

PUCRS

ESCOLA DE HUMANIDADES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

TAÍS CRISTINE ERNST FRIZZO

**EDUCAÇÃO E NATUREZA: OS DESAFIOS DA AMBIENTALIZAÇÃO EM ESCOLAS PRÓXIMAS  
A UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Porto Alegre  
2018

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

TAÍS CRISTINE ERNST FRIZZO

EDUCAÇÃO E NATUREZA: OS DESAFIOS DA AMBIENTALIZAÇÃO EM ESCOLAS  
PRÓXIMAS A UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Tese apresentada como requisito para a obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Escola de Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. A pesquisa contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Auxílio-taxa do PROSUP/CAPES).

Orientadoras: Prof<sup>a</sup> Dra. Isabel Cristina de Moura Carvalho (março de 2014 a julho de 2017) e  
Prof<sup>a</sup> Dra. Mónica de la Fare (agosto de 2017 a abril de 2018)

Porto Alegre

2018

## Ficha Catalográfica

F921e Frizzo, Taís Cristine Ernst

Educação e Natureza : os desafios da ambientalização em escolas próximas a unidades de conservação / Taís Cristine Ernst Frizzo . – 2018.

281 f.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Mônica de la Fare.

1. Ambientalização. 2. Educação Básica. 3. Educação Ambiental.  
I. Fare, Mônica de la. II. Título.

TAÍS CRISTINE ERNST FRIZZO

EDUCAÇÃO E NATUREZA: OS DESAFIOS DA AMBIENTALIZAÇÃO EM ESCOLAS  
PRÓXIMAS A UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Tese apresentada como requisito para a obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Escola de Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. A pesquisa contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Auxílio-taxa do PROSUP/CAPES).

Aprovada em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dra. Chantal Victória Medaets - IHEAL

---

Prof. Dr. Marcelo Gules Borges - UFSC

---

Profa. Dra. Isabel Cristina de Moura Carvalho - UFRGS

---

Prof. Dr. Marcos Villela Pereira - PUCRS

Porto Alegre

2018

## AGRADECIMENTOS

Aos meus amores Laura e Fernando, pelo apoio, carinho, parceria e, principalmente, pela compreensão durante toda esta jornada.

Aos meus pais, que sempre encorajaram a mim, aos meus irmãos e à minha irmã a buscar nossos sonhos, e que nos apoiaram com tudo o que podiam para torná-los realidade, acima de qualquer coisa.

À minha família e amigos, que compreenderam minha ausência em muitos momentos e que apoiaram as minhas escolhas.

À Zoe, por me ajudar a escrever - dando opiniões no texto quando caminhava no teclado ou miando ao pé da escada: “Vamos subir para trabalhar na tese?”; e à Mia, que foi minha parceira na escrita durante este último verão.

À Rita, Chalissa, Clarissa, Nadège, Luciele, Lilian, Amanda, Aurici, Sandra, Carlos Steil, Alef, Marcelo, Ketlyn, Gabrielli e aos demais colegas do grupo de pesquisa SobreNaturezas, por auxiliarem em todas as fases da pesquisa, de diferentes formas – dando sugestões, apoio, motivação e compartilhando seus conhecimentos.

À Chantal, pelo apoio e pelas sugestões e revisões cuidadosas.

Aos professores e aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, por compartilharem seus conhecimentos, contribuindo, dessa forma, com a minha formação.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por permitir meu afastamento para a qualificação. Ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo suporte teórico e financeiro, respectivamente.

Ao Museu de Viamão, à Secretaria Municipal de Educação de Viamão, às escolas e às unidades de conservação que me receberam como pesquisadora. Aos professores, gestores e funcionários da EMEF Frei Pacífico e do Parque Estadual de Itapuã, por me acolherem com tanto carinho e atenção.

À Mónica de la Fare, pelo auxílio e apoio em vários momentos ao longo do Doutorado e pela confiança e orientação no final desta jornada.

À Isabel Cristina de Moura Carvalho, pela confiança, apoio, orientação, sugestões e, principalmente, pela amizade ao longo destes anos.

Eu me vejo como um ser da natureza, mas me penso como um sujeito da cultura. Como alguém que pertence também ao mundo que a espécie humana criou para viver. (BRANDÃO, 2002, p.16)

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi compreender como a escola se relaciona com o lugar em que está inserida, observando os fatores que podem influenciar a ambientalização do currículo. Foi utilizada uma abordagem de inspiração etnográfica, sendo estudadas escolas de Viamão e de Porto Alegre, RS, localizadas no entorno de unidades de conservação. Observou-se que a maioria das escolas tinha como preocupação ambiental questões globais, principalmente no que se refere aos problemas associados aos resíduos sólidos. Uma das escolas pesquisadas destacou-se pelo foco na valorização do lugar e da unidade de conservação. Fatores como os efeitos de políticas públicas; os documentos escolares; a presença de uma unidade de conservação próxima à escola e as relações com o lugar; a agência de entidades não humanas e as questões oriundas das ações e emoções humanas, tais como a violência, a valorização da natureza e a preocupação com a questão ambiental, estavam relacionados com a ambientalização do currículo. Foram observados elementos que facilitavam a aproximação entre escolas e unidades de conservação e outros que, ao contrário, dificultavam ou impediam o acesso dos estudantes e dos professores nessas áreas. Entre os fatores que contribuíram nessa relação estão a proximidade física entre escolas e unidades de conservação; os investimentos dos gestores e funcionários das unidades de conservação na promoção da educação ambiental nas escolas; a presença de professores e de gestores engajados com as questões ambientais e os incentivos das políticas públicas para a educação ambiental e para a sustentabilidade. Entre os desafios observados estão o número reduzido de funcionários nas unidades de conservação e a pouca disponibilidade de recursos financeiros. As políticas públicas podem facilitar a relação entre escolas e unidades de conservação, mas também podem dificultar esse processo. Exemplo disso são as normas e orientações sobre o currículo escolar, as regras para visitantes nas unidades de conservação e os conflitos históricos relacionados à implantação das unidades de conservação no Brasil. Apesar das imposições e dificuldades que chegam às escolas, a criatividade das pessoas e a influência do lugar permitem avançar no enfrentamento dos desafios relacionados à ambientalização do currículo.

Palavras-chave: Ambientalização. Educação Básica. Educação Ambiental.



## ABSTRACT

The aim of this research was to understand the relationship of schools and the place where they are inserted. The study investigated what factors can influence the environmentalization of schools' curriculum. An ethnographic approach was applied. The study was based on data collected in schools in Viamão and Porto Alegre, in Brazil, which are located around conservation areas. The research identified that the main concern related to the environment in most schools were global issues, especially in regards to solid waste issues. In one of the schools analysed, it was identified a focus on the value of the school location and of the conservation area. Factors that influenced the environmentalization of the school's curriculum were: the effects of public policy; the school documents; the presence of a conservation area next to the school and its relationship with the place; the agency of nonhuman actors and issues related to human actions and emotions, e.g. violence, the recognition of the nature and the concern with environment issues. The research also identified some elements that facilitated a connection between schools and the conservation areas, and other elements that, on the contrary, hampered or banned the access of students and educators in those areas. The factors that contributed to the relationship between schools and conservation areas were their geographic proximity; the efforts of managers and other staff in the conservation areas to promote environmental education in schools; the presence of educators and managers engaged with environmental issues, and the incentives of public policies addressing environmental education and sustainability. The challenges identified were related to the restricted number of staff in the conservation areas and to the limited financial resources available. Public policies can facilitate the relationship between schools and conservation areas however they can also make the process more difficult. Examples are the rules and orientations about the school curriculum, the rules for visitors in conservation areas and the historical conflicts related to the establishment of conservation areas in Brazil. Despite impositions and difficulties faced by schools, the creativity of the people and the influence of the place allow them to stand up to challenges related to the environmentalization of the curriculum.

Palavras-chave: Environmentalization. High School. Environmental Education.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Nomes fictícios e informações sobre os entrevistados, Itapuã, Viamão, RS, outubro-novembro de 2016.....	39
Quadro 2 - Levantamento do número de citações para “educação ambiental”, “meio ambiente”, “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade ambiental” e “sustentabilidade socioambiental” no Documento Final do CONAE 2010, no Documento Final do CONAE 2014 e no Plano Nacional de Educação 2014-2014.....	55
Quadro 3 - Levantamento do número de citações para “educação ambiental”, “meio ambiente”, “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade ambiental” e “sustentabilidade socioambiental” nas versões da proposta para a Base Nacional Comum Curricular, em 2015, 2016 e 2017, respectivamente.....	58
Quadro 4 - Registros de teses e dissertações disponíveis em abril de 2015 no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a partir da pesquisa do cruzamento dos descritores “educação ambiental” e “currículo” e do descritor “ambientalização”.....	74
Quadro 5 - Registros de teses e dissertações disponíveis em maio de 2015 na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) encontrados, a partir da pesquisa dos descritores “educação ambiental”, “currículo”, “educação básica” e “ambientalização”.....	76
Quadro 6 - Registros de teses e dissertações disponíveis em novembro de 2017 nas bases de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), encontrados a partir da pesquisa dos descritores “educação ambiental”, “currículo”, “educação básica” e “ambientalização”.....	77
Quadro 7 - Informações sobre as escolas de Itapuã. Dados obtidos em julho de 2017.....	151
Quadro 8 - Proposta do projeto “Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor” da EMEF Frei Pacífico, construída no segundo semestre de 2015.....	211

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização dos municípios de Porto Alegre (A) e de Viamão (B), Rio Grande do Sul.....	36
Figura 2 - Localização das unidades de conservação e áreas estudadas nos municípios de Porto Alegre e Viamão.....	37
Figura 3 - Distribuição das teses e dissertações disponíveis em abril de 2015 no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), encontrados a partir da pesquisa do descritor “educação ambiental”.....	73
Figura 4 - Vista aérea do morro Santana, inserido na malha urbana de Porto Alegre e Viamão.....	94
Figura 5 - Limites do Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, Viamão, RS.....	104
Figura 6 - Exposição de artefatos da Guerra dos Farrapos encontrados na área do Parque Estadual de Itapuã. Centro de Visitantes do Parque Estadual de Itapuã, Viamão, outubro de 2016.....	120
Figura 7 - Entrada para o antigo porto de Itapuã, acessado pela laguna dos Patos.....	121
Figura 8 - Limites do Parque Estadual de Itapuã, Viamão, RS.....	125
Figura 9 - Vista da praia de Fora, Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 15/04/16.....	126
Figura 10 - Pôr-do-sol na praia da Pedreira, Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 03/07/17.....	127
Figura 11 – Pôster fixado no Centro de Visitantes mostrando os problemas ambientais na área do atual Parque Estadual de Itapuã na década de 1980. Parque Estadual de Itapuã, Viamão, julho de 2017.....	132
Figura 12 - Calha com nível maior do que a estrada, dificultando o escoamento da água. Estrada que leva à praia da Pedreira, Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 03/07/17.....	136
Figura 13 - Trecho com afloramento de rocha na estrada que leva à praia da Pedreira, Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 03/07/17.....	136
Figura 14 - Resíduos trazidos pelas águas do Guaíba na praia da Pedreira. Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 03/07/17.....	137
Figura 15 - Resíduos trazidos pelas águas do Guaíba na praia de Fora. Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 20/10/16.....	138

Figura 16 - Mutirão de limpeza na praia de Fora no dia do Festival de Pipas. Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 22/03/17.....	138
Figura 17 - Localização das escolas de Itapuã e sede administrativa do Parque Estadual de Itapuã, Viamão, RS.....	152
Figura 18 - Antigo prédio da EMEF Frei Pacífico na área do Hospital Colônia de Itapuã, localizado atrás da igreja, na “área limpa”. Viamão, 03/10/16.....	169
Figura 19 - Maquete da EMEF Frei Pacífico produzida por um grupo de estudantes, Viamão, 2016.....	173
Figura 20 - Horta escolar com caixa d’água para armazenamento, mas sem as calhas e o encanamento necessário para a canalização da água da chuva desde o prédio. Viamão, julho de 2016.....	177
Figura 21 - Faixa da Prefeitura Municipal de Viamão pendurada na sala dos professores da escola Frei Pacífico, Viamão, junho de 2016.....	184
Figura 22 - Grupo de estudantes e de professoras durante a atividade de trilha no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, abril de 2016.....	230
Figura 23 - Vista no final da trilha percorrida pelos estudantes e professores no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, abril de 2016.....	232

## LISTA DE SIGLAS

ACLEI - Associação de Condutores Locais de Ecoturismo de Itapuã

AGAPAN - Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural

ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

ANPPAS - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade

APABG - Área de Proteção Ambiental Banhado Grande

ASCOMOVITA - Associação Comunitária dos Moradores da Vila de Itapuã

BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEPI - Conselho Estadual dos Povos Indígenas

CGEA - Coordenação-Geral de Educação Ambiental

CLEPEI - Comissão de Luta pela Efetivação do Parque Estadual de Itapuã

CNE - Conselho Nacional de Educação

CNMA - Conferência Nacional do Meio Ambiente

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CNS - Conselho Nacional de Saúde

COM-VIDA - Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola

CONAE - Conferência Nacional de Educação

CONSED - Conselho Nacional de Secretários de Educação

COPTEC - Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos Limitada

CPDS - Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável

CRAS - Centro de Referência de Assistência Social

DEA - Diretoria de Educação Ambiental

DMLU - Departamento Municipal de Limpeza Urbana

DNCEA - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

EEEF - Escola Estadual de Ensino Fundamental

EEEM - Escola Estadual de Ensino Médio

EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

EPEA - Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental

EPI - Equipamento de Proteção Individual

ESALQ - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz

FBCN - Fundação Brasileira para Conservação da Natureza

FMB - Febre Maculosa Brasileira

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

FNE - Fórum Nacional de Educação

FUNAI - Fundação Nacional do Índio

FUNATURA - Fundação Pró-Natureza

HCI - Hospital Colônia Itapuã

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IFRS - Instituto Federal do Rio Grande do Sul

LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LIAU - Laboratórios de Inteligência do Ambiente Urbano

MEC - Ministério da Educação

MMA - Ministério do Meio Ambiente

NORIE - Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

PANCs - Plantas Alimentícias Não Convencionais

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PDDE - Programa Dinheiro Direto na Escola

PEI - Parque Estadual de Viamão

PLS - Projeto de Lei do Senado

PME - Programa Mais Educação

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PNMA - Política Nacional de Meio Ambiente

PNME - Programa Novo Mais Educação

PPP - Projeto Político Pedagógico

PRONATEC - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental

PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

REBEA - Rede Brasileira de Educação Ambiental

RVSBP - Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos

RVSMS - Refúgio de Vida Silvestre Morro Santana

SEB/MEC - Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEC - Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul

SEMA - Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SEUC - Sistema Estadual de Unidades de Conservação

SGA/USP - Superintendência de Gestão Ambiental da Universidade de São Paulo

SMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Viamão

SMAM - Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Porto Alegre

SME - Secretaria Municipal de Educação de Viamão

SMED - Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNDIME - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

UNEA - United Nations Environment Assembly (Assembleia Ambiental das Nações Unidas)

UNESP - Universidade Estadual Paulista

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

USP - Universidade de São Paulo



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	18
<b>1 PERCURSO METODOLÓGICO: O ARTESANATO DA PESQUISA....</b>	<b>30</b>
1.1 Levantamento de teses e de dissertações sobre a ambientalização do currículo no Brasil.....	33
1.2 Locais de estudo e seleção das escolas.....	34
1.3 Unidades de conservação.....	35
1.4 Entrevistas.....	38
1.5 Questões éticas na pesquisa.....	40
<b>2 POLÍTICAS PARA A NATUREZA: A REGULAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DA SUSTENTABILIDADE NO BRASIL.....</b>	<b>42</b>
2.1 A constituição das políticas públicas para as unidades de conservação, a educação ambiental e a sustentabilidade no Brasil.....	43
2.2 O silêncio da educação ambiental no Plano Nacional de Educação e na Base Nacional Comum Curricular.....	52
2.3 Educação ambiental: transversal, obrigatória e para todos.....	64
<b>3 A PESQUISA EM AMBIENTALIZAÇÃO DO CURRÍCULO NO BRASIL.....</b>	<b>69</b>
3.1 As pesquisas sobre a ambientalização do currículo no Brasil: produção de teses e dissertações.....	72
3.2 As pesquisas sobre ambientalização curricular na Educação Básica.....	79
3.3 As pesquisas sobre ambientalização curricular na Educação Superior.....	82
3.4 Fechamento para a abertura: a pesquisa sobre a ambientalização curricular no Brasil.....	86

