSSEL, Enrique. Europa, modernidade e eurocentrismo. In: **A Colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências Sociais. Perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, 2005. Disponível em: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/sur-sur/20100624093038/5_Dussel.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

FLORIANI, Dimas. Diálogos interdisciplinares para uma agenda socioambiental: breve inventário do debate sobre ciência, sociedade e natureza. **Desenvolvimento de meio ambiente**, n. 1 – p. 21-39, jan./jun. 2000, Editora da UFPR. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/3055/2446>. Acesso em: 04 nov. 2020.

FLORIANI, Dimas. **Conhecimento, meio ambiente & globalização**. Curitiba: Juruá, 2004.

FLORIANI, Dimas. Educação ambiental e epistemologia: conhecimento e prática de fronteira ou uma disciplina a mais? **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 4, n. 2 – p. 191-202, 2009. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30070>. Acesso em: 04 nov. 2020.

FRANZ, Teresinha Sueli. Victor Meirelles e a Construção da Identidade Brasileira. **19&20**, Rio de Janeiro, v. II, n. 3, jul. 2007. Disponível em: http://www.dezenovevinte.net/obras/vm_missa.htm. Acesso em: 18 mar. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 23. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Olho d'água, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 64. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.

GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GIROUX, Henry A.; MCLAREN, Peter. Formação do professor como uma contraesfera pública: a pedagogia radical como uma forma de política cultural. *In*: MOREIRA, Antônio Flavio; TADEU, Tomaz (orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. Ed. – São Paulo: Cortez, 2013.

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação**. São Paulo: Papirus, 2000

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas/SP: Papirus, 2004a.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. *In*: LAYRARGUES. Philippe Pomier (Coord). **Identidades da educação ambiental brasileira** / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004b. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: 30 jul. 2020.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo e BANDEIRA, Hilda Maria Martins Bandeira, (Orgs). **Formação de professores na perspectiva histórico-cultural: vivências no formar**. 1. ed. Teresina: EDUFPI, 2017.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. São Paulo: Cortez, 2009.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional: PDI 2019-2023**, Campo Grande, MS, 2018.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ZV6sVmKTydvnKVNrqshspWH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2018.

KAWASAKI, Clarice Sumi; CARVALHO, Luiz Marcelo de. Tendências da Pesquisa em Educação Ambiental. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, dez 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/3kSTLfPLRZrDX7BCfmM6gmc/?lang=pt>. Acesso em: 06 jan. 2018.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A natureza da ideologia e a ideologia da natureza: elementos para uma sociologia da educação ambiental**. 2003. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. Disponível em:

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Sociologia/teses/layrargues_philipp_pomier.pdf
. Acesso em: 20 out. 2020.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Identidades da educação ambiental brasileira** / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em:
https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf. Acesso em: 30 jul. 2020.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil**. Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, v. 7, 2011. Disponível em:
http://www.epea.tmp.br/viepea/epea2011_anais/busca/pdf/epea2011-0127-1.pdf. Acesso em 04 nov. 2020.

LEAR, Linda. Introdução. *In*: CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. 5 ed. São Paulo. Cortez, 2002. p.62.

LEFF, Enrique. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo dos saberes. **Educação e Realidade**, Porto Alegre. v. 34, n. 3, p. 17-24, set/dez 2009. Disponível em:
<http://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/9515>. Acesso em: 26 dez. 2017.

LEFF, Enrique (Coord.). **A complexidade Ambiental**. 2 ED. São Paulo: Cortez, 2010.

LEFF, Enrique. **Aventuras da Epistemologia Ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes**. São Paulo: Cortez, 2012.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LIMA, Gustavo da Costa. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente e Sociedade**. Campinas, n. 5, pág. 135-153, dezembro de 1999. Disponível em <https://www.scielo.br/j/asoc/a/XbM3XCm7mvDnV4ffSFfSkrm/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em 04 nov. 2020.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil: emergência, identidades, desafios**. 2005. 207 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/279827>. Acesso em: 4 nov. 2020.