<b>4</b>	<b>VIOLENCIA, LIXO E CARRAPATO-ESTRELA: OS DESAFIOS DA AMBIENTALIZAÇÃO DO CURRÍCULO NA ESCOLA.....</b>	<b>92</b>
<b>4.1</b>	<b>Na trilha do morro Santana.....</b>	<b>92</b>
<b>4.2</b>	<b>As escolas do LIAU.....</b>	<b>100</b>
<b>4.3</b>	<b>As escolas de Águas Claras.....</b>	<b>103</b>
<b>4.4</b>	<b>O “lixo” como propulsor da ambientalização da escola.....</b>	<b>108</b>
<b>4.5</b>	<b>Quando a natureza afasta o humano.....</b>	<b>113</b>
<b>5</b>	<b>MAIS DO QUE UMA TARDE EM ITAPUÃ: COMUNIDADE, ESCOLAS E O PARQUE ESTADUAL DE ITAPUÃ.....</b>	<b>118</b>
<b>5.1</b>	<b>Parque Estadual de Itapuã: espécies que “ocorrem” e outras características da unidade de conservação.....</b>	<b>124</b>
<b>5.2</b>	<b>A natureza venceu em Itapuã - e quem perdeu?.....</b>	<b>129</b>
<b>5.3</b>	<b>"Eu sempre gosto de ver aquele lado do impacto que uma unidade de conservação provoca numa comunidade”.....</b>	<b>147</b>
<b>5.4</b>	<b>As escolas de Itapuã e o PEI.....</b>	<b>150</b>
<b>5.5</b>	<b>Os alunos não aprendem porque não conseguiam respirar: “tem que levar eles para fora”.....</b>	<b>160</b>
<b>5.6</b>	<b>A Colônia de Itapuã.....</b>	<b>162</b>
<b>6</b>	<b>A ESCOLA É VIVA: PASSADO E PRESENTE DA EMEF FREI PACÍFICO.....</b>	<b>166</b>
<b>6.1</b>	<b>Uma história com mais de cinquenta anos.....</b>	<b>168</b>
<b>6.2</b>	<b>Agências não humanas na escola do campo.....</b>	<b>176</b>
<b>6.3</b>	<b>Os sujeitos ecológicos: “Sustentabilidade somos nós!”.....</b>	<b>182</b>
<b>6.4</b>	<b>Ambientalização da escola: currículo, gestão e participação.....</b>	<b>190</b>
<b>7</b>	<b>ESTRATÉGIAS CURRICULARES: AS OFICINAS, O PROJETO “APRENDIZAGEM SUSTENTÁVEL” E A VALORIZAÇÃO DO LUGAR NA ESCOLA FREI PACÍFICO.....</b>	<b>197</b>

<b>7.1</b>	<b>Oficinas e COM-VIDA na escola Frei Pacífico: “faz parte da escola aprender a plantar, colher e comer”</b> .....	197
<b>7.2</b>	<b>Semeiam pinheiros, mas colhem jacas: a inovação parte das incertezas...</b>	203
<b>7.3</b>	<b>A estrutura e o desenvolvimento dos Projetos na Frei Pacífico: “inovar até no currículo”</b> .....	208
<b>7.4</b>	<b>O projeto é inovador, mas a avaliação é tradicional</b> .....	214
<b>7.5</b>	<b>Inovação, empreendedorismo e sustentabilidade</b> .....	218
<b>7.6</b>	<b>O PEI no Frei e o Frei no PEI: aproximações entre a escola e a unidade de conservação</b> .....	228
<b>7.7</b>	<b>A perspectiva dos estudantes: “Sora, a gente mora aqui, né?!”</b> .....	235
<b>7.8</b>	<b>O local e o global: dominação e subversão</b> .....	240
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	246
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	254
	<b>ANEXO A - Carta de Apresentação da Pesquisa</b> .....	274
	<b>ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	275
	<b>ANEXO C - Autorização para Pesquisa em Unidade de Conservação</b> .....	276
	<b>ANEXO D - Quadro de espécies citadas ao longo do texto, com nomes populares e científicos</b> .....	277
	<b>ANEXO E - Organização dos acontecimentos históricos de Itapuã referidos no texto</b> .....	279
	<b>ANEXO F - Roteiro das questões abordadas nas entrevistas semiestruturadas</b> .....	280

## INTRODUÇÃO

Meu interesse pelo campo da educação ambiental tem acompanhado minha trajetória acadêmica desde os primeiros anos da formação inicial no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Naquele período acompanhei atividades práticas com grupos de escolas e da universidade que ocorriam em trilhas no morro Santana, em Porto Alegre, que tem parte de sua área definida para uma unidade de conservação. Depois de alguns anos, como professora do Colégio de Aplicação da UFRGS, desenvolvi projetos de pesquisa e de extensão voltados às escolas do entorno do morro Santana. Refletindo sobre as práticas que acompanhei, bem como sobre meus próprios empreendimentos, percebi que necessitava um aporte de estudos que permitisse avançar em minhas questões de pesquisa, bem como no ensino e na extensão. Conjuntamente, ao participar de eventos acadêmicos, tinha a impressão de um otimismo muito grande com relação à educação ambiental. Era (e ainda é) inquietante pensar que, ao mesmo tempo em que são promovidas tantas ações nas escolas e que há tanto sucesso apresentado nos eventos científicos da área sobre a conscientização dos estudantes com relação às questões ambientais, a exploração da natureza e a injustiça socioambiental continuam sendo grandes desafios no Brasil e no mundo.

Assim, essas experiências me desafiaram a buscar um aprofundamento teórico, especialmente apoiado nos campos de relação entre a Educação e a Antropologia, sendo o primeiro escolhido para o doutoramento. Desde já, destaco o acolhimento que tive no grupo de pesquisa “SobreNaturezas: epistemologias ecológicas” no período de preparação para o curso, bem como ao longo da pesquisa que aqui apresento em forma de tese. Os encontros e o trabalho que pude desenvolver com o grupo influenciaram minhas reflexões, meus caminhos de pesquisa e a constituição desta tese. O grupo de pesquisa, registrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), foi coordenado pela professora Isabel Cristina de Moura Carvalho, atual pesquisadora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, até 2017, passando então à coordenação dos professores Carlos Alberto Steil e Carmen Roselaine de Oliveira Farias, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Federal Rural de Pernambuco, respectivamente. As pesquisas desenvolvidas pelos membros do grupo procuram discutir as relações entre educação, antropologia e ambiente, privilegiando

os estudos sobre natureza e cultura. As investigações se debruçam nas intersecções entre práticas ecológicas e religiosas e na ambientalização social das instituições e dos movimentos educativos e religiosos, tendo como preocupação de fundo o campo das epistemologias ecológicas, "entendido como os modos de compreensão do ambiente que se pautam pelo questionamento da grande divisão natureza e cultura e pelo reconhecimento da alteridade, da agência e da efetividade dos processos naturais, dos objetos e dos materiais"<sup>1</sup>.

De acordo com Steil e Carvalho (2014), as epistemologias ecológicas têm em comum a ideia de superação das dualidades constituídas na modernidade, tais como natureza e cultura, corpo e mente, sujeito e objeto, entre outras. Trata-se de um campo de construção teórico-filosófica no qual se inserem diferentes autores, oriundos de áreas de conhecimento diversas. As epistemologias ecológicas entremeiam esta pesquisa como um panorama ou um alicerce de entendimento que permite compreender a questão ambiental desde a perspectiva de simetrias e de continuidades nas relações entre humanos e não humanos no ambiente.

Continuando o introduzido no parágrafo inicial, tenho observado que, apesar da valorização da questão ambiental pelo incremento das políticas públicas relacionadas à educação ambiental nas escolas e das atividades que nelas são desenvolvidas, bem como a histórica mobilização da atenção pela força dos movimentos sociais e pelo desenvolvimento do campo científico, entre outros fatores contemporâneos, ainda temos muitos desafios para a educação ambiental e para a ambientalização na Educação Básica.

A preocupação com a manutenção da vida no planeta é uma questão urgente, tendo sido historicamente construída e influenciada pela ciência, religião, política, economia, entre outros, desde momentos anteriores ao atual. Se considerarmos o período a partir da modernidade, observa-se a constituição de uma visão mecanicista da natureza, em que a razão e a lógica tomaram lugar de importância, desconsiderando o sagrado, o sobrenatural e o orgânico, heranças da Idade Média. No período moderno, o modo de produção, gerando excedentes a serem mercantilizados, bem como o surgimento do capital e a exploração do trabalho, mudaram profundamente as relações entre as pessoas e entre essas e a natureza. Os ecos da modernidade também chegaram à escola: a influência do positivismo, que validava como verdade apenas conhecimentos baseados em realidades empíricas, até hoje influencia

---

<sup>1</sup> Disponível em <<https://sobrenaturezas.wordpress.com/sobre-o-grupo/>>. Acesso em 26 abr. 2018.

ações e currículos escolares. Retomarei essa questão daqui a alguns parágrafos ao abordar os estudos sobre o currículo.

Além do campo científico, a perspectiva de interesse pelas questões ambientais influencia a constituição de políticas públicas, à exemplo da legislação relacionada à educação ambiental na Educação Básica, na Educação Superior e na educação não formal no Brasil. A Política Nacional de Educação Ambiental, implementada há quase vinte anos (BRASIL, 1999), orienta sobre o desenvolvimento da educação ambiental como “prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”. Também se pretende a “sensibilização ambiental da sociedade para a importância das unidades de conservação”, incentivada pelo poder público com a prática da educação ambiental não formal. A resolução do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2012a), que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, também retoma a necessidade do desenvolvimento do tema na educação formal, em todos os níveis de ensino.

Nas escolas, se observam muitas ações que apostam na ideia de reparo dos danos à natureza a partir de tecnologias remediadoras dos problemas ambientais. Um exemplo disso é o foco no trabalho com a reciclagem dos resíduos sólidos sem que se trate do consumismo, de maneira crítica. Cabe observar que a reciclagem pode envolver processos industriais que consomem água e energia e produzem poluentes e isso raramente é tratado na escola. Paralelamente, ocorrem conflitos que envolvem os recicladores (que por vezes trabalham de maneira informal), os separadores de lixo domésticos e as indústrias que transformam e comercializam esses produtos, conforme analisado por Layrargues (2011). Tais conflitos, bem como as causas da imensa produção de resíduos nas atividades humanas, nem sempre são consideradas ao tratar da temática na escola.

Essa abordagem, de foco antropocêntrico e reducionista, compreende o ser humano como aquele que produz prejuízos à natureza ao acessar seus recursos e depois procura caminhos economicamente viáveis para mitigá-los, sem se preocupar com os processos naturais e sociais como um todo nem com as causas desses danos. Por outro lado, ao buscar a salvação da natureza preservando espaços delimitados pela lei, como as unidades de conservação, pode-se cair no biocentrismo, priorizando os seres não humanos a qualquer custo, em detrimento dos processos sociais historicamente construídos e das comunidades que vivem nessas áreas. Ambas as abordagens acabam por reforçar a dicotomização entre a

natureza e a sociedade, pois os processos naturais são compreendidos e tratados de forma separada aos processos humanos que se desenvolveram naqueles espaços.

Se, de um lado, podemos observar os avanços na produção de tecnologias para explicar fenômenos antes desconhecidos, tratar doenças, fazer previsões ambientais e mitigar os prejuízos, de outro, identificamos um aumento excessivo do consumo, gerando maiores problemas ambientais e sociais.

De fato, a crença no progresso se constituiu como um argumento poderoso, sendo difícil combater a exploração predatória da natureza. Como consequência do desenvolvimento e da produção de novas tecnologias, novos desafios éticos, sociais, econômicos e políticos se apresentam. Nesse sentido, faz-se necessário trazer para a escola elementos que possibilitem refletir sobre os problemas ambientais atuais em prol de uma formação que valorize todas as formas de vida, em consonância com o ambiente que os engloba.

Não desvinculada dessa preocupação mais ampla ou macrossocial, pretendi nesta pesquisa olhar para um espaço particular, a escola. O tema de interesse está relacionado aos processos de ambientalização do currículo na Educação Básica, ou seja, aos modos como a questão ambiental vem se construindo nas escolas, seja em função da educação ambiental ou dos outros processos que corroboram com a ambientalização desses espaços educadores.

Toda a educação acontece em um lugar, ainda que a escola esteja ou não intencionalmente voltada para estabelecer relações educativas com esse. A fim de aprofundar essa compreensão, optei por estudar instituições que se localizam próximo a unidades de conservação, buscando compreender como a escola se relaciona com seu entorno, especialmente quando integra um lugar voltado para a conservação da natureza. A investigação foi conduzida em escolas de Porto Alegre e de Viamão, no Rio Grande do Sul, buscando compreender se há relação entre esses lugares e o currículo das escolas. Aqui cabe destacar que as unidades de conservação, além de preservarem os ecossistemas, ao serem reconhecidas como tal passam a integrar um conjunto de políticas de educação ambiental e de conservação da natureza que de algum modo pode influenciar o contexto pedagógico dessas instituições.

Com base nos campos da Educação e da Antropologia, esta pesquisa se desenvolveu dentro de uma abordagem etnográfica, possibilitando uma aproximação com os interlocutores, bem como uma abertura ao universo de explicações dos fenômenos estudados. Entendendo

que os modos de ação relacionados à questão ambiental na escola são distintos, essa perspectiva permitiu conviver no cotidiano escolar e observar a diversidade de práticas, produções e perspectivas dos professores da escola.

A partir do exposto acima, a questão orientadora da investigação foi entender como a escola se relaciona com as unidades de conservação considerando o lugar em que está inserida e observando os fatores que podem influenciar a ambientalização do currículo. Assim, o objetivo foi identificar e compreender as questões que agem em prol da ambientalização do currículo ou que se constituem como desafios para esse processo, bem como os fatores que motivam a aproximação ou que dificultam as relações entre as escolas e as unidades de conservação.

Para compreender a influência do lugar e os processos de ambientalização da escola, é importante uma introdução ao campo de investigação sobre o currículo. Os estudos sobre o currículo iniciaram na segunda década do século XX, na Inglaterra e nos Estados Unidos (SILVA, 1999; SACRISTÁN, 2000; POPKEWITZ, 2007; YOUNG, 2007, 2014; MOREIRA, 2002). De acordo com Moreira (2002), o campo surgiu a partir de necessidades de organizar e controlar as escolas e os sistemas administrativos. Naquele momento, os estudos se basearam na administração científica e nos pressupostos e metodologias da Sociologia e da Psicologia Comportamental.

A principal referência do início dos estudos no campo curricular foi a publicação do livro “The Curriculum”, de Franklin John Bobbitt, em 1918, nos Estados Unidos. Influenciado pelo taylorismo<sup>2</sup> e pela teoria de Ralph Tyler<sup>3</sup>, Bobbitt acreditava que a escola deveria funcionar como uma empresa e que o currículo era algo a ser transmitido para o aluno. Nesse sentido, Young (2014, p. 193) aponta que tal teoria “foi aplicada às escolas, de maneira que os teóricos do currículo podiam dizer aos professores o que ensinar, como se fossem trabalhadores manuais”.

Silva (1999) e Popkewitz (2007) relacionam o início dos estudos sobre o currículo com a institucionalização da educação de massas ocorrida no final do século XIX e início do

---

<sup>2</sup>O taylorismo se refere aos estudos desenvolvidos por Frederick Winslow Taylor (1856-1915), engenheiro mecânico estadunidense, que propunha a utilização de métodos científicos cartesianos nas empresas. Um exemplo seria o pagamento do trabalhador por peça produzida, ou seja, de acordo com o seu “esforço”.

<sup>3</sup>Ralph Tyler defendia uma estrutura curricular essencialmente técnica, onde o currículo deveria ter primeiramente uma organização e depois ser desenvolvido.



século XX, como parte dos projetos de reconstrução nacional, sendo vinculada aos movimentos políticos, comerciais e capitalistas daquele período. Popkewitz (2007) também faz referência ao fato de que a escolarização para a formação dos cidadãos na América do Norte e na Europa teria se dado a partir da influência do Iluminismo, em consonância ao projeto de nação do Estado moderno. A fé na ciência, demonstrada, por exemplo, na orientação das pedagogias em função da psicologia do desenvolvimento, seria a base do planejamento da nova sociedade. Na Inglaterra, o campo do currículo se desenvolveu sob uma influência liberal e elitista, o que resultava em uma negação de qualquer teoria e na crença de que a dificuldade de aprendizagem estaria relacionada à falta de inteligência dos alunos (YOUNG, 2007, 2014). Além da escola sem história (ou do currículo a-histórico) referida por Dussel (1993), viveu-se um momento de história sem escola, nos anos 1950 e 1960, quando o que acontecia ficava em uma caixa preta para que se contemplassem determinados interesses políticos.

Os anos 1960 e 1970 foram marcados pela grande insatisfação com relação às teorias tradicionais do campo do currículo. De acordo com Silva (1999), a obra de Louis Althusser sobre o aparelho ideológico do Estado, a escola capitalista de Bowles e Gintis e as teorias da reprodução de Bourdieu e Passeron influenciaram a crise das teorias tradicionais naquele período. Os chamados “reconceitualistas” criticavam, entre outras coisas, o caráter prescritivo, tecnicista e pretensamente apolítico das teorias tradicionais, a ausência de uma perspectiva histórica com relação aos estudos anteriores e a preocupação em melhorar o trabalho desenvolvido na escola (MOREIRA, 2002; BARRIGA, 2012).

A partir daquelas críticas, o campo de investigação do currículo teria evoluído em diferentes direções, assim identificadas por Young (2014): a interação entre a tradição anglo-estadunidense e as tradições alemã e do norte da Europa de teorias educacionais; o desenvolvimento da teoria crítica do currículo (os reconceitualistas e os neomarxistas críticos e pós-marxistas, como Michael Apple e Tom Popkewitz); os historiadores do currículo e os sociólogos da educação.

A partir dos anos 1970 e 1980, os sociólogos chamavam atenção para a consolidação da escola como formadora da classe trabalhadora no mundo capitalista e para os conflitos sociais de gênero, etnia, entre outros, que influenciavam o campo de investigação do currículo (YOUNG, 2007). Surgia então a chamada Nova Sociologia da Educação, que seria a primeira

corrente sociológica para a discussão sobre o currículo. A obra “Knowledge and control: new directions for the Sociology of Education”, editada por Michael Young e lançada em 1971, também foi um marco do campo (MOREIRA, 1990).

Nos Estados Unidos, os movimentos de reconceitualização do currículo na década de 1970 (cujo marco inicial foi a “I Conferência sobre Currículo”, liderada por William Pinar nos EUA, que se inspirou principalmente em Dewey), surgiram como crítica aos modelos tecnocráticos propostos por Bobbit e Tyler (SILVA, 1999; MOREIRA, 2002). A atuação neoliberal dos governos no sentido de reformar o sistema escolar ou aprimorar o capital humano, para Young (2007), geraria duas consequências: a adequação da escola às necessidades da economia e a sua transformação em “mercado”, sendo essas obrigadas a competir por alunos e por fundos. Acompanhando esse quadro, a escola vem sendo controlada com metas, tarefas e tabelas comparativas de desempenho, o que o autor critica ao fazer referência aos alunos entediados e aos professores desgastados e apáticos que temos até hoje. A Didática viria a contribuir na análise do caráter político da escolarização e a Historiografia da Educação na recuperação da narrativa e do singular, da vida cotidiana, das subjetivações, entre outros (Dussel, 1993).

Dessa forma, novos enfoques surgiram no campo do currículo, passando das preocupações sobre o desenvolvimento do currículo ao objetivo de compreender o processo curricular, assumindo a dimensão política e emancipatória de currículo (MOREIRA, 2002; BARRIGA, 2012). Em seu desenvolvimento, o campo do currículo procurou apoio na Filosofia e Teoria Social europeia, passando a ter influência dos estudos culturais, do pós-modernismo, do pós-estruturalismo, dos estudos de gênero, dos estudos de etnia, dos estudos ambientais, dentre outros, a partir da década de 1990 (MOREIRA, 2002). Um exemplo trazido por Young (2007) foi a influência de Michel Foucault, que considerava a escola como uma instituição de vigilância e controle de alunos, por normatizar o conhecimento e disciplinar os estudantes, tal como os hospitais, prisões e asilos. Michael Apple e Henry Giroux, influenciados pelo neomarxismo da Escola de Frankfurt, foram outros teóricos desse período, encarando o currículo como uma construção social permeada por relações de poder e produção de subjetividades (MOREIRA; SILVA, 2000).

Atualmente, Moreira (2009) aponta para um movimento de internacionalização no campo do currículo, sucedendo os de reconceptualização, em termos cronológicos e intelectuais.

No Brasil, de acordo com Valle (2008), os estudos sobre o currículo tomaram forma a partir dos anos 1920 e 1930, sendo influenciados por autores norte-americanos associados ao pragmatismo e por pensadores europeus. No entanto, a autora refere que a estruturação do campo do currículo no país teria se dado mais formalmente nos anos 1970, com a introdução de disciplinas sobre o assunto nos cursos de formação de professores, resultado da nova ordem técnico-burocrática instituída pelo regime militar em 1964. Naquele período a influência predominante se dava a partir das teorias norte-americanas, e os modelos importados do outro hemisfério implicavam em uma transmissão de saber descontextualizado da situação brasileira.

A partir da década de 1980, com a redemocratização do Brasil e o enfraquecimento da Guerra Fria, tomavam forma as pedagogias influenciadas pelas vertentes marxistas, tais como a pedagogia histórico-crítica e a pedagogia do oprimido, em contraponto aos referenciais funcionalistas estadunidenses que até então influenciavam o campo curricular no país (LOPES; MACEDO, 2005). Foi naquele período que as teorias de autores como Michel Apple e Henry Giroux, ligados à Nova Sociologia da Educação, começaram a ser acessadas por pesquisadores brasileiros (LOPES; MACEDO, 2005; MOREIRA, 1990).

Nos anos 1990, as perspectivas sociológicas conquistaram lugar em contraposição à dominância da Psicologia nos estudos do currículo. Lopes e Macedo (2005) apontam que naquele momento as principais referências no Brasil, além de Paulo Freire, eram de autores estrangeiros, no campo do currículo (Apple, Young e Giroux), da Sociologia e da Filosofia (Marx, Gramsci, Bourdieu, Lefèbre, Habermas e Bachelard). Além desses, os pensamentos de Foucault, Derrida, Deleuze, Guattari e Morin se incorporaram às discussões em educação no Brasil, influenciando os estudos sobre o currículo. Atualmente, o campo do currículo que se configurou no Brasil é caracterizado por multiplicidades e hibridismos, ou uma “mescla entre o discurso pós-moderno e o foco político na teorização crítica” (LOPES; MACEDO, 2005, p. 47).

Feito esse breve resgate histórico, é preciso esclarecer que para esta pesquisa procurei considerar um conceito de currículo mais amplo, como experiência educativa, para além dos

documentos escolares ou do Estado, como sugerido por diferentes autores. Alba (1998), por exemplo, afirma que um dos maiores problemas na compreensão do conceito de currículo é crer que esse se caracteriza somente por seus aspectos estruturais-formais, tais como as disposições oficiais e legislação, os planos e programas de estudo e a organização hierárquica da escola. Assim, entende que o currículo se constitui, além dos aspectos estruturais-formais, dos processuais-práticos, que se referem ao desenvolvimento do currículo, ao seu devir.

Essa maior amplitude de entendimento também é apontada por Sacristán (2000), que considera o currículo como um processo que envolve uma multiplicidade de relações, desde as decisões administrativas e as práticas pedagógicas, as propostas e a ação, até a escola como instituição e como uma unidade social. Para o autor, o currículo acontece no contexto da prática, ao mesmo tempo em que é contextualizado por ela. Barriga (2012) compreende o currículo como ação, acreditando que os avanços sobre o mesmo se dariam a partir da constituição de uma racionalidade que emanasse da prática. O autor indica que o recente desenvolvimento de um corpus teórico, oriundo de diferentes áreas das Ciências Sociais e da Epistemologia, permitiu compreender a temática curricular de forma a manter o compromisso com a prática.

Com relação às questões ambientais, tanto no campo acadêmico como nas escolas temos sido desafiados a pensar um currículo que inclua essa preocupação, tendo a educação ambiental como norteadora das práticas pedagógicas. No entanto, além da educação ambiental, a ambientalização do currículo integra, de forma mais abrangente, as demais ações que se referem às questões ambientais na escola. Ainda assim, é importante fazer referência à educação ambiental como um agente de ambientalização do currículo frequentemente utilizado nas escolas. De fato, vários autores entendem que a educação ambiental pode ser compreendida como agente e efeito da ambientalização (LEITE LOPES, 2006; CARVALHO; TONIOL, 2010; FARIAS, 2013; BORGES, 2014). Farias (2013) explica que a educação ambiental opera na internalização da questão ambiental nos indivíduos e nas instituições, enquanto agência; e como efeito, resulta em ações que promovem a ambientalização.

No entanto, ao investigar a ambientalização da escola, é preciso observar outros fatores, como a aquisição de recursos financeiros de programas do Governo e de empresas privadas, a agência do lugar sobre o currículo e a relação com as unidades de conservação, por exemplo. Nesse sentido, esta investigação investiu esforços na busca de informações

sobre todas as ações da escola que estejam relacionadas à questão ambiental e não apenas aos projetos de educação ambiental.

A ambientalização é definida por Carvalho *et al.* (2011) como um processo no qual a preocupação ambiental é internalizada, individualmente, na consciência dos indivíduos, e socialmente, nas relações sociais. Com relação aos processos de ambientalização do currículo, os autores destacam a importância das práticas pedagógicas como “operadores de legitimidade social, de crença e de identidade cultural” (p. 39).

Com relação à escola, Nunes e Carvalho (2010) afirmam que, para além do tratamento dos conceitos epistemológicos e metodológicos referentes à problemática ambiental, a ambientalização do currículo deve ser encarada como a produção de uma cultura ambiental, onde se incluiriam saberes, práticas, valores, éticas e sensibilidades ambientais gerados em determinados processos educativos.

Cabe também referir aqui, para além da escola, os conflitos sociais aliados à questão ambiental. De acordo com Leite Lopes (2006), a partir de questões localizadas na esfera pública, os processos de ambientalização provocam reações do Estado, exigido a agir com relação aos conflitos ambientais, e nas pessoas, ou seja, na mudança de comportamento cotidiano. O autor indica cinco fatores que justificam tais transformações, a saber: o crescimento da importância da esfera institucional do meio ambiente entre os anos 1970 e o final do século XX; os conflitos sociais em nível local e seus efeitos na interiorização de novas práticas; a educação ambiental como novo código de conduta individual e coletiva; a questão da participação; e, finalmente, a questão ambiental como nova fonte de legitimidade e de argumentação nos conflitos.

Com relação ao conceito de ambientalização, Acselrad (2010, p. 103) afirma que “pode designar tanto o processo de adoção de um discurso ambiental genérico por parte dos diferentes grupos sociais, como a incorporação concreta de justificativas ambientais para legitimar práticas institucionais, políticas, científicas *etc.*”. Em consonância com Leite Lopes (2006), acredita que a partir da ambientalização dos conflitos sociais no Brasil surgiram condições para a organização de ações voltadas à justiça ambiental. Ou seja, justamente quando se tratam de demandas voltadas para as questões sociais, como a desigualdade social e a superação da pobreza, a justiça ambiental, de acordo com o autor, configura um movimento

de ressignificação da questão ambiental, então entrelaçada aos desafios do emprego e da renda.

Neste trabalho utilizei o conceito de ambientalização considerando o conjunto de ações relacionadas à orientação ambiental da escola, as quais são influenciadas pelos diferentes fatores elencados na literatura, conforme citado nos parágrafos anteriores, bem como envolvendo aqueles observados nas experiências realizadas em campo, como a agência do lugar, a gestão escolar, o espaço físico, as políticas públicas, as relações com a comunidade, a disponibilidade de recursos públicos e privados, entre outros elementos que podem vir a motivar a tomada de decisões, dentro e fora da sala de aula.

A compreensão sobre a ambientalização do currículo escolar passa por considerar a agência do lugar nos processos educativos, seja na escola ou fora dela, seja intencionalmente elencada pelos educadores (escola, família, comunidade, religião) ou não, como um contínuo das vivências sociais, mais ou menos influenciadas pela natureza que nos cerca. Para Milton Santos o lugar é o espaço vivido, que abrange a relação dos humanos com o mundo, as vivências, a dimensão da existência (SANTOS, 1997). Dessa forma, o lugar compreende a comunidade, as instituições, os conflitos, entre outros, além do espaço geográfico local.

Partindo dessas considerações iniciais sobre a pesquisa, sigo, no próximo tópico, com a apresentação do percurso metodológico que orientou a presente investigação. Apesar da clareza a respeito do projeto inicial, cabe reforçar que seguir os fluxos que foram se constituindo nesses quatro anos de doutoramento permitiu-me um processo de conhecer e compreender os fenômenos que foi sendo revisto e adequado às condições e às oportunidades que surgiram ao longo da pesquisa.

De antemão, esclareço ao leitor que a constituição da tese em diferentes capítulos se deu por um objetivo didático. Os dados e os fatos reunidos ao longo do texto estão intimamente relacionados, ou seja, entrelaçam-se escolas, unidades de conservação, campo científico, políticas públicas e locais estudados.

A ambientalização da escola passa pelas ações de educação ambiental e de promoção da sustentabilidade, em acordo com os programas e a legislação pertinentes. No caso desta pesquisa, caber destacar as relações entre essas políticas e as que se referem às unidades de conservação. Assim, no primeiro capítulo tenho como objetivo elencar políticas públicas brasileiras direcionadas à regulação das unidades de conservação, da educação ambiental e da

sustentabilidade na escola no Brasil. No capítulo 2, apresentarei um levantamento sobre trabalhos científicos publicados nos últimos anos no país, no intuito de conhecer o campo e contribuir com a composição do estado do conhecimento sobre a ambientalização do currículo na área da Educação.

Os capítulos que se seguem serão dedicados a uma composição referente aos resultados de minhas incursões no campo, em dois momentos da pesquisa: em 2015, quando realizei a primeira etapa da pesquisa de campo em diferentes escolas de Porto Alegre e de Viamão, e no período entre 2016 e 2017, quando foquei meus estudos nas escolas de Itapuã, distrito do município de Viamão.

Por fim, cabe referir que ao longo do desenvolvimento do projeto de pesquisa tive a oportunidade de apresentar resultados parciais em artigos e em eventos científicos no Brasil e no exterior. Menciono, além disso, a participação no encontro da SEIVA - Rede de Educação Ambiental em Unidades de Conservação, em dezembro de 2017, que se realizou em parceria com profissionais de uma das escolas e de uma das unidades de conservação pesquisadas, enriquecendo as discussões aqui apresentadas.

## 1 PERCURSO METODOLÓGICO: O ARTESANATO DA PESQUISA

O mundo que nos é dado observar é um mundo em movimento. O observador não olha a partir de um corpo que se situa como uma totalidade independente dos fluxos de luz, sons e texturas do ambiente, mas, ao contrário, ele é atravessado por estes fluxos, que lhe dão a possibilidade de compreender o mundo. (STEIL; CARVALHO, 2014, p. 168)

A investigação ocorreu na perspectiva de uma abordagem de inspiração etnográfica, com a pretensão de compreender os processos e os sujeitos da escola em diálogo com os interlocutores da pesquisa, de maneira engajada. Para construir esse percurso, busquei seguir o entendimento de que o campo não é externo ao pesquisador, mas parte de sua experiência no mundo.

Sendo a escola parte de meu mundo - como estudante e como professora -, os afastamentos e estranhamentos necessários a uma etnografia foram um desafio. Dauster *et al.* (2012) problematizam essa tarefa do educador-pesquisador na introdução de seu livro, que traz exemplos de pesquisas de cunho etnográfico da área da Educação.

Meu exercício, assim, era ora me aproximar para “ver de perto” e ora me afastar para “ver de longe”, como orienta Magnani (2009). O autor entende que é necessário um movimento de ver de perto/ver de longe, para que o olhar não seja tão próximo a ponto de se confundir com as particularidades do que está sendo observado, e nem tão longe a ponto de generalizar de tal forma que o conjunto seja desprovido de sentido. Ver de perto me colocava dentro das escolas, ao mesmo tempo próxima a um ambiente familiar, mas estranha aos processos particulares que ali ocorriam. Ver de perto é necessário para conhecer e para interagir, o que ajuda a “reconhecer que na experiência etnográfica estamos a observar idiossincraticamente uma cena da qual fazemos parte”, conforme indica Silva (2009, p. 179). Reconheci esses momentos quando estava na escola, em contato com as professoras, as gestoras, os estudantes, as práticas, os documentos, as salas de aula, o pátio, o recreio. No local, o pesquisador participa, influencia, modifica, é influenciado e é modificado no percurso etnográfico. Nesse sentido, ao observar uma cena, é preciso compreender que dela também se faz parte (SILVA, 2009).

Em outros momentos, no entanto, precisei ver de longe, não como uma observadora externa, mas na tentativa de compreender os processos, com auxílio da literatura, nas reuniões do grupo de pesquisa, nas aulas, nas orientações, nos eventos científicos, nas reflexões



durante a madrugada... Nesse sentido Geertz (2003) tem razão ao afirmar que é importante sair do local de observação para escrever. Entendo que na etnografia estamos escrevendo o tempo todo, estando no campo ou no “gabinete”. No primeiro escrevemos o texto na cabeça e no segundo escrevemos o texto no computador. Também estamos vendo o tempo todo – no campo, interagindo diretamente com os interlocutores e imersos nas experiências, e no gabinete ouvindo os relatos dos colegas, lendo as anotações de campo, pedindo ajuda para a literatura e para os professores.

Ver, olhar, ouvir, caminhar (ou andar) e escrever são ações descritas por alguns antropólogos que ajudam a compreender como se faz etnografia. Para Cardoso de Oliveira (2000), o olhar e o ouvir fazem parte do trabalho de campo, enquanto o escrever seria um segundo momento, aliado ao ato de pensar. Silva (2009) aproxima o ver (que seria um olhar organizado) ao caminhar, afirmando que “O olhar vê onde o andar lhe leva” (p. 176). O escrever, para ele, implica uma organização posterior ao campo, mas os três atos – andar, ver e escrever – são fluxos interdependentes e não simplesmente uma sequência.

Acredito que esse movimento de *being there*, ou o olhar e ouvir, o momento da percepção (no campo) e o *being here*, a escrita ou o momento de reflexão (no gabinete) não são procedimentos separados. De maneira didática, Geertz (2003) ajuda a compreender os dois momentos, auxiliando o pesquisador iniciante. Mas, como relatei anteriormente, não consigo estabelecer uma separação radical das duas ações. Ainda que remeta ao andar, ver e escrever como uma tripla e inextricável atividade do etnógrafo, Silva (2009) alerta que esses não são processos sequenciais, mas sim fluxos que se misturam pelas suas interdependências, reciprocidade e (inter)influências. De fato, entende que essas três fases só se diferenciam nas operações analíticas de construção dos projetos e relatórios finais do estudo. Como escrevia na cabeça, quando acordava durante à noite, nos encontros científicos, nas orientações e nas reuniões do grupo de pesquisa, considero esse ato de “escrever” referido pelos autores acima citados como a fase da elaboração do texto da tese em si, ou seja, quando os textos escritos na cabeça são organizados e cooperados com os resultados da pesquisa em um texto escrito no computador.

Outro aspecto apontado pelos autores é a compreensão das regularidades na etnografia. No entanto, na perspectiva de uma abordagem etnográfica em educação, ao mesmo tempo em que alguns antropólogos buscam generalizações e regularidades, os

professores têm a oportunidade de compreender as heterogeneidades dos sujeitos nas salas de aula, evitando estereótipos e padronizações (DAUSTER *et. al.*, 2012). Trazendo para o campo da educação, Erickson (2009) entende que “etnografia é escrever sobre nós mesmos assim como sobre os outros” (p. 7, tradução minha), pois escrevemos sobre nosso cotidiano. De acordo com o autor, sabemos o que são os professores e o que eles fazem, sabemos o que são os estudantes, mas ainda temos que compreender o que tem na caixa preta, ou seja, nos processos que produzem os resultados que já conhecemos. Assim, os estudos etnográficos vão justamente auxiliar na descoberta do que há dentro dessa caixa preta.