LIXO extraordinário. Produção de Lucy Walker. Rio de Janeiro: Almega Projects; O2 Filmes, 2011. (99 min.), son., color. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=61eudaWpWb8>. Acesso em: 20 nov. 2021

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elisabeth. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel (coord.) **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2020.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, educação e saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, pág. 53-71, abril de 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4067/406756995004.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental: questões de vida**. São Paulo: Cortez, 2019.

LUNA, Sérgio. O falso conflito entre tendências metodológicas. In: FAZENDA, Ivani (org). **Metodologia da pesquisa educacional**. 2ª ed. – São Paulo: Cortez, 2010.

MARRONI, Fabiane Villela. Um estudo a partir da semiótica visual da pintura A Primeira Missa no Brasil, de Victor Meirelles. **Revista GEARTE**, Porto Alegre, RS, v. 5, n. 1, abr. 2018. ISSN 2357-9854. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/gearte/article/view/81013/48089>. Acesso em: 08 set. 2021.

MATO GROSSO DO SUL (Secretaria de Estado de Educação) **Currículo de referência de Mato Grosso do Sul: educação infantil e ensino fundamental** / Organizadores Helio Queiroz Daher; Kalícia de Brito França; Manuelina Martins da Silva Arantes Cabral. Campo Grande: SED, 2019. Disponível em: https://www.sed.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/curriculo_v110.pdf. Acesso em 02 out. 2020.

MOREIRA, Antônio Flavio; TADEU, Tomaz (orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. Ed. – São Paulo: Cortez, 2013.

MORIM, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez. Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MORIN, Edgar. **Saberes globais e saberes locais: um olhar transdisciplinar**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5 ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Tradução de Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MUNDURUKU, Daniel. Educação indígena: do corpo, da mente e do espírito. **Múltiplas Leituras**, v.2, n. 1, p. 21-29, jan. / jun. 2009. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/ML/article/view/324>. Acesso em: 20 mar 2021.

NÓVOA, Antonio. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

ORLANDI, Eni Puccinelli. A Análise de Discurso em suas diferentes tradições intelectuais: o Brasil. **Seminário de Estudos em Análise de Discurso**, v. 1, p. 8-18, 2003. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/analisedodiscurso/anaisdosead/1SEAD/Conferencias/EniOrlandi.pdf>, acesso em 07 out. 2021.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Discurso em análise: sujeito, sentido, ideologia**. 3ª Ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2017.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso: princípios & procedimentos**. 13ª Ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2020.

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888**. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

PÁDUA, J. A. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos Avançados**, [S. l.], v. 24, n. 68, p. 81-101, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10468>. Acesso em: 1 set. 2021.

PIEROTE, Eliene Maria Viana de Figueirêdo. Formar, colaboração e abelhas: como o ensinar e o aprender acontecem na prática. *In*: IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo, BANDEIRA, Hilda Maria Martins Bandeira. **Formação de Professores na Perspectiva histórico-cultural: vivências no Formar** – Terezinha: EDUFPI, 2017.

PINTO, Júlio Roberto de Souza; MIGNOLO, Walter D. A modernidade é de fato universal? Reemergência, desocidentalização e opção decolonial. **Civitas - Revista de Ciências Sociais**, v. 15, n. 3, p. 381-402, 14 jan. 2016. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/20580>. Acesso em: 25 nov. 2021.

PORFÍRIO, Iago (org). **Estação Clarinda: histórias do CMA**. Campo Grande, MS: Life Editora, 2017.

QUIJANO, Anibal. A colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. *In*: **A Colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências Sociais. Perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, 2005. Disponível em: http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Construindo as Epistemologias do Sul: Antologia Essencial**. Volume I: Para um pensamento alternativo de alternativas / - 1ª ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2018.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Org.) **Educação ambiental: pesquisas e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SOUZA, Daniele Cristina; NASCIMENTO Jr, Antonio Fernandes. A pesquisa em educação ambiental nas dissertações e teses das Pós-graduações no Brasil: O que estudos do tipo “estado da arte” revelam? **Gaia Scientia**, v. 8, n. 1, 429-447, dez 2014. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/gaia/article/view/4860>. Acesso em: 10 jan. 2018.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos (Org.). **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>. Acesso em: 30 set. 2020.