Na tentativa de adentrar essa caixa preta, usei como recursos observação participante, registros em diário de campo, entrevistas semiestruturadas e análise documental dos documentos escolares, de documentos de orientações da Secretaria Municipal de Educação de Viamão, entre outros documentos relacionados às escolas, às políticas públicas para a educação ambiental e a sustentabilidade e às unidades de conservação. A pesquisa foi realizada em duas etapas, entre 2015 e 2017. As escolas e as unidades de conservação incluídas neste estudo estão localizadas em Viamão ou em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, e serão apresentadas nos tópicos 1.2 e 1.3, respectivamente.

As informações oriundas dos interlocutores, da literatura e de documentos foram consideradas na análise, a fim de compor a construção dos resultados, a partir da triangulação dessas fontes. A contribuição dos interlocutores foi obtida por meio de entrevistas semiestruturadas e de informações constantes no diário de campo, registradas ao longo da observação participante. Conforme recomendado por Olivier de Sardan (*apud* FORQUILHA, 2013), utilizei a triangulação das fontes como modo de verificação dos dados obtidos, da seguinte forma: a) comparando as informações oriundas de diferentes interlocutores, o que o autor chama de triangulação simples; e b) cruzando as informações de diferentes interlocutores em função da sua relação com o fenômeno estudado, por exemplo, se eram professores, gestores de escolas ou de unidades de conservação, moradores antigos ou recentes das localidades estudadas, entre outros fatores que os permitiam ter opiniões diversas – procedendo, nesse caso, a triangulação complexa. As informações trianguladas dos interlocutores foram contrastadas com outras fontes, tais como os documentos das escolas e das unidades de conservação, as fotografias e os documentos cedidos pelo Museu de Viamão, as anotações do diário de campo e a literatura pertinente ao tema da pesquisa.

A composição da pesquisa e as análises também levaram em conta o que Mills (1969) chama de “artesanato intelectual”. A fim de evitar normas de procedimentos rígidos, a pesquisa artesanal se desenvolve na perspectiva da revisão periódica do “estado dos problemas”, ou seja, do projeto inicial. A tarefa constante é a organização de um “arquivo” (ou diário), composto por ideias, notas pessoais, excertos de livros, itens bibliográficos e delineamentos de projetos, o qual vai sendo alimentado ao longo do tempo e, também, desmembrado em um sistema de arquivos. O arquivo, para o autor, é “um armazenar crescente de fatos e ideias, desde os mais vagos até os mais, preciosos” (MILLS, 1969, p. 5). Os afazeres durante o trabalho artesanal intelectual são retrabalhar estudos sobre os temas relacionados à pesquisa, organizar o problema, realizar estudos empíricos que tenham contribuições para as construções teóricas, promover classificações cruzadas, entre outros.

Após essa explicação geral sobre o percurso metodológico, passo a apresentar tópicos que se referem aos modos de elaboração do levantamento de teses e dissertações que compõe o capítulo 2, à descrição dos locais de estudo e da seleção das escolas e, após, à contextualização das unidades de conservação, das entrevistas e das questões éticas consideradas ao longo da pesquisa.

### **1.1 Levantamento de teses e de dissertações sobre a ambientalização do currículo no Brasil**

A fim de contribuir com o estado do conhecimento sobre a ambientalização do currículo no Brasil, realizei dois levantamentos de teses e dissertações em bancos de dados disponibilizados em convênio com a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande Do Sul (PUCRS).

A metodologia consistiu em tomar como *corpus* da análise as informações disponíveis no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Foram procedidas duas consultas, sendo a primeira entre abril e maio de 2015 e a segunda em novembro de 2017.

A seleção e a categorização dos resultados foram realizadas a partir da leitura integral dos resumos e da leitura flutuante (MOROSINI; FERNANDES, 2014) dos demais itens das

teses e das dissertações registradas nos dois bancos de dados referidos acima. Os resultados foram classificados e organizados em quadros de acordo com as categorias e subcategorias emergentes da análise dos trabalhos.

## 1.2 Locais de estudo e seleção das escolas

A seleção das escolas seguiu um critério principal, a saber: sua localização próxima a uma unidade de conservação, parque ou área com vistas à implantação de uma unidade de conservação, em Viamão e em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

O estudo de campo se deu em duas etapas, sendo a primeira parte realizada entre fevereiro e outubro de 2015, em escolas localizadas próximo ao Refúgio de Vida Silvestre Morro Santana, ao Parque Marechal Mascarenhas de Moraes, à Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger e ao Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos.

Para selecionar as escolas localizadas no entorno do Refúgio de Vida Silvestre Morro Santana, utilizei a ferramenta de busca do *Google Maps* e as informações da Secretaria da Educação do Governo do Estado do Rio Grande do Sul<sup>4</sup>. Foram encontradas dezessete escolas, sendo seis da rede estadual, oito das redes municipais de Porto Alegre e de Viamão, duas privadas e uma federal. Para fins de delimitação do grupo a ser investigado, busquei as informações disponíveis nos *sites* das escolas, descobrindo que seis escolas tinham publicações *on-line* sobre atividades relacionadas a “ambiente”, “educação ambiental” e “sustentabilidade”. Apesar de minha ciência sobre a limitação desse corte, que se revela, por exemplo, ao acessar o *site* oficial do Colégio de Aplicação, onde não há informações sobre essas ações (e tendo eu ciência dos projetos desenvolvidos lá), tomei tal direção no sentido de orientar minhas futuras visitas nas escolas. Selecionei as escolas que já tinham informações publicadas na *internet* sobre atividades relacionadas aos temas ambientais e eram localizadas mais próximas do Refúgio de Vida Silvestre Morro Santana.

Da mesma forma, busquei escolas localizadas próximo ao Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, no distrito de Águas Claras, em Viamão. Lá visitei quatro escolas, sendo duas selecionadas para a presente investigação. Essa escolha se deu em função dos

---

<sup>4</sup> As informações encontradas, acessadas entre janeiro e março de 2015, estão disponíveis em: <<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/educa.jsp>> e <<https://www.google.com.br/maps/search/morro+santana/@-30.058822,-51.1533223,13z/data=!3m1!4b1?hl=pt-BR>>.

contatos já estabelecidos entre essas escolas e alguns membros do Conselho da unidade de conservação e da Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos Ltda (COPTEC). Considerei a indicação de membros dessas instituições porque esses já desenvolviam atividades com as escolas, bem como estavam presentes no Conselho da unidade de conservação.

As escolas próximas ao Parque Marechal Mascarenhas de Moraes e à Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger foram indicadas por um colega que havia estudado escolas com uma trajetória em educação ambiental em Porto Alegre.

Após a qualificação do projeto de tese, conforme sugestões recebidas pelos membros da Banca de Avaliação e decisões tomadas junto com a orientadora, realizei um segundo momento de trabalho de campo, para aprofundamento a pesquisa, estudando um caso. O foco nessa etapa foi a Escola Estadual de Ensino Fundamental (EMEF) Frei Pacífico, localizada próxima ao Parque Estadual de Itapuã (PEI), a qual me recebeu durante o ano letivo de 2016 e em alguns momentos em 2017 para a observação participante.

O universo de escolas que participaram da pesquisa totaliza sete, sendo seis da etapa inicial e a EMEF Frei Pacífico, foco do estudo etnográfico. Todas são escolas públicas e pertencem às redes municipais de Viamão ou de Porto Alegre ou à rede estadual de ensino do Rio Grande do Sul.

Além da EMEF Frei Pacífico, busquei estabelecer contato com todas as nove escolas de Itapuã, listadas do quadro 7 (capítulo 5), mas não obtive sucesso. Conversei com professores ou gestores de algumas das outras oito escolas e, não sendo possível, contei com dados registrados da literatura disponível para compreender as relações dessas com o PEI.

### **1.3 Unidades de conservação**

Tendo em conta as duas etapas da pesquisa, considerei escolas localizadas próximo às seguintes unidades de conservação: Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger, Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos e Parque Estadual de Itapuã, sendo a primeira de competência do Município de Porto Alegre e as duas últimas do Estado do Rio Grande do Sul. O Refúgio de Vida Silvestre Morro Santana foi estabelecido pelo Conselho Universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 2006, mas não havia sido implantado até o momento da pesquisa. O Parque Marechal Mascarenhas de Moraes é enquadrado como

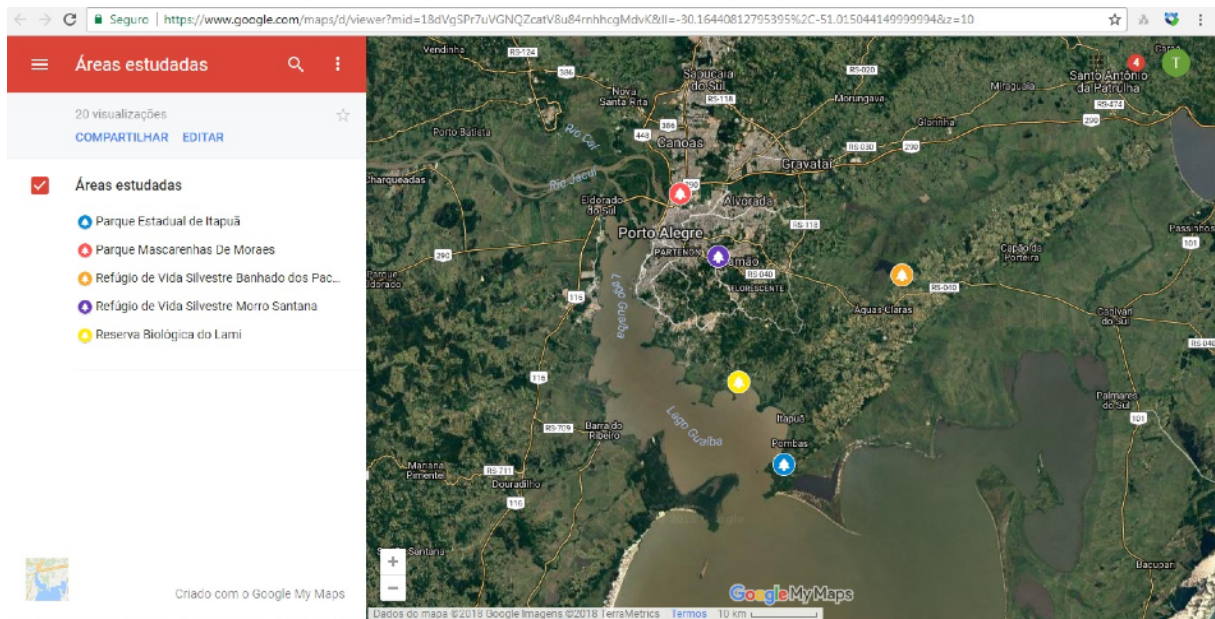
“parque” e não como unidade de conservação, sendo administrado pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre. As áreas estudadas pertencem aos municípios de Viamão e de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul (figura 1) e sua localização pode ser observada na figura 2. Os mapas utilizados na tese foram produzidos utilizando os recursos do *Google Maps*.

Figura 1 - Localização dos municípios de Porto Alegre e de Viamão, Rio Grande do Sul.



Fonte: Imagem disponível em <[https://conteudo.imguol.com.br/2012/06/29/mapa-brasil-sul-rio-grande-do-sul-viamao-1340991169699\\_300x300.gif](https://conteudo.imguol.com.br/2012/06/29/mapa-brasil-sul-rio-grande-do-sul-viamao-1340991169699_300x300.gif)>. Acesso em 27 abr. 2018.

Figura 2 - Localização das unidades de conservação e áreas estudadas nos municípios de Porto Alegre e Viamão.



Fonte: Google Maps, editado pela autora. Disponível em <<https://www.google.com/maps/d/u/0/viweur?mid=18dVgSPr7uVGNQZcatV8u84rnhhcgMdvK&ll=-30.13531425916297%2C-51.015044149999994&z=10>>. Acesso em 10 jan. 2018.

As unidades de conservação são sistematizadas com base no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000), o qual define doze categorias, classificadas de acordo com a forma de proteção e com os usos permitidos em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. Reserva Biológica, Parque e Refúgio de Vida Silvestre são Unidades de Proteção Integral, ou seja, têm como objetivo básico preservar a natureza, sendo permitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. O Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) é “constituído pelo conjunto de Unidades de Conservação federais, estaduais, municipais e particulares criadas no território do Estado” (RIO GRANDE DO SUL, 2016), e segue as categorias de unidades de conservação estabelecidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

De acordo com o SNUC, a Reserva Biológica objetiva a preservação integral da biota e de seus demais atributos naturais, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, sendo proibida a visitação pública. Nos parques e refúgios de vida silvestre a

visitação pública é permitida, estando sujeita a normas e restrições regulamentadas. Os primeiros têm como objetivo “a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica”; já os refúgios buscam “proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória” (BRASIL, 2000). As pesquisas são autorizadas em todos os três tipos de unidades de conservação, desde que atendam às normas estabelecidas e tenham autorização do órgão responsável pela administração da unidade.

#### **1.4 Entrevistas**

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas na segunda etapa da pesquisa, em Itapuã, Viamão, RS, entre outubro e novembro de 2016. Participaram moradores, professores e gestores de duas escolas e trabalhadores<sup>5</sup> do Parque Estadual de Itapuã, totalizando vinte pessoas. Os momentos de entrevista foram gravados e posteriormente transcritos. No quadro 1 estão organizadas informações sobre os entrevistados que foram citados ao longo da tese, de forma a auxiliar o leitor.

---

<sup>5</sup> Utilizei o termo "trabalhadores" ao invés de "funcionários", pois a equipe envolvida nas atividades do PEI durante a pesquisa era constituída por funcionários públicos do Estado, por funcionários de empresas privadas, por monitores (profissionais liberais) e por estagiários.



Quadro 1 - Nomes fictícios e informações sobre os entrevistados, Itapuã, Viamão, RS, outubro-novembro de 2016.

<b>Nome fictício</b>	<b>Informações de apoio sobre o entrevistado</b>	<b>Data da entrevista</b>
Ana	Professora e antiga moradora de Itapuã	17/10/16
Antônio	Vigilante do PEI e antigo morador de Itapuã	20/10/16
Carlos	Professor em Itapuã	20/10/16
Cláudia	Professora e moradora de Itapuã	17/10/16
Enzo	Vigilante do PEI e antigo morador de Itapuã	20/10/16
Fabiane	Vigilante do PEI e moradora de Itapuã	18/10/16
Fabício	Funcionário do PEI	18/10/16
Flávio	Professor aposentado e antigo morador de Itapuã	20/10/16
Gustavo	Funcionário do PEI e antigo morador de Itapuã	21/10/16
Ilda	Professora aposentada e antiga moradora de Itapuã	18/10/16
Jonas	Vigilante do PEI	20/10/16
Jorge	Professor aposentado, ex-morador de Itapuã	21/11/16
Lucas	Vigilante do PEI e morador de Itapuã	21/10/16
Marta	Professora e antiga moradora de Itapuã	17/10/16
Paula	Funcionária do PEI e moradora de Itapuã	25/11/16
Ricardo	Funcionário do PEI e morador de Itapuã	18/10/16

Fonte: A autora (2018).

No roteiro elaborado para as entrevistas constavam questões sobre as experiências dos interlocutores relacionadas ao PEI – como moradores e/ou professores das escolas -, no passado e no presente; se observavam alguma aproximação entre as escolas de Itapuã e o Parque Estadual de Itapuã e se havia ações relacionadas às questões ambientais na instituição. Quando afirmativo, os pontos eram aprofundados a fim de compreender como essas questões se davam nos contextos do PEI, da comunidade e/ou da escola. As questões norteadoras das entrevistas estão no anexo F.

## 1.5 Questões éticas na pesquisa

A pesquisa no campo da Educação sempre esteve entremeadada pelos desafios éticos, o que é partilhado pelas demais áreas cujos estudos estão relacionados aos seres humanos. Na tentativa de regulamentar a ética na pesquisa, o Conselho Nacional de Saúde (CNS) elaborou resoluções em 1996 e em 2012 que ainda não contemplavam as necessidades das investigações desenvolvidas nas Ciências Humanas. Ambos os documentos se inscrevem no campo epistêmico da ciência biomédica, voltando-se às necessidades da pesquisa em humanos. No entanto, ao pesquisar *com* humanos e não *em* humanos, como pretende uma abordagem etnográfica, por exemplo, diversas dificuldades se apresentam. Nos últimos anos, ações da comunidade acadêmica, ligada à Antropologia há mais tempo e, mais recentemente, à Educação, colocaram em pauta a necessidade do reconhecimento das peculiaridades das Ciências Humanas no que se refere à ética nas pesquisas. Apenas em 2016, o CNS emitiu uma norma que considerava as particularidades da pesquisa em Ciências Humanas, a Resolução Nº 510/2016 (BRASIL, 2016b). No entanto, esclareço que, tendo a presente investigação iniciado em 2014, submeteu-se à legislação anterior à resolução de 2016. Assim, busquei adequar a pesquisa aos termos éticos vigentes no período do estudo.

Inicialmente, ao entrar em contato com escolas de Porto Alegre, as quais participaram do primeiro período da pesquisa, acordei diretamente com os gestores e com os professores, de forma verbal, minhas visitas e conversas com os interlocutores. Desde então, sempre que estabelecia os primeiros contatos nas escolas, nas unidades de conservação e nos encontros com as comunidades, me apresentava como pesquisadora e informava sobre os propósitos e os procedimentos do estudo, alertando para a preservação da identidade dos interlocutores.

Nas escolas de Viamão, foi solicitado que eu obtivesse uma autorização junto à Secretaria Municipal de Educação (SME) para a realização da pesquisa. Assim, elaborei, junto à minha orientadora, uma carta de apresentação e fiz uma visita à referida Secretaria, onde expus os objetivos e a metodologia da pesquisa. A pesquisa foi autorizada pela assessora da SME que me recebeu, sendo entregue (na forma de cópia e apresentação do documento original) às escolas de Viamão. O documento encontra-se como anexo A.

Para o período inicial da pesquisa, além da identidade dos interlocutores, optei por preservar também a das escolas, utilizando nomes fictícios. No caso das escolas, escolhi

nomes de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), movida pelo tema de uma oficina que participei no Assentamento Filhos de Sepé, em Viamão. Estive na atividade por meio do contato com a comunidade que vive próximo ao Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, no ano de 2015.

Minha ideia inicial era preservar a identidade de todas as escolas, mas o mesmo não ocorreu em Itapuã. A escola Frei Pacífico destaca-se por seu histórico e sua participação relacionada às questões ambientais e ao Parque Estadual de Itapuã, tendo constituído um referencial para práticas que possam ocorrer no futuro. Sendo assim, explicitarei essa possibilidade em reunião de gestores e professores na escola, quando obtive a licença verbalmente para utilizar o nome da instituição. As demais escolas de Itapuã foram identificadas por já estarem citadas na literatura de referência ou nas redes sociais de divulgação das atividades descritas no presente trabalho.

Na segunda etapa da investigação foi solicitada, por parte do PEI, uma autorização formal de pesquisa junto à Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA) que foi obtida e está inserida no anexo C.

Para a realização das entrevistas, foi apresentado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual foi assinado pelos colaboradores (anexo B). As informações obtidas junto aos demais interlocutores das escolas, das unidades de conservação e das comunidades foram licenciadas por meio de consentimento verbal. Uma das professoras com quem tive contato preferiu não participar da pesquisa, o que me foi indicado pela da diretora da escola. Dessa forma, não considerei suas falas e participações nas reuniões ou em outros momentos do estudo.

## **2. POLÍTICAS PARA A NATUREZA: A REGULAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DA SUSTENTABILIDADE NO BRASIL**

O objetivo desse capítulo é apresentar, de forma breve, eventos que contribuíram para a constituição das políticas para a natureza no Brasil, no que se refere à regulação das unidades de conservação, da educação ambiental e da sustentabilidade. Nesse caso, falo em políticas “para” a natureza e não “da” natureza, como referido por Latour (2004).

As políticas “para” a natureza são produzidas em um paradigma que Latour (1994) chamou de “Constituição”, ou seja, a partilha moderna que separa natureza e política. Há, nessa constituição, duas câmaras: a da sociedade (ou da política), que representa a totalidade dos humanos falantes e submissos à verdade científica, e a da natureza, constituída pelos não humanos que formam a “móbia do mundo” e não têm voz.

De acordo com o autor, a modernidade se fundou na constituição de uma grande divisão entre ciência e política, na qual somente os cientistas tinham a autoridade para descrever a natureza, enquanto que apenas os políticos ou, no máximo, os cientistas políticos, poderiam fazer o discurso pela política. Consequentemente, outro dualismo que pode ser aqui elencado é a separação entre sociedade e natureza. De fato, sociedade e natureza não são duas zonas ontológicas distintas, o que provoca a necessidade de um contínuo esforço de purificação para a manutenção do princípio constitucional da grande divisão. Sendo assim, o projeto da modernidade nunca se efetivou, então “jamais fomos modernos” (LATOURE, 1994).

A proposta que o autor faz, em contrapartida, é de uma “Constituição não moderna”, na qual a democracia seria estendida também aos não humanos, propondo assim dissolver a separação entre natureza e sociedade. No entanto, as políticas que se constituíram no Brasil e no mundo foram regidas pelo paradigma da “Constituição”, o que me permite, neste capítulo, apresentar as políticas elaboradas pelos humanos “para” a natureza, ou seja, formuladas a partir da ideia sustentada pela-partilha moderna que separa natureza e política.

O primeiro tópico desse texto trata das políticas públicas elaboradas para as unidades de conservação, para a educação ambiental e para a sustentabilidade no Brasil. Após, são discutidos dois pontos, principalmente relacionados à educação ambiental: o primeiro referente aos ditos de muitas dessas políticas, que convergem na proposição de uma educação

ambiental transversal, obrigatória e para todos, e o segundo pensando sobre o silêncio da educação ambiental no atual Plano Nacional de Educação e na Base Nacional Comum Curricular. Essas reflexões se inserem no contexto da pesquisa desde que pude observar como as proposições das políticas públicas eram materializadas nas escolas que visitei.

## **2.1. A constituição das políticas públicas para as unidades de conservação, a educação ambiental e a sustentabilidade no Brasil**

Na Constituição da República de 1988<sup>6</sup> a educação ambiental é apresentada como direito de todos e dever do Estado. O período constituinte sucedeu-se às conferências e reuniões internacionais relacionadas ao tema do meio ambiente e da educação ambiental, quando foram produzidos a Declaração da Estocolmo, em 1972, a Carta de Belgrado, em 1975, e a Declaração de Tbilisi, em 1977. De acordo com Carvalho e Frizzo (2016), a emergência do campo ambiental nos anos 1980 foi impulsionada pelo ambiente contracultural dos anos 1960 e pelos ideais revolucionários dos anos 1970.

Ainda que a legislação ambiental nos remeta à década de 1930, com a instituição do Código Florestal brasileiro, tanto os documentos e acordos internacionais firmados na década de 1970 como os movimentos ambientalistas da década de 1980 influenciaram na institucionalização de políticas voltadas para a educação ambiental e para as unidades de conservação.

A primeira iniciativa para a criação de uma área protegida no Brasil ocorreu em 1876, como sugestão do engenheiro André Rebouças para dois parques nacionais, um em Sete Quedas e outro na Ilha do Bananal (MORSELLO, 2001). O primeiro parque nacional, o Parque Nacional de Itatiaia, foi instituído em 1937 com o objetivo de incentivar a pesquisa científica e oferecer lazer às populações urbanas (DIEGUES, 1994). A sistematização dessas áreas no Brasil se deu com a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) em 1992, que apresentava uma visão tradicional de conservação, tendendo a preservar áreas naturais sem a presença dos humanos.

---

<sup>6</sup> A Constituição da República de 1988 institui no artigo 225 (Capítulo VI, Do Meio Ambiente): “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, sendo incumbência do Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

A visão tradicional de conservação apresentada no SNUC de 1992 está relacionada à perspectiva que surgira primeiramente nos Estados Unidos, no século XIX, com o objetivo de proteger a vida selvagem do avanço da civilização urbano-industrial (DIEGUES, 1994). Essa questão está relacionada principalmente à gênese da construção de políticas de conservação no Brasil, sendo retomadas na elaboração do SNUC de 2000. Mesmo após tanto tempo, a concepção que serviu de base para esse texto da lei acompanhava uma perspectiva de isolamento de áreas a serem protegidas da interferência humana, o que ficou estabelecido com a manutenção de unidades de conservação de proteção integral.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza instituído em 2000 superou em parte essa concepção, estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, categorizadas em proteção integral ou uso sustentável (BRASIL, 2000). Um dos principais debates no projeto de lei que originou o SNUC de 2000 foi a proposta de reclassificação de unidades de conservação que tinham grupos sociais residentes da categoria de proteção integral para outras menos restritivas, como as reservas extrativistas.

Aqui cabe referir que a questão das populações tradicionais se cruza com os processos de institucionalização das unidades de conservação. Anteriormente já havia a discussão sobre grupos de residentes que poderiam permanecer nas unidades de conservação, dentro da ideia generalizante de que esses viviam em sintonia com a natureza e de que seriam importantes para auxiliar na conservação dos ecossistemas. Sobre isso Barreto Filho (2006) apresenta um histórico explicativo da noção de “populações tradicionais”, chamando atenção para a tendência em compreender esses grupos sociais como parte dos ecossistemas a serem protegidos. O autor entende que essa é uma classificação reducionista e simplificada, nascida no Brasil sob a influência do conservacionismo internacional.

Com relação às unidades de conservação, aquele foi um momento para repensar a ideia de isolamento entre as áreas naturais e as comunidades, sendo o texto final aprovado com as categorias de uso sustentável e as de proteção integral. As reservas extrativistas, por exemplo, estão na categoria das unidades de conservação de uso sustentável já que permitem a permanência no interior do seu território antigos moradores, considerados como "populações tradicionais". Sua criação resultou da mobilização dos grupos sociais extrativistas e da sociedade, à exemplo dos seringueiros da Amazônia nos anos 1970 e 1980.

Nos anos 1980 houve um maior acolhimento dos movimentos ambientalistas pelos movimentos populares e sindicais, antes considerados exógenos e restritos a uma determinada classe social (CARVALHO, 2008a). A figura de Chico Mendes, entre outros que militavam pelas causas ambientais e pela erradicação da pobreza, possibilitou o trânsito entre os diferentes grupos, que se uniram no enfrentamento nos problemas socioambientais. Naquele momento compreendeu-se que pela via ambiental a luta social podia ganhar força. Junto aos movimentos ambientalistas, que pretendiam a proteção das florestas tropicais sem se envolver com as questões sociais, se uniram os seringueiros, que não se preocupavam primariamente com as questões ambientais, mas com a floresta da qual dependiam para viver. Dessa forma, construiu-se uma luta comum, pela floresta.

Além de considerar categorias de unidades de conservação para o uso sustentável, uma das diretrizes do atual SNUC é buscar apoio para práticas de educação ambiental na área e em seu entorno (BRASIL, 2000). A educação ambiental nas unidades de conservação também foi assinalada no Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza do Rio Grande do Sul (SEUC), criado em 1992 e regulamentado em 2016 (RIO GRANDE DO SUL, 1992; RIO GRANDE DO SUL, 2016, respectivamente).

Da mesma forma, a legislação pertinente à educação ambiental faz referência às unidades de conservação. A Política Nacional de Educação Ambiental incentiva a sensibilização da sociedade como um todo e das populações residentes no local para a importância das unidades de conservação (BRASIL, 1999). Nas linhas de ações e estratégias do Programa Nacional de Educação Ambiental é previsto o estímulo à inserção da educação ambiental no planejamento e atividades nas unidades de conservação e seus entornos (BRASIL, 2014d). Além disso, o programa também garantia a destinação de recursos dos fundos do SNUC para a educação ambiental. A partir de 2006, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente (MMA), foi elaborado o documento “Estratégia Nacional de Educação Ambiental e Comunicação em Unidades de Conservação”, com orientações para a educação ambiental nas unidades de conservação e em seu entorno.

De maneira mais ampla, para além das unidades de conservação, a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) já em 1981 determinava a inclusão educação ambiental em todos os níveis de ensino, formais e não formais (BRASIL, 1981).

Em 1992 foram criados o Ministério do Meio Ambiente, os Núcleos de Educação Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e os Centros de Educação Ambiental. Em âmbito internacional, esse foi o ano da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a ECO-92. No Fórum Global das Organizações Não Governamentais, que ocorreu paralelamente à ECO-92, foram ratificados 32 tratados, sendo o principal marco referencial o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”.

Em sintonia com o referido tratado e com a Constituição Federal de 1988 foi lançado, em 1994, o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA)<sup>7</sup>. Seus princípios e diretrizes foram baseados na sistematização da educação ambiental na escola e na gestão ambiental, como modo de atingir as futuras gerações e de divulgar a educação ambiental nos diversos segmentos da sociedade (BRASIL, 1997). O PRONEA teve outras três edições, lançadas em 2003, 2005 e 2014<sup>8</sup>.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída em 1999, estabeleceu a educação ambiental como um componente essencial da educação nacional, devendo ser incluída em todos os níveis e modalidades do processo educativo, formais e não formais, em acordo com a PNMA de 1981. O texto apresenta uma abordagem na qual a construção da preocupação com a questão ambiental por meio da educação ambiental deveria se dar de forma individual e coletiva. Os principais objetivos da educação ambiental, de acordo com o artigo quinto (BRASIL, 1999), passam por uma compreensão de ambiente integrada não só aos aspectos ecológicos, mas envolvendo as questões legais, políticas, culturais e éticas, entre outras. Dessa forma, a PNEA contribuiu no sentido de reforçar a educação ambiental como componente de todos os níveis de ensino. A regulamentação da PNEA<sup>9</sup>, em 2002, determinou a criação do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, composto por representantes do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA), por indicação dos respectivos ministros. O Comitê Assessor do Órgão Gestor foi instaurado em 2003.

---

<sup>7</sup> De acordo com BRASIL (2014d), a sigla PRONEA é referente ao programa instituído em 1994 e ProNEA ao programa de 2005. Optei por manter a sigla PRONEA para facilitar o encadeamento do texto.

<sup>8</sup> Informações disponíveis em: <<http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea>>. Acesso em 30 mai. 2017.

<sup>9</sup> A PNEA foi regulamentada em 2002 pelo Decreto nº 4.281/02.



Para que a PNEA pudesse ser concretizada, houve a criação do Fundo Nacional de Meio Ambiente, em 1989, com o objetivo de apoiar projetos de educação ambiental (BRASIL, 1989). Um Grupo de Trabalho foi instituído pelo Ministério da Educação, por meio da Portaria 2.421 de 1991, a fim de apoiar e definir as metas e estratégias para a implantação da educação ambiental nos currículos, atuando juntamente com as Secretarias de Educação no país. Naquele mesmo ano o MEC emitiu a Portaria 678, determinando que todos os currículos dos diferentes níveis e modalidades de ensino contemplassem a educação ambiental.

O PRONEA e a PNEA reforçaram essa política relativa aos sistemas de ensino e outros espaços formativos. Exemplos disso foram a inclusão da temática ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais em 1997 e, em 2012, a formulação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Em 2002 a PNEA foi regulamentada pelo Decreto 4.281/2002. O Órgão Gestor da PNEA, responsável por colocá-la em prática, foi instituído em 2003, sendo composto pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental (CGEA), do MEC, e pela Diretoria de Educação Ambiental (DEA), do MMA.

No ano seguinte foi apresentada a Agenda 21 Brasileira, organizada pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável (CPDS) e presidida pelo Ministério do Meio Ambiente. A partir de 2004 a CPDS coordenou a execução da Agenda 21 Brasileira, assessorando a implementação de Agendas 21 locais<sup>10</sup>.

Paralelamente o MEC lançou, em 2001, o “Programa Parâmetros em Ação: meio ambiente na escola”, com o objetivo de formação de professores das redes estaduais e municipais. Havia materiais que eram distribuídos pelo programa e uma equipe do MEC orientava os professores na elaboração de estratégias para a construção de projetos de educação ambiental na escola (BRASIL, 2001).

O fortalecimento da educação ambiental se deu também com a criação de grupos como as Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental nos estados, os Coletivos Educadores, os Coletivos Jovens de Meio Ambiente e as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida; com a realização de eventos como os fóruns locais da Agenda 21, os Fóruns Brasileiros de Educação Ambiental e as Conferências Nacionais de Meio Ambiente; e

---

<sup>10</sup> Informações disponíveis em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/comissao-de-politica-de-desenvolvimento-sustentavel-e-da-agenda-21-brasileira>>. Acesso em 07 mar. 2017.

com a o surgimento de redes de educação ambiental nos estados, regiões e municípios do país (BRASIL, 2014d).

Com um quadro legal mais estruturado para a educação ambiental no Brasil, nos anos 2010 as políticas públicas avançaram na inserção do tema nos currículos e em programas voltados para as escolas. Em 2012 houve importantes acréscimos com relação à inclusão da educação ambiental nos conteúdos ministrados na Educação Básica e Superior, com o estabelecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012a), por meio da Resolução Nº 2 de 2012 do Conselho Nacional de Educação, e o enquadramento da educação ambiental como conteúdo obrigatório na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Essa última não se manteve, pois em 2016 a Medida Provisória Nº 746 retirou a educação ambiental dos conteúdos obrigatórios.

A LDBEN prevê que seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social na formação básica do cidadão, que os currículos da Educação Básica contemplem o conhecimento do mundo físico e natural e que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive. Esses registros, bem como o de que a Educação tem como uma de suas finalidades a preparação para o exercício da cidadania, foram elencados nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) para justificar a consonância da resolução com a LDBEN.

As DCNEA são, atualmente, o instrumento para a garantia da presença da educação ambiental na Educação Básica. As diretrizes indicam que os conhecimentos da educação ambiental podem ser incluídos nos currículos como componente curricular, como tema transversal relacionado ao ambiente e à sustentabilidade socioambiental ou de ambas as formas. A resolução prevê a inserção da educação ambiental desde a Educação Infantil até a Pós-Graduação, de forma integrada e interdisciplinar, contínua e permanente. Além disso, orienta para a constituição de espaços educadores sustentáveis, onde se deve educar para a sustentabilidade socioambiental das comunidades, articulando o currículo, a gestão e as edificações.

Em abril de 2017 o Órgão Gestor da PNEA e a malha de redes da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) organizaram uma consulta pública para a atualização do Programa Nacional de Educação Ambiental. Uma das questões propostas foi: “Como garantir o que determina as DCNEA sobre a concepção de Educação Ambiental como integrante do

currículo, à luz dos novos marcos do ensino formal, a exemplo da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e a alteração do Ensino Médio?”, justamente buscando refletir sobre a consolidação das DCNEA frente às novas políticas para a educação no Brasil<sup>11</sup>. Até o momento do fechamento desta tese não havia informações disponíveis sobre os resultados da consulta, que foi tema do IX Fórum Brasileiro e do IV Encontro Catarinense de Educação Ambiental, realizados em setembro de 2017.