VASCONCELOS, Glaucia Lima; VARGAS, Icléia Albuquerque de. **Concepções de metodologia de pesquisa em educação ambiental e formação de professores**. In: Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 10. 2019, São Cristóvão, SE. [Anais]. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2019_anais/pdfs/plenary/0195-1-B-01.pdf. Acesso em 18 out. 2020.

VEIGA, Alinne; AMORIM, Érica e BLANCO, Mauricio. **Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005. Disponível em: <https://www.faneesp.edu.br/site/documentos/publicacao6.pdf>. Acesso em: 30 set. 2020.

VIEIRA, Liszt. 25 anos da RIO-92 e do Fórum Global: lembrando bastidores. **Revista Eco-21**. Rio de Janeiro, edição 247, jun. 2017. Disponível em: <http://www.eco21.com.br/ECO21247baixa.pdf>. Acesso em 23/06/2020.

ZACARIAS, Rachel. “Sociedade de consumo”, ideologia de consumo e iniquidades socioambientais dos atuais padrões de produção e consumo. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (orgs). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

ZOTTI, Solange Aparecida. **Sociedade, educação e currículo no Brasil: dos jesuítas aos anos 1980**. Campinas, SP: Autores Associados; Brasília, DF: Editora Plano, 2004.

APÊNDICE A – PREMISSAS DO DISCURSO ECOLÓGICO ALTERNATIVO

Provocação inicial: "A coleta seletiva é uma alternativa ecologicamente correta que desvia do destino em aterros sanitários ou lixões, resíduos sólidos que podem ser reciclados. Com isso, dois objetivos importantes são alcançados. Por um lado, a vida útil dos aterros sanitários é prolongada e o meio ambiente é menos contaminado. Por outro lado, o uso de matéria-prima reciclável diminui a extração dos nossos tesouros naturais. Uma lata velha que se transforma em uma lata nova é muito melhor que uma lata a mais. E de lata em lata o planeta vai virando um lixão..." (www.lixo.com.br).

- 1 As crescentes objeções ao volume de resíduos sólidos dividem-se em cinco categorias: saúde pública, custos de recolhimento e processamento, estética, ocupação de espaço em depósitos de lixo e esgotamento dos recursos naturais.
- 2 A questão do lixo é um problema de ordem cultural: desde que Adam Smith afirmou que a produção tem como finalidade o consumo, a economia estabeleceu como objetivo aumentá-lo, e ele passou a ser entendido culturalmente como sinônimo de bem-estar.
- 3 O problema é que o consumismo é visto também como responsável por uma série de problemas ambientais, e desse modo, não pode mais ser compreendido unicamente como sinônimo de felicidade.
- 4 É fundamental que haja uma mudança do padrão de produção e consumo: advogamos a necessidade tanto da mudança qualitativa da produção, alterando insumos e matrizes energéticas, como a diminuição da descartabilidade e a eliminação da obsolescência planejada material e simbólica.
- 5 A sequência lógica a ser seguida é: reduzir, reutilizar e reciclar. A redução do consumo deve ser priorizada sobre a reutilização e reciclagem; e depois da redução do consumo, a reutilização deve ser priorizada sobre a reciclagem.
- 6 Dobrar a vida útil de um produto significa diminuir pela metade o consumo de energia, o lixo e a poluição gerada.
- 7 O equacionamento da problemática dos resíduos sólidos tem sido focado apenas na reciclagem, a qual tem a capacidade de produzir um efeito ilusório, tranquilizante na consciência dos indivíduos, que podem passar a consumir mais produtos, sobretudo descartáveis, sem constrangimento algum, pois agora são recicláveis e, portanto, ecológicos.
- 8 O consumismo gera um risco ambiental para a sociedade moderna através do esgotamento dos recursos naturais e da saturação dos depósitos de lixo. A reciclabilidade é apenas um mecanismo de controle desse risco. Dessa forma, ao invés de se reduzir o consumo, cria-se a oportunidade de manter o padrão convencional de consumo, pois a ameaça torna-se relativamente controlada, e a reciclagem passa a

desempenhar a função de compensação do risco do consumismo. Contudo, trata-se de uma falsa segurança, que significa a alienação da realidade, a qual cumpre a função de gerar a sensação de que um comportamento ambientalmente correto - a reciclagem - contribuirá para a resolução de um problema, quando, na verdade, camufla a crítica ao consumismo e, além de tudo, reforça as estratégias de concentração de renda.

Fonte: O CINISMO DA RECICLAGEM: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. * In: LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R. de S. (Orgs.) Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. p. 179-219. São Paulo: Cortez. 2002

APÊNDICE B - PREMISSAS DO DISCURSO ECOLÓGICO OFICIAL

Provocação inicial: "A coleta seletiva é uma alternativa ecologicamente correta que desvia do destino em aterros sanitários ou lixões, resíduos sólidos que podem ser reciclados. Com isso, dois objetivos importantes são alcançados. Por um lado, a vida útil dos aterros sanitários é prolongada e o meio ambiente é menos contaminado. Por outro lado, o uso de matéria-prima reciclável diminui a extração dos nossos tesouros naturais. Uma lata velha que se transforma em uma lata nova é muito melhor que uma lata a mais. E de lata em lata o planeta vai virando um lixão..." (www.lixo.com.br.)

- 1 As crescentes objeções ao volume de resíduos sólidos dividem-se em cinco categorias: saúde pública, custos de recolhimento e processamento, estética, ocupação de espaço em depósitos de lixo e esgotamento dos recursos naturais.
- 2 Vivemos numa sociedade capitalista devotada à cultura do consumismo. Uma vida com simplicidade é muito sacrificada, cheia de privações, renúncias. Já a posse de bens materiais caracteriza a felicidade proporcionada pela aquisição de um novo produto/mimo.
- 3 Hoje, mesmo que um determinado produto ainda esteja dentro do prazo de sua vida útil, do ponto de vista funcional, simbolicamente já está ultrapassado. A obsolescência planejada simbólica, é necessária, que induz à felicidade e garante o crescimento econômico.
- 4 Produzir um refrigerador que funcione doze anos ao invés de oito significa ter um terço de refrigeradores a menos no mercado durante esse mesmo período de tempo. Para que haja crescimento econômico, a vida útil dos produtos tem que ser cada vez mais curta. E nem poderia ser diferente, essa é a lógica da criação de demandas no mercado. Além disso, o consumo constitui um ato de diferenciação social.
- 5 A questão do lixo é, antes de tudo, um problema de ordem técnica. O problema maior é o *consumo insustentável*. Podemos adotar o consumo sustentável, que é propiciado pela aliança da reciclagem com as tecnologias limpas e eficientes.
- 6 Para a saúde do sistema econômico e dos modos de produção, a reciclagem revela-se como a alternativa mais viável, já que a redução do consumo e a reutilização ameaçam o sistema.
- 7 A Pedagogia da Reciclagem é fundamental para implantação da política dos 3R's: é preciso estimular o comportamento ambientalmente correto, ligado à reciclagem, a redução do desperdício e até o reaproveitamento.
- 8 Se o consumismo gera um risco ambiental para a sociedade moderna através do esgotamento dos recursos naturais e da saturação dos depósitos de lixo, temos como controlar o risco com a reciclabilidade. Mais do que uma compensação, a reciclagem

representa uma oportunidade de manter o padrão convencional de consumo, sem que isso se torne uma ameaça ao meio ambiente.

Fonte: O CINISMO DA RECICLAGEM: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. * In: LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R. de S. (Orgs.) Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. p. 179-219. São Paulo: Cortez. 2002

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

Caro professor,

Este questionário visa levantar dados para a preparação da Formação em Educação Ambiental a ser oferecida pela pesquisadora Glaucia Lima Vasconcelos, doutoranda da UFMS/INFI na linha de pesquisa de Educação Ambiental. A formação terá foco nas questões de Educação Ambiental, visando contribuir para a aplicação do Referencial Curricular do Estado de Mato Grosso do Sul e para o planejamento de atividades interdisciplinares.