Voltando à linha de tempo aqui constituída, paralelamente à esfera da educação formal, em 2012 foi expedida a Instrução Normativa n. 02/2012 do IBAMA, dispondo sobre as diretrizes da educação ambiental no licenciamento federal. Essa instrução apresentou forte teor de mobilização e organização social e priorização dos grupos sociais vulnerabilizados e mais impactados pelos empreendimentos licenciados.

No âmbito do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) foram lançados, pelo Governo Federal, programas de incentivo a escolas sustentáveis ou espaços educadores sustentáveis. Com financiamento do FNDE, destaco aqui o “Programa Mais Educação”<sup>12</sup> e o “Programa Dinheiro Direto na Escola – Escola Sustentável”<sup>13</sup>, que contemplam, dentre suas propostas, o desenvolvimento da sustentabilidade socioambiental nas escolas públicas.

O Programa Mais Educação (PME), cujas atividades iniciaram em 2008, foi criado para estimular a educação integral nas escolas brasileiras, sendo um dos seus princípios incentivar a criação de espaços educadores sustentáveis, readequando a estrutura dos prédios escolares, a gestão, a formação de professores, o currículo e os materiais didáticos. O

---

<sup>11</sup> Aqui cabe referir as mudanças que ocorreram na Presidência da República do Brasil, com o *impeachment* de Dilma Rousseff em 2016, provocando alterações nos ministérios e em suas políticas, a fim de se adequar ao novo Governo.

<sup>12</sup> O Programa Mais Educação foi instituído pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e regulamentado pelo Decreto 7.083/10 a fim de “fomentar a educação integral de crianças, adolescentes e jovens, por meio do apoio a atividades socioeducativas no contraturno escolar”. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/mais\\_educacao.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/mais_educacao.pdf)>. Acesso em 15 mar. 2017.

<sup>13</sup> O Programa Dinheiro Direto na Escola, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, foi criado em 1995 com o objetivo de fornecer assistência financeira a escolas públicas da Educação Básica e a escolas privadas de educação especial mantidas por entidades sem fins lucrativos. Foram previstos investimentos na infraestrutura física e pedagógica das escolas e reforço da autogestão escolar. A Resolução do FNDE Nº 18/2014 dispôs sobre a destinação de recursos financeiros, dentro do PDDE, para melhoria da qualidade de ensino e a promoção da sustentabilidade socioambiental. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/dinheiro-direto-escola/dinheiro-direto-escola-apresentacao>> e em <<http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/6017-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-mec-n%C2%BA-18,-de-3-de-setembro-de-2014>>. Acesso em 15 mar. 2017.

financiamento poderia ser utilizado para ressarcimento de monitores, aquisição de materiais, contratação de pequenos serviços e obtenção de materiais de consumo e permanentes. As escolas que aderiam ao programa tinham a oportunidade de optar por desenvolver seis atividades dentro das possibilidades ofertadas, sendo uma obrigatoriamente de Acompanhamento Pedagógico. As atividades oferecidas estavam classificadas em macrocampos, sendo diferentes para as escolas urbanas e para escolas do campo<sup>14</sup>. O macrocampo “Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável”, por exemplo, estava disponível apenas para as escolas urbanas.

Nos últimos anos houve uma tendência do programa em reforçar as atividades de letramento. Em 2017, o programa foi substituído pelo “Programa Novo Mais Educação” (PNME), que tinha como objetivo “melhorar a aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática no Ensino Fundamental, por meio da ampliação da jornada escolar de crianças e adolescentes, mediante a complementação da carga horária de cinco ou quinze horas semanais no turno e contraturno escolar” (BRASIL, 2016a). Além do objetivo, outra mudança foi a destinação de um valor de ressarcimento de despesas para os Mediadores de Aprendizagem e para os Facilitadores em cinquenta por cento maior para escolas rurais com relação às urbanas<sup>15</sup>. No PNME as escolas poderiam optar por até quatro atividades dentro do “Campo das Artes, Cultura, Esporte e Lazer”, tendo como obrigatórias duas atividades, a de Acompanhamento Pedagógico de Língua Portuguesa e a de Acompanhamento Pedagógico de Matemática, com uma carga horária definida dentro do programa. Dessa forma, diminuiu o número de atividades, de seis para quatro, sendo agora duas obrigatórias ao invés de uma, conforme proporcionava o PME anterior.

Com a mudança na oferta de atividades, a educação ambiental foi excluída no Programa Novo Mais Educação. Enquanto o PME anterior tinha “Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável” como um dos macrocampos para a escolha das escolas do

---

<sup>14</sup> De acordo com a Resolução Nº 21, de 22 de junho de 2012 do MEC, os macrocampos ofertados para as escolas urbanas eram: Acompanhamento Pedagógico; Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável; Esporte e Lazer; Educação em Direitos Humanos; Cultura, Artes e Educação Patrimonial; Cultura Digital; Promoção da Saúde; Comunicação e Uso de Mídias; Investigação no Campo das Ciências da Natureza e Educação Econômica/Economia Criativa. Para as escolas do campo eram ofertados os seguintes macrocampos: Acompanhamento Pedagógico; Agroecologia; Iniciação Científica; Educação em Direitos Humanos; Cultura, Artes e Educação Patrimonial; Esporte e Lazer e Memória e História das Comunidades Tradicionais.

<sup>15</sup> O PNME disponibilizou recursos para o ressarcimento dos Mediadores de Aprendizagem e dos Facilitadores, que atuam no acompanhamento pedagógico e nas atividades de livre escolha. Também havia possibilidade de financiamento de material de consumo e de contratação de serviços necessários às atividades complementares.

campo, o Programa Novo Mais Educação não ofertou a temática. Esse silêncio da educação ambiental nas políticas públicas já ocorrera nos textos do Plano Nacional de Educação em 2014 e na primeira versão da Base Nacional Comum Curricular de 2015. À revelia das proposições das CONAE anteriores, o Plano Nacional de Educação 2014-2024 não contemplou a educação ambiental. Esse ponto será apresentado com maior detalhamento no próximo tópico desse capítulo.

Um programa federal mais especificamente destinado ao apoio à temática ambiental nas escolas, conforme referido anteriormente, é o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) - Escolas Sustentáveis. Esse programa destina recursos para as escolas utilizarem em ações de educação para a sustentabilidade que podem estar relacionadas ao espaço físico, à gestão e ao currículo (BRASIL, 2014c). Além disso, apoia a realização da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente nas escolas<sup>16</sup>.

Com o objetivo de inserir a educação ambiental de forma permanente nas práticas pedagógicas na Educação Básica, em consonância com as DCNEA, o programa fomentou a criação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA) como elemento estruturante na constituição de espaços educadores sustentáveis. A comissão deve contar com a participação de toda a comunidade escolar e buscar promover a sustentabilidade na escola em todas as suas dimensões, estabelecendo relações entre a comunidade escolar e seu território. A materialização do COM-VIDA pode ser observada em algumas escolas que visitei e, no capítulo 7, apresentarei detalhes sobre a comissão na escola Frei Pacífico.

Além das políticas federais, algumas escolas contam com programas que incentivam a sustentabilidade e a educação ambiental na escola oriundos das redes a que pertencem. No município de Porto Alegre, os Laboratórios de Inteligência do Ambiente Urbano (LIAU) foram criados com o objetivo de integrar a Geografia e a educação ambiental nas escolas. O LIAU faz parte do projeto “Cidade Escola”, da Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre (SMED), e ocorre nos turnos inversos às aulas regulares.

Em Viamão, a Secretaria de Educação instituiu o projeto “Escolas Inovadoras”, no qual uma das escolas tem como tema da inovação o trabalho com a sustentabilidade.

---

<sup>16</sup> A primeira Conferência Nacional do Meio Ambiente (CNMA) aconteceu em 2003, sendo um dos seus objetivos promover a educação ambiental. Outras edições da CNMA ocorreram em 2005, 2008 e 2013, sendo em sua versão Infantojuvenil os encontros de 2006, 2009 e 2013. Em 2010, cerca de 50 países se reuniram para a realização da Conferência Internacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, sob o tema “Mudanças Ambientais Globais” (BRASIL, 2014d).

Os projetos das redes estão alinhados às políticas públicas federais, como se observa caso do LIAU, que tem como justificativa sua consonância com a PNEA e esteve ligado ao Programa Mais Educação<sup>17</sup>.

É preciso referir, a fim de encadear o próximo tópico, que pretendo seguir na análise das políticas públicas nacionais para a educação ambiental e para a sustentabilidade, sendo os casos das políticas das redes municipais de ensino abordados nos capítulos 4 e 7, nos quais apresentarei os resultados da imersão no campo – no caso, relacionadas às escolas de Viamão e de Porto Alegre.

## **2.2. O silêncio da educação ambiental no Plano Nacional de Educação e na Base Nacional Comum Curricular**

Em 2014 foi aprovado o Plano Nacional de Educação<sup>18</sup>, com vigência de dez anos. O PNE 2014-2024 entrou em vigor a partir da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, e estabeleceu dez diretrizes e vinte metas a serem cumpridas durante sua vigência (BRASIL, 2014e). As metas contam com estratégias para sua execução e foram baseadas na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), no censo demográfico e nos censos nacionais da Educação Básica e Educação Superior. No prazo de um ano a partir dessa lei, os estados, o Distrito Federal e os municípios deveriam elaborar seus planos de educação, de acordo com as diretrizes, metas e estratégias do PNE 2014-2024.

---

<sup>17</sup>Informações disponíveis em: <[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smed/default.php?p\\_secao=557](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smed/default.php?p_secao=557)> e em <<http://educacaointegral.org.br/experiencias/em-porto-alegre-projeto-de-educacao-ambiental-reconhece-saberes-comunitarios/>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

<sup>18</sup> O Plano Nacional de Educação (PNE) determina as diretrizes, as metas e as estratégias para a política educacional no período de dez anos a partir de sua publicação. O Ministério da Educação (MEC), as comissões de educação da Câmara dos Deputados, a Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal, o Conselho Nacional de Educação (CNE) e o Fórum Nacional de Educação (FNE) têm como função observar seu cumprimento durante esse período, por meio de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas, bem como analisar e propor políticas públicas que assegurem a sua implementação (BRASIL, 2014e). A construção de um plano para a educação no Brasil teve apoio legal já na Constituição de 1934, que atribuiu à União a competência para fixá-lo e fiscalizar sua execução. O Conselho Nacional de Educação, instituído em 1931, teria a tarefa de elaborar o PNE para submeter à aprovação do Poder Legislativo. Ainda que as duas constituições posteriores não previssem sua elaboração, o primeiro PNE foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação em 1962. A partir da Constituição de 1988 o PNE necessitaria ser instituído por lei. A Lei e Diretrizes e Bases de 1996 definiu que a União, em colaboração com os estados, o Distrito Federal e os municípios deveriam produzir em conjunto uma proposta a ser encaminhada ao Congresso Nacional. O primeiro PNE instituído por lei foi lançado em 2001 e vigorou pelo período de 2001 a 2010.

A leitura dos documentos que antecedem e deveriam orientar a elaboração do PNE, no caso, o Documento Final da Conferência Nacional de Educação (CONAE) de 2010 e o Documento Final da CONAE 2014<sup>19</sup>, bem como o texto do PNE, mostra uma opção por determinados conceitos ligados à temática ambiental. O quadro 2 apresenta o número de vezes que os descritores “educação ambiental”, “meio ambiente”, “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade ambiental” e “sustentabilidade socioambiental” aparecem nos referidos documentos.

Quadro 2 - Levantamento do número de citações para “educação ambiental”, “meio ambiente”, “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade ambiental” e “sustentabilidade socioambiental” no Documento Final do CONAE 2010, no Documento Final do CONAE 2014 e no Plano Nacional de Educação 2014-2014.

Documento/descriptor	Documento final da CONAE 2010	Documento Final da CONAE 2014	Plano Nacional de Educação 2014-2014
Educação ambiental	15	10	0
Meio ambiente	8	18	0
Desenvolvimento sustentável	1	10	1
Sustentabilidade ambiental	2	1	0
Sustentabilidade socioambiental	7	16	1

Fonte: A autora (2018).

Nota: Foram excluídas as citações dos descritores quando essas compunham títulos de documentos, programas ou legislação.

<sup>19</sup> Com relação às expectativas para a próxima CONAE, prevista para 2018, cabe referir que em abril de 2017, o Governo Federal alterou sua convocação, desconsiderando as deliberações democráticas e colegiadas anteriores do Pleno do FNE. Também foi emitida pelo MEC uma portaria alterando a composição do FNE. Essas medidas foram tidas como unilaterais, sem que houvesse consulta ao FNE. Diversas entidades reuniram-se e elaboraram a “Nota de Repúdio: são inadmissíveis os termos da reconvocação da CONAE/2018 e a arbitrária dissolução do FNE”. Informações disponíveis em: <<https://avaliacaoeducacional.com/2017/05/03/nota-das-entidades-sobre-dissolucao-do-fne/>>. Acesso em: 01 jun. 2017.

O conceito “meio ambiente” é largamente utilizado nas referências das Ciências Naturais, tendo sido muitas vezes apontado como tema ou conteúdo dessas áreas. Considerando que a preocupação principal dessa pesquisa se refere à ambientalização das escolas e não aos conteúdos específicos da referida área, tenho como foco principal observar a utilização dos conceitos de educação ambiental, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. Dessa forma, tratarei aqui desses conceitos de forma mais específica.

O que se observa é que as duas últimas CONAE utilizaram, em seus documentos finais, um número crescente de referências para desenvolvimento sustentável e para sustentabilidade socioambiental. A educação ambiental é referida com menor frequência no documento da CONAE mais recente e não é referida no PNE, ou seja, houve uma descontinuidade entre as proposições desse fórum e o texto que foi aprovado.

O Documento Final da CONAE 2010 (BRASIL, 2010b) foi organizado em seis eixos, constando em quatro deles referências à educação ambiental e em três à sustentabilidade socioambiental. Dentro desse universo, destaco, no eixo “Democratização do Acesso, Permanência e Sucesso Escolar”, o apontamento de que a educação ambiental é uma das demandas específicas que deveria ser ampliada nas escolas. Além disso, a CONAE 2010 entendeu que o profissional da educação deveria ter acesso à formação sobre as políticas de educação ambiental, entre outras, e que a temática deveria ser contemplada também na Educação de Jovens e Adultos, em consonância com a PNEA e com os documentos internacionais para um futuro sustentável. Há, ainda, um item no eixo “Justiça Social, Educação e Trabalho: Inclusão, Diversidade e Igualdade” destinado a solicitar o cumprimento das políticas públicas de educação ambiental, dentro de todas as possibilidades e alcances que essas possam oportunizar.

No Documento Final da CONAE 2014 (BRASIL, 2014b) são apresentados sete eixos, cada qual com proposições e estratégias para a construção do Plano Nacional e do Sistema Nacional de Educação, indicando as responsabilidades, corresponsabilidades, atribuições concorrentes, complementares e colaborativas entre os entes federados. O desenvolvimento da educação ambiental e da sustentabilidade socioambiental foram apontados como estratégias em três eixos, nos quais se fez referência às políticas e as diretrizes curriculares da educação ambiental e aos documentos e acordos internacionais para a promoção da sustentabilidade na educação. A “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à



sustentabilidade socioambiental” (BRASIL, 2014b, p. 19) foi uma das diretrizes apontadas pela CONAE 2014 como referência para a construção do PNE e das políticas para a educação no Brasil.

Ainda que houvesse referências reiteradas para a educação ambiental e para a sustentabilidade nos documentos resultantes das CONAE e à despeito de todas as políticas públicas em vigor, conforme apontado anteriormente, o PNE não correspondeu às expectativas. As duas únicas referências estão na diretriz X e na estratégia 7.26. A décima diretriz indicou a “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental”. Na meta sete, que versa sobre fomentar a qualidade da Educação Básica com vistas ao incremento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), há referência ao desenvolvimento sustentável na consolidação da educação escolar no campo como estratégia 7. 26. Ao comparar com os documentos das CONAE, no entanto, é possível notar que a educação ambiental não obteve o alcance desejado na elaboração do PNE 2014-2024.

A ausência da educação ambiental no PNE 2014-2024 provocou manifestações de descontentamento no âmbito acadêmico. No Encontro de Pesquisa Educacional em Pernambuco, que ocorreu em maio de 2016, sob o tema “O Plano Nacional de Educação e o Sistema Nacional de Educação: desafios para o fortalecimento de políticas de igualdade e justiça social”, participei de uma mesa-redonda que tratou de discutir sobre o silêncio da educação ambiental no PNE. Os participantes do evento concordaram com a necessidade de referência à educação ambiental no PNE.

Outra manifestação em apoio à inclusão da educação ambiental no PNE gerou o manifesto pela “Sustentabilidade e Educação Ambiental no Plano Nacional de Educação”<sup>20</sup>, assinado por 1059 pessoas e instituições, onde se lê:

Observamos que de modo acertado, os legisladores definiram entre as 10 diretrizes do PNE a ‘promoção ... do respeito ... à sustentabilidade socioambiental’ (Art.2º). Porém, contraditoriamente, no momento de traduzir tal diretriz em ações efetivas, o texto da Câmara e o substitutivo do Senado não apresentam metas ou estratégias contemplando tal diretriz. Não há compromisso concreto com escolas sustentáveis envolvendo currículo, espaço escolar e gestão democrática preocupada com a dimensão ambiental. Não há referências à infraestrutura e recursos necessários; aos atores, instâncias e órgãos responsáveis; à formação de pessoal, à avaliação, à integração com outras diretrizes do Plano, à relação com outras políticas públicas,

---

<sup>20</sup> O manifesto “Sustentabilidade e educação ambiental no Plano Nacional de Educação” está disponível em: <<http://www.peticaopublica.com.br/pview.aspx?pi=manifesto-ea-pne>>. Acesso em 08 mar. 2017.

aos marcos legais balizadores e tantos outros aspectos envolvendo a educação ambiental. Enfim, podemos dizer que se não houver as devidas adequações, a lei já nasce incompleta e com contradições internas.

Borges; Sánchez (2012) também chamaram atenção para a ausência da educação ambiental no texto do PNE:

Apesar da comemoração, observamos que a educação ambiental e o tema da sustentabilidade, estão ausentes do texto. Apesar da Rio+20, de compromissos internacionais, onde o Brasil é signatário, desde a Conferência de Estocolmo de 1972 até a Rio-92, a educação ambiental ainda não é colocada na centralidade dos debates da educação brasileira. Nunca vivemos um período onde a relação ser humano e meio ambiente fosse debatida de forma tão contundente, principalmente pelas catástrofes ambientais que ocorrem em todo mundo. O substitutivo apresentado pelo relator não consta em nenhum momento, o termo “educação ambiental”. Não há compromisso concreto com escolas sustentáveis envolvendo currículo, espaço escolar e gestão preocupada com a dimensão ambiental. Ou seja, se não está nas metas do PNE, não estará na CENTRALIDADE das políticas EDUCACIONAIS. O que esperar da inserção da temática da educação ambiental e da sustentabilidade nas demais políticas públicas? (BORGES; SÁNCHEZ, 2012, destaque dos autores)

Ainda nesse contexto de crítica a alguns pontos do PNE, principalmente no que se refere à educação ambiental, foi elaborada a partir de 2015 a Base Nacional Comum Curricular<sup>21</sup>. A BNCC tem como objetivo estabelecer os conhecimentos e habilidades essenciais que todos os estudantes brasileiros devem aprender em sua trajetória na Educação Básica.

A produção da BNCC baseou-se nas orientações do PNE explicitadas na meta 02, estratégias 2.1 e 2.2, e na meta 3, estratégias 3.2 e 3.3, que se referem a direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento a serem atingidos nas diferentes etapas de ensino. Os documentos preliminares (primeira e segunda versão da BNCC) foram elaborados por uma equipe de trabalho constituída pela Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (SEB/MEC), composta por assessores de área e por especialistas dos diferentes componentes curriculares e etapas de escolarização.

Em outubro de 2015 foi lançada uma versão preliminar do documento para consulta pública, por meio do Portal da Base na *internet* ([www.basenacionalcomum.mec.gov.br](http://www.basenacionalcomum.mec.gov.br)), a qual ficou disponível até março de 2016. A partir dos resultados da consulta, foram utilizadas sugestões resultantes de reuniões com as comissões de assessores e especialistas e com

---

<sup>21</sup> Cabe observar que a BNCC não regula as escolas consideradas para o estudo, visto que estava em processo de construção.

associações científicas e representativas de grupos profissionais. O MEC encomendou pareceres de leitura crítica a 91 especialistas das áreas de conhecimento e dos componentes curriculares. Essas consultas geraram uma segunda versão, que foi entregue pelo SEB/MEC no dia 03 de maio de 2016 ao Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), à União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e ao Conselho Nacional de Educação (CNE). Entre julho e agosto do mesmo ano, foram realizados 27 seminários nos diferentes estados federados e no Distrito Federal, gerando contribuições a serem consideradas na construção da terceira versão da BNCC (BRASIL, 2017). O relatório das contribuições dos seminários estaduais à segunda versão foi entregue ao ministro da Educação, José Mendonça Bezerra Filho, em 14 de setembro de 2016.

O MEC criou o Comitê Gestor da Base Nacional Comum Curricular e Reforma do Ensino Médio, que organizou a discussão, a análise e a redação da terceira versão da BNCC<sup>22</sup>. A terceira versão ou versão final foi entregue ao CNE em abril de 2017, sendo a sua implementação a ser realizada em até dois anos após a sua homologação<sup>23</sup>.

Com relação à educação ambiental, assim como no PNE, também na construção inicial da BNCC não houve nenhuma referência. Da mesma forma como procedido em relação ao PNE, aqui apresento o resultado da busca por citações dos conceitos indicados no quadro 3, nas três versões das propostas para a BNCC.

---

<sup>22</sup> Informações disponíveis em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/39271-entidades-levam-ao-ministerio-contribuicoes-a-segunda-versao-da-base-nacional-comum>>. Acesso em 29 mai. 2017.

<sup>23</sup> Informações disponíveis em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br>>. Acesso em 20 fev. 2018.

Quadro 3 - Levantamento do número de citações para “educação ambiental”, “meio ambiente”, “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade ambiental” e “sustentabilidade socioambiental” nas versões da proposta para a Base Nacional Comum Curricular de 2015, 2016 e 2017.

Documento/descritor	Primeira versão BNCC (2015)	Segunda versão BNCC (2016)	Versão final da BNCC (2017)
Educação ambiental	0	19	0
Meio ambiente	12	12	8
Desenvolvimento sustentável	1	2	0
Sustentabilidade ambiental	2	0	0
Sustentabilidade socioambiental	3	3	3

Fonte: A autora (2018).

Nota: Foram excluídas as citações dos descritores quando essas compunham títulos de documentos, programas ou legislação.

Na primeira versão da BNCC notou-se o investimento nos conceitos de “sustentabilidade ambiental” e “sustentabilidade socioambiental”. Essa opção se manteve, em parte, no lançamento da segunda versão. É importante apontar que a educação ambiental, a qual não era contemplada no primeiro documento, apareceu com muitas citações na segunda versão. No entanto, a versão final eliminou novamente a educação ambiental, bem como “desenvolvimento sustentável”. Permaneceram citações sobre “meio ambiente”, principalmente relacionada a seus aspectos físicos, e à “sustentabilidade socioambiental”. Cabe destacar a citação, por três vezes, de “consciência socioambiental” na versão final da BNCC.

Quando a primeira versão foi apresentada, houve diversas manifestações em prol da inclusão da educação ambiental no texto da BNCC. Entre elas, cito aqui a dos filiados à Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED). Reunidos em assembleia ordinária realizada no âmbito da 37ª Reunião Nacional em Florianópolis, em

outubro de 2015, os pesquisadores elaboraram uma “Moção Contrária À Base Nacional Comum Curricular”, no qual apontam que:

(...) o referido texto não contempla as dimensões da Educação tratadas pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECADI), o que coloca em risco de retrocesso toda a política educacional e ambiental no país, expressa hoje pela Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012, do Conselho Nacional de Educação, a qual estabelece as Diretrizes Curriculares para Educação Ambiental. (ANPED, 2015, p. 2)

Ao consultar os pareceres críticos dos especialistas encomendados pelo MEC, que em 01 de abril de 2016 somavam 64, observei que sete deles faziam referência à educação ambiental. Nesses pareceres foi apontada a falta de abordagem da educação ambiental crítica e emancipatória e da reflexão sobre a questão ambiental e suas causas. Couto (2016, p. 12) entendeu que a BNCC apresentada estava esvaziada de crítica sobre uma “sociedade desigual e ambientalmente destruidora” e que “o caráter de desigualdade social e da degradação ambiental, bem como os conflitos que marcam a formação espacial da geografia do Brasil e do mundo, foi secundarizado” (COUTO, 2016, p. 22).

Em seu parecer, Suertegaray (2016, p. 11) criticou a ideia de natureza tida como recurso, na forma como estava explicitada no texto da BNCC:

Os conteúdos relativos à natureza estão presentes, em especial, na perspectiva da exploração dos recursos ou das questões ambientais. A questão levantada é: a natureza assim colocada não contempla a compreensão efetiva da dinâmica ambiental para poder decifrar suas transformações mediante a exploração e a degradação, por exemplo. (SUERTEGARAY, 2016, p. 11)

Também nos pareceres foram referidas a falta de conceituação teórica de sustentabilidade ambiental e socioambiental, no que se refere à posição epistêmica que foi adotada, e a ausência da educação ambiental como uma abordagem transversal no currículo.

De acordo com Sorrentino e Portugal (2016), o termo “educação ambiental” é consolidado no Brasil, sendo mantido na literatura especializada, na legislação, nas escolas e nas comunidades. Os autores mostram, no parecer sobre a primeira versão da BNCC, que o conceito mais coerente com a legislação e com a maior parte da produção científica é o de educação ambiental. O marco legal apresentado nesse capítulo corrobora com essa afirmação, já que vemos um histórico de leis, decretos e portarias que se destinam à educação ambiental.

Em contrapartida, no cenário internacional os eventos da Organização das Nações Unidas (ONU), as políticas educacionais europeias e a produção acadêmica fazem referência ao desenvolvimento sustentável e à educação para a sustentabilidade (LIMA, 2003; LOUREIRO, 2014; SORRENTINO; PORTUGAL, 2016). Um marco foi o a proclamação da Década Internacional da Educação para o Desenvolvimento Sustentável para o período 2005-2014, proposta no Fórum Global para o Desenvolvimento Sustentável de Johannesburgo em 2002 e aprovada na 57ª Assembleia Geral das Nações Unidas, no mesmo ano.

Dez anos depois aconteceu a Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável, ou Rio +20, no Rio de Janeiro. Nesse encontro foi produzido o documento “O futuro que queremos”, no qual se reafirmaram vários compromissos relacionados ao desenvolvimento sustentável, entre eles, o incentivo à Educação para o Desenvolvimento Sustentável para além da década 2005-2014<sup>24</sup>.

Outros eventos se seguiram e reforçaram a ideia de desenvolvimento sustentável, sem destaque para a educação ambiental. Em 2014, ocorreu a primeira Assembleia Ambiental das Nações Unidas (UNEA, sigla em inglês), em Nairóbi, Quênia. A UNEA foi criada pela ONU para a tomada de decisões sobre o meio ambiente, o que contribuiu para consolidar a questão ambiental como um problema mundial, junto às demais demandas. A segunda UNEA, realizada em 2016, aprovou 25 medidas para mitigar problemas ambientais e incentivar a implantação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e o Acordo de Paris para o clima<sup>25</sup>. No mesmo ano aconteceu o 20º Fórum de Ministros de Meio Ambiente da América Latina e Caribe, em Cartagena, Colômbia. A “Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável” estava entre as onze resoluções elencadas no documento final produzido no fórum (FUNBEA, 2016).

A Declaração de Incheon, Coreia do Sul, em 2015, resultou do Fórum Mundial de Educação e reafirmou a implementação do Programa de Ação Global de Educação para o Desenvolvimento Sustentável, conforme compromisso firmado 2014 na Conferência Mundial sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável em Nagoya, Japão. Nesse documento foram propostas as metas para 2030, com foco na educação de qualidade inclusiva e

---

<sup>24</sup> Informações disponíveis em: <<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>>. Acesso em 27 mar. 2017.

<sup>25</sup> Informações disponíveis em: <<https://nacoesunidas.org/primeira-assembleia-ambiental-da-onu-comeca-na-proxima-semana/>> e <<https://nacoesunidas.org/assembleia-ambiental-da-onu-aprova-resolucoes-para-impulsionar-desenvolvimento-sustentavel-e-acordo-do-clima/>>. Acesso em 27 mar. 2017.

equitativa e na educação ao longo da vida para todos. Naquele mesmo ano foi firmado o acordo intergovernamental com 17 objetivos e 169 metas, os “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” (ODS), dentro da proposta de uma agenda pós-2015.

No Brasil, a ONU Meio Ambiente tem um escritório em Brasília desde 2004. Seu objetivo é facilitar o diálogo entre os gestores públicos, a sociedade civil, o setor privado e acadêmico, atuando principalmente nas áreas de mudanças climáticas, da gestão de ecossistemas e biodiversidade, do uso eficiente de recursos e consumo e da produção sustentáveis e governança ambiental<sup>26</sup>. O Brasil participa do Marco de Parceria das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, em cooperação com o Sistema ONU. Dois planos de ação, de 2012 a 2016 e de 2017 a 2021, sendo esse último relacionado à Agenda 2030, foram elaborados para definir as prioridades e as bases das atividades para o desenvolvimento sustentável do país<sup>27</sup>.

Dessa forma, o Brasil integra-se às políticas da ONU, comparecendo aos eventos e ratificando os documentos produzidos. Um dos reflexos dessa concordância são as políticas públicas atuais, mais investidas na proposta de sustentabilidade, de desenvolvimento sustentável e de educação para a sustentabilidade ao invés de educação ambiental. O PDDE-Escolas Sustentáveis, por exemplo, ainda que aponte para as DCNEA, se refere à “transição para a sustentabilidade” (BRASIL, 2014c).

De acordo com Lima (2003), há uma tendência a substituir a concepção de educação ambiental por uma educação “para a sustentabilidade” ou “para um futuro sustentável”. Segundo ele, diferentes autores justificam essa posição criticando a forma reducionista como tem sido abordada educação ambiental, como nas seguintes questões apontadas:

(...) ao tratar a crise ambiental como uma crise meramente ecológica; ao confundir o meio ambiente com a natureza; ao desprezar suas dimensões políticas, éticas e culturais; ao apresentar uma abordagem fragmentada e acrítica da questão socioambiental; ao aplicar metodologias disciplinares, não participativas e de baixa criatividade e ao propor respostas comportamentais e tecnológicas para problemas de maior complexidade. (LIMA, 2003, p. 110)

Ainda assim, o autor argumenta que o discurso da sustentabilidade não é uma construção ingênua, mas ligada aos efeitos da reprodução do capitalismo e da degradação

---

<sup>26</sup> Informações disponíveis em: <<https://nacoesunidas.org/agencia/onumeioambiente/>>. Acesso em 27 mar. 2017.

<sup>27</sup> Informações disponíveis em: <<https://nacoesunidas.org/onu-no-brasil/>>. Acesso em 27 mar. 2017.

ambiental associada a ele. Ele entende que a “sustentabilidade hegemônica no mercado” não pode “atender plenamente aos objetivos de preservação ambiental, dada a disparidade entre os tempos biofísico e econômico e os conflitos de interesse entre os dois objetivos” (LIMA, 2003, p. 106).

Outros autores também corroboram a crítica ao discurso da sustentabilidade, como Loureiro (2014), que afirma que o modelo de desenvolvimento sustentável utilizado nas políticas governamentais “estrutura-se a partir de um discurso centrado em um *espírito* solidário, em uma noção de valores universalmente válidos que orientam a humanidade, em uma ética normativa e em soluções tecnológicas e gerenciais de um ambiente reificado” (LOUREIRO, 2014, p. 49, grifo do autor). Nessa perspectiva, as saídas para os problemas estariam relacionadas o gerenciamento dos danos, com uma aposta na tecnologia e na educação ambiental normativa. Isso tende a reforçar um modelo reducionista, sustentando uma separação entre natureza e sociedade ao invés de tratar a complexidade da questão em seus aspectos políticos, éticos e culturais.

Nesse sentido, Carvalho (2008b, p. 47) aponta para a construção da ideia de sociedade sustentável, defendendo que o foco da sustentabilidade não pode ser o desenvolvimento. Assim, sugere um “(...) deslocamento da oposição natureza/sociedade, para situar o ambiente como espaço das relações humanos-humanos e humanos-não humanos constituído pelas práticas históricas e culturais que estas interações performam”.

Ao pensar sobre as finalidades da educação, Loureiro (2014) se opõe diante da dissociação dos objetivos instrumentais dos emancipatórios e reflexivos, expondo:

A questão é: precisamos de educação para o desenvolvimento sustentável, educação para a sustentabilidade, educação para o meio ambiente, ou precisamos simplesmente de educação ambiental, ou, em termos mais rigorosos, precisamos fundamentalmente assegurar o direito à educação como princípio elementar da formação humana? (LOUREIRO, 2014, p. 51)

Os desdobramentos das políticas públicas têm sido observados nas escolas e universidades brasileiras e pesquisas apontam para a educação ambiental como um instrumento de ambientalização do currículo<sup>28</sup>. Sendo assim, a reflexão se volta para quais

---

<sup>28</sup> Para exemplos de trabalhos do grupo de pesquisas “SobreNaturezas” sobre a ambientalização do currículo no Ensino Superior ver trabalhos de Borges (2013), Wachholz (2013), Muhle (2014), Da Silva (2015), e Wachholz (2017). Na Educação Básica, ver os trabalhos de Nunes (2011), Silva (2013), Borges (2014), Rosa (2015a) e Grohe (2015).



seriam os interesses em substituir a educação ambiental por uma abordagem relacionada à sustentabilidade e ao desenvolvimento. Quais serão as diferentes perspectivas e suas consequências para os currículos das universidades e das escolas? De que forma a educação ambiental, amplamente difundida no meio acadêmico, na legislação brasileira e na sociedade pode corroborar na ambientalização da escola? Qual(is) o(s) caminho(s) de uma educação com o objetivo de formação para a transformação social?

Essas questões não se encerram nesta tese, mas cabe aqui refletir sobre a educação voltada para o desenvolvimento. Em primeiro lugar, essa ideia pode sustentar a continuidade da exploração predatória da natureza, já que se pode contar com soluções tecnológicas, tais como a reciclagem dos resíduos e a remediação de solos contaminados pela mineração. De fato, ainda que a legislação brasileira indique a recuperação das áreas degradadas e o suporte às comunidades, na prática observamos grandes empreendimentos que acabam por não cumprir um plano adequado de apoio nem para a natureza, nem para as comunidades humanas afetadas. Ou seja, não se pode contar apenas com a legislação, mas compreender as relações que se estabelecem nas disputas de poder, sejam entre os seres humanos e a natureza, sejam entre os próprios seres humanos.