Antes de respondê-lo, você deve saber que nesta pesquisa sua identidade será preservada, sendo todos os dados utilizados para levantamento de características do contexto educacional escola, portanto, tratados de forma coletiva.

Identificação:

Nome (opcional):

Disciplina em que atua:

Formação acadêmica:

Tempo de atuação como docente na Educação Básica:

Quantidade de escolas em que leciona:

1. Você já participou de algum curso de formação continuada, palestra ou reflexão sobre a questão ambiental?
 - Sim. Em outra instituição.
 - Sim. Nesta mesma escola.
 - Não. Nunca participei.

2. Em caso de resposta positiva da questão anterior, assinale o(s) tema(s) que se aproxima(m) de discussões que participou:
 - Concepções de educação ambiental (naturalista, comportamentalista, conservacionista, crítica).
 - Definição de meio ambiente e educação ambiental.
 - Exemplos de projetos de educação ambiental.
 - Diretrizes legais para a educação ambiental.
 - Histórico da educação ambiental no Brasil e/ou no mundo.
 - Ecossistemas ou biodiversidade.
 - Reciclagem.
 - Educação ambiental envolvendo os povos tradicionais (comunidades rurais, ribeirinhos, quilombolas, indígenas...).
 - Mudanças climáticas.
 - Pegada ecológica.
 - Atitudes ou comportamentos ambientalmente corretos.
 - Percepção e apropriação do espaço onde vivemos.
 - Consumo sustentável de bens, consumo de energia elétrica e água potável.
 - Outros: _____

3. Você conhece as temáticas ambientais inseridas nas práticas da escola onde trabalha?
- () Sim.
() Não.
Dê exemplos: _____
4. Para você, que fatores o motivariam a participar de uma formação, por meio de sessões reflexivas, abordando temas relacionados à educação ambiental?
- () Interesse pessoal pela temática.
() Necessidade de melhor compreensão para atuação profissional.
() Interesse por uma forma de trabalho que dê melhores resultados na mudança de comportamentos dos estudantes.
() Descoberta de novas metodologias voltadas à educação ambiental.
() Oportunidade de desenvolvimento profissional.
() Cumprir uma exigência, em virtude da inserção no currículo.
() Não me sinto motivado a participar.
Outros: _____

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Res. CNE/CP 2/2012) definem que a educação ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído. Afirma, ainda, que ela deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino.

Já no contexto estadual, o novo Currículo de Referência de Estado de Mato Grosso do Sul, elenca temáticas que devem “ser articuladas de forma transversal em sala de aula, buscando uma abordagem integradora, de acordo com a realidade local, permeando os diversos componentes curriculares”. Contudo, além do caráter transversal, aparecem listados nos objetos de conhecimento, habilidades e ações didáticas, temas como: fenômenos sociais e naturais, interação com o ambiente local minimizando os impactos ambientais, gêneros textuais que utilizam estratégias de persuasão ao consumo, desenvolvimento de atitudes socioambientais, biodiversidade e ecossistemas regionais e brasileiros, espécies ameaçadas de extinção, ações antrópicas, impactos da atividade agrícola no estado, consumo consciente, descarte adequado de resíduos e reciclagem, impactos socioambientais da produção e utilização de materiais sintéticos e produtos tecnológicos, geração de combustíveis de fontes renováveis, equilíbrio termodinâmico e condições de vida na Terra, entre outros.

5. Com base nessa informação, aponte quais os temas relativos à educação ambiental você gostaria de ver abordados numa formação continuada?
6. Você apontaria algumas questões que se destacam como problemas ambientais nas proximidades da Escola?
7. Para você quais seriam as formas mais viáveis de organizar os encontros para a realização das sessões reflexivas?
- () Levantar junto aos professores um horário que contemple boa parte do grupo.
() Utilizar os horários já previstos em calendário letivo, sempre que possível.