Também parece que não há sucesso em abordar a educação ambiental como mais um conjunto de normas a serem seguidas pelo bem da natureza. Ao investirmos na utopia de uma simetria entre humanos e natureza, de acordo com a proposição de Latour (1994), andamos ao lado de uma evolução ética de pensamento, que considera os não humanos agentes políticos em interação com os humanos. Esse modo de conceber a natureza pode se contrapor a uma educação ambiental puramente normativa, pois o reconhecimento do outro se daria em função de uma atitude eticamente orientada, em contrapartida à forma cognitivista ou racionalidade técnica mais comumente observada nas atividades educativas.

Sendo assim, aqui faço a defesa da educação ambiental que repousa na utopia da valorização da natureza (e dos seres humanos que também a compõe) dentro de uma perspectiva ética, que possibilita a ação política dos indivíduos em prol da defesa da vida.

### **2.3. Educação ambiental: transversal, obrigatória e para todos**

Apesar de muitos programas atuais orientarem sobre a educação para a sustentabilidade ou para o desenvolvimento sustentável, a educação ambiental permanece nas práticas escolares, nas políticas públicas e no campo acadêmico. Sendo assim, pretendo aqui apresentar as convergências que ocorrem nas políticas para a educação ambiental, notadamente ao que se refere ao seu alcance, a sua obrigatoriedade e a sua perspectiva transversal.

A educação ambiental se insere de forma transversal em políticas públicas de diferentes áreas, como na Estratégia Nacional de Educação Ambiental e Comunicação em Unidades de Conservação, no Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento, no Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar, na Estratégia de Educação Ambiental e Comunicação Social na Gestão de Resíduos Sólidos e no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, por exemplo (BRASIL, 2014d).

Ao longo da constituição do marco legal da educação ambiental se observa uma tendência em considerá-la obrigatória e constituinte da educação formal e não formal, em todos os seus níveis e modalidades. A transversalidade, a interdisciplinaridade ou a prática integrada da educação ambiental nos currículos também é largamente incentivada nos diferentes documentos - na LDBEN de 1996, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de 1997, na PNEA, no PRONEA e mais recentemente nas DCNEA, apenas para citar alguns.

As referências da educação ambiental com base interdisciplinar e estendida para toda a educação formal e não formal já eram referidas na Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi, em 1977, que influenciou as posteriores políticas nacionais, inclusive no Brasil.

De fato, a legislação e os programas do Governo Federal não incentivam prioritariamente a implementação de uma disciplina específica de educação ambiental nos currículos escolares, respeitando a autonomia de cada instituição em suas estratégias. No campo acadêmico, a disciplinarização da educação ambiental encontra moções favoráveis e desfavoráveis. Atualmente, o tema também é assunto de uma proposta de mudança na legislação. O Projeto de Lei do Senado (PLS) 221/2015, apresentado pelo Senador Cassio Cunha Lima em 15 de abril de 2015, prevê a alteração da PNEA com a inserção da educação

ambiental como disciplina específica no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Diversos educadores ambientais se manifestaram contra o projeto, argumentando em favor da transversalidade da educação ambiental. O último movimento com relação ao PLS foi datado em 26 de outubro de 2017, quando a matéria estava com a Relatoria.

A aprovação do PLS 221/2015, na visão de Camargo (2017, p. 55), seria um “retrocesso educacional”. O autor afirma que “o debate está errado, é preciso que se pense sobre as dificuldades de se trabalhar com a transversalidade para avançarmos em tal abordagem pedagógica, ao invés de rebaixar a educação ambiental a mais uma disciplina escolar catedrática” (p. 53).

Na verdade, essa discussão antecede o PLS no meio acadêmico, cabendo aqui referir os argumentos em prol e contra disciplinarização da educação ambiental. De acordo com Bernardes e Pietro (2010), os que argumentam em defesa da disciplinarização justificam que não há espaço físico e temporal cabido para tratar do tema na escola e que, pelas limitações da estrutura curricular, a transversalidade não funciona na prática. Outro apontamento é que muitos professores não querem ou não se sentem preparados para trabalhar com o tema em aula, já que não tiveram a formação necessária para tal. Dessa forma, esse grupo acredita que a inclusão de uma disciplina específica tenderia a institucionalizar e a garantir a educação ambiental no currículo.

O levantamento realizado por Trajber e Mendonça (2007) mostrou que a educação ambiental estava presente nas escolas predominantemente na forma de projetos e ações integradas no período investigado, entre 2001 e 2004. Os resultados indicaram que eram poucas as instituições que trabalhavam com a educação ambiental no formato de disciplina específica. Quando isso acontecia, ou seja, quando a escola optava por oferecer uma disciplina dentro da grade curricular, as autoras observaram que eram criados novos tempos e espaços para o desenvolvimento do tema.

Uma questão a ser considerada se refere ao trabalho dos professores, que por vezes dispõem de pouco ou nenhum tempo para o planejamento e para a execução de ações interdisciplinares. Lamim-Guedes e Monteiro (2017) argumentam que em um modelo de ensino tradicional os temas transversais não funcionam e as ações interdisciplinares são desencorajadas. Dessa forma, assim como ocorre com os demais componentes do currículo que privilegia a disciplinarização, a educação ambiental como disciplina poderia garantir um

espaço na grade curricular e na carga horária do professor. Cabe questionar, no entanto, a contribuição que apenas uma disciplina ou apenas um professor poderia oferecer nessa formação. Afinal, a educação ambiental é um compromisso de todos na escola ou de apenas um professor e uma disciplina? Além disso, mais uma disciplina não garantiria a formação, já que seria mais um momento formatado e de fragmentação dos conteúdos escolares, tal como se pode observar em outras áreas do conhecimento.

Para que as ações interdisciplinares em educação ambiental possam acontecer na escola, Lamim-Guedes e Monteiro (2017) acreditam que é necessário melhorar as condições docentes no que se refere à formação, à remuneração e às condições de trabalho. Os autores consideram esse o cerne do problema, para o qual as propostas educacionais deveriam ser voltadas.

A defesa da transversalidade da educação ambiental reverbera no acúmulo acadêmico, nas políticas internacionais e na legislação brasileira, como já referido anteriormente. Se considerarmos as já referidas declarações internacionais dos anos 1970, enfaticamente a de Tbilisi, somam-se quatro décadas de incentivo à transversalidade da educação ambiental. Nessa abordagem, o próprio cotidiano e os problemas socioambientais locais podem ser compreendidos e enfrentados, envolvendo um maior número de pessoas, dentro e fora da escola (FERREIRA; SÁ, 2017; MUNIZ; LACERDA, 2017).

Uma visão ampla de educação ambiental permite o diálogo entre a escola e a comunidade e entre os diferentes saberes, como argumenta Barros (2017):

O cidadão do mundo precisa conhecer o mundo e é necessária a reforma do pensamento para conceber e perceber o Global, o complexo, e esta é a questão fundamental da educação. Os saberes desunidos, divididos, compartimentados não atendem mais as realidades multidisciplinares. Para que o conhecimento seja pertinente as informações não podem ser isoladas, é preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido. Assim a construção desses novos saberes e dessa nova racionalidade permitirá às atuais e futuras gerações relacionarem-se com o mundo de forma mais responsável com a sustentabilidade socioambiental. (BARROS, 2017, p. 73)

Sendo assim, a disciplinarização da educação ambiental traria o prejuízo da fragmentação dos conteúdos, reforçando uma perspectiva tecnicista e normativa, desconectada da realidade local. Para Ferreira e Sá (2017, p. 90), “ao se apresentar uma educação ambiental descontínua, descontextualizada e destacada da realidade social dos

jovens, que ocorre na disciplina específica, não haverá conexão íntima e sensação de pertencimento com a origem desses problemas”.

Neto (2017) acredita que o campo da educação ambiental vem se consolidando e que isso poderia ser um incentivo à criação de uma disciplina específica. Nesse sentido, haveria um aprofundamento e um estímulo a formações específicas que capacitassem os estudantes a responder aos desafios ambientais atuais. Por outro lado, o autor pondera que a transversalidade é uma abordagem mais coerente com a temática ambiental e que a proposta de uma disciplina específica enfraqueceria a discussão na sociedade. Sobre isso, chama atenção para as propostas curriculares atuais, como a da BNCC e a da modificação da estrutura do Ensino Médio, que buscam uma diminuição e não um aumento de disciplinas.

De fato, a perspectiva da educação ambiental transversal e assumida por todos ainda encontra desafios na prática. Aqui também cabe ter-se em conta as peculiaridades locais das escolas e as redes às quais pertencem, visto que as secretarias de educação estaduais e municipais trabalham com base em programas federais de políticas públicas referentes à educação ambiental.

Ao reunir os diferentes apontamentos até aqui, um problema pode ser observado: ou a educação ambiental é garantida como uma disciplina, produzindo tempos e espaços para a sua institucionalização, ou é tratada de forma transversal ou interdisciplinar, de forma a se constituir como um compromisso amplo, de todas as áreas de conhecimento. Foram aqui elencadas as garantias (tempo, espaço, professor) que privilegiam a primeira opção. Também apresentei argumentos de autores que falam sobre a dificuldade de realizar atividades interdisciplinares, o que também pode ser inferido se a tentativa for ainda mais audaciosa, ou seja, ao se desejar a educação ambiental transversal na escola.

Sobre essa alternativa mais audaciosa, Carvalho (2005) contribui ao problematizar qual é o lugar da educação ambiental transversal na escola, questionando:

(...) afinal, como ocupar um lugar na estrutura escolar desde essa espécie de não-lugar que é a transversalidade? Para a EA, constituir-se como temática transversal pode tanto ganhar o significado de estar em todo lugar quanto, ao mesmo tempo, não pertencer a nenhum dos lugares já estabelecidos na estrutura curricular que organiza o ensino. Por outro lado, como ceder à lógica segmentada do currículo, se a EA tem como ideal a interdisciplinaridade e uma nova organização do conhecimento? (CARVALHO, 2005, p. 12)

Nesse sentido, é preciso avaliar as propostas e pensar estratégias para diminuir os riscos do silenciamento da educação ambiental no currículo, ainda que a estrutura da escola tal como hoje é formatada seja um desafio com relação à interdisciplinaridade e à transversalidade.

Diante dos apontamentos apresentados e do que observei nas escolas visitadas, penso que a melhor estratégia é aquela que for possível e que dê certo. Ainda que compreenda a influência das políticas públicas e acredite na transversalidade da educação ambiental, reconheço as dificuldades para a sua materialização na escola como essa se estrutura atualmente. No entanto, pude observar maneiras de aproveitar tempos e espaços de forma mais interdisciplinar e, por vezes, transversal - tanto dos professores e gestores como das secretarias de educação das escolas onde realizei a pesquisa. Sendo assim, não acredito em uma determinação rígida e fixa, mas sim em uma orientação menos normativa e que possibilite uma variedade de propostas adequadas às diferentes realidades educacionais.

Entendo que para a implementação da educação ambiental como uma das estratégias para a ambientalização do currículo de uma forma mais ampla, é necessário desafiar as concepções disciplinares rígidas da escola, abrindo espaço para modelos alternativos de práticas pedagógicas que extrapolem as especificidades das áreas do conhecimento e trabalhem em uma perspectiva de complexidade, de crítica e de transformação. A educação, ou a educação ambiental, pode ser um fator de mudança, uma sensibilização para que nos movamos em direção a sociedades sustentáveis, na forma como as concebemos. Portanto, não creio que devemos buscar um alinhamento a conceitos de sustentabilidade que pretendem apenas amenizar os prejuízos socioambientais por meio de tecnologias ou em favor unilateral do mercado, mas em favor da educação para a transformação social. Para tanto, na escola a educação ambiental deve ser assumida como um compromisso da instituição, garantindo espaço, tempo e pessoas que possam atuar junto aos estudantes e à comunidade.

### 3. A PESQUISA EM AMBIENTALIZAÇÃO DO CURRÍCULO NO BRASIL

Neste capítulo tenho como objetivo elencar os trabalhos publicados nos últimos anos no Brasil, a fim de conhecer as pesquisas e contribuir com a composição do estado do conhecimento sobre a ambientalização do currículo na área da Educação.

As investigações acerca da ambientalização do currículo têm ganhado palco, principalmente voltadas para a Educação Superior. Um exemplo é o trabalho de Wachholz (2013), com objetivo de identificar as percepções dos usuários do campus universitário da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) com relação a seus elementos naturais e discutir estratégias para o fortalecimento das relações pessoa-ambiente, considerando que já existem políticas de ambientalização nessa universidade. A autora concluiu, em sua pesquisa, que a aproximação das pessoas aos espaços naturais fez com se apropriassem mais daquela paisagem, a ponto de compreender-se como parte do ambiente, reforçando uma atitude pró- sustentabilidade. Essa mesma universidade possui, em outro município, uma área de conservação da natureza. Muhle (2014) pesquisou a percepção ambiental de grupos que frequentaram esse local entre 2012 e 2013, a partir de uma compreensão das relações homem-natureza baseadas em um pensamento fenomenológico-estético. Observou que, apesar dos sujeitos terem como objetivo da visita a educação científica, a experiência estética vivida no local apareceu como força do contrato pedagógico e de suas trajetórias de vida. Dessa forma, a autora refere que a construção de uma relação sustentável homem-ambiente se daria em uma abordagem de experiência estética baseada na perspectiva de uma educação das sensibilidades (*Bildung*<sup>29</sup>), como alternativa às concepções conteudistas de educação ambiental.

Ainda na PUCRS, Borges (2013) procurou identificar, por meio de um diagnóstico socioambiental, como ocorreria a internalização das práticas e das políticas de sustentabilidade e de acessibilidade nesta universidade. O autor entendeu que há uma tendência à institucionalização da sustentabilidade na universidade pesquisada, a exemplo de outras universidades brasileiras e ibero-americanas. Ele acredita que é preciso um

---

<sup>29</sup> O conceito de *Bildung*, inscrito no neo-humanismo alemão e traduzido como “formação”, traz a ideia de autodesenvolvimento ou formação de si mesmo que contempla, além da racionalidade científica, diferentes experiências, como as relacionadas às dimensões da ética e da estética. De acordo com Hermann (2012, p. 22), “a formação é a criação de si, vinculada ao mundo no qual o sujeito está inserido, ou seja, um sujeito que age de acordo com a moral universal, de maneira autônoma, criativa e independente”.

fortalecimento de ações de educação ambiental para a cidadania e que o diálogo entre os conceitos de acessibilidade e sustentabilidade ainda se encontram de forma pouco aprofundada no campo teórico. Da Silva (2015) estudou o processo de ambientalização curricular na mesma universidade e observou que as disciplinas ambientalmente orientadas têm estimulado o interesse dos estudantes pela temática socioambiental, ampliando suas visões de sustentabilidade, bem como proporcionado a interação de diferentes unidades acadêmicas. A autora apontou a necessidade de buscar uma abordagem mais sistêmica e integrada dos conteúdos e contar com os estudantes na construção curricular. Na mesma universidade, Schmitt (2016) analisou a formação inicial de professores de Ciências e Biologia com relação ao tema da educação ambiental. A autora observou que o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas conta com experiências que ocorrem no núcleo disciplinar; em atividades pontuais, principalmente na disciplina de Biologia da Conservação; e em outros espaços formativos garantidos pelo curso, por exemplo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Uma pesquisa teórica que buscou compreender a ambientalização na Educação Superior, em especial na área da Educação Física, foi o de Rodrigues (2012). Analisando documentos curriculares brasileiros, o autor concluiu que as atividades esportivas e recreativas na natureza estariam mais relacionadas à inserção da dimensão ambiental na Educação Física, pois são anteriores às determinações legais e das demandas sociais pela inserção da educação ambiental nos cursos. Alertou, no entanto, que para que a educação ambiental não ocupe um não-lugar no currículo, seria importante pensar em pontos de convergência nas propostas na universidade, já que a dimensão ambiental no currículo da Educação Física é relevante, também, na conceituação do *ambiental*.

O trabalho de Kitzmann (2007) avaliou o processo de ambientalização em sistemas formais e não formais de ensino, o primeiro referente a um curso técnico profissionalizante do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) de Águas de São Pedro, em São Paulo, e o segundo sobre as propostas da Rede Internacional de Ambientalização Curricular do Ensino Superior (Rede ACES). A autora concluiu que a ambientalização precisa contar com reformas curriculares e institucionais que garantam sua implementação e permanências, de forma clara e permanente.



Com enfoque na Educação Básica, Farias (2013) apresentou os objetivos buscados nas investigações desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa em Educação e Sustentabilidade da Universidade Federal Rural de Pernambuco. A autora explica que os trabalhos consideram uma perspectiva que articula Antropologia e Educação, a fim de compreender a ambientalização das esferas sociais e do currículo escolar.

Outra pesquisa articulada à ambientalização na escola é de Iared e Oliveira (2011), que procuraram verificar as concepções de educação ambiental e a perspectiva pedagógica de professoras do Ensino Fundamental do município de São Carlos, São Paulo. As autoras identificaram a coexistência de várias tendências no mesmo discurso para a educação ambiental. Além disso, apontaram que a escola reflete a transição dos paradigmas pelos quais a sociedade se orienta e apostam que a institucionalização da educação ambiental, por meio da legislação, por exemplo, poderia facilitar o processo de ambientalização da escola.

O trabalho de Silva (2013), relacionado aos processos de ambientalização na escola, procurou compreender como as questões ambientais e educativas se articulavam no currículo na região do Alto Capibaribe, em Pernambuco. Os resultados mostraram que as práticas de educação ambiental tratavam de questões e temáticas locais, mas que não eram uma prioridade na escola. Além disso, concluiu que os professores tinham uma importante agência na implementação da educação ambiental na escola e no currículo.

A pesquisa de Nunes (2011) analisou as provas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) de 2009, verificando que esse instrumento contém conteúdos voltados às preocupações socioambientais em sua Matriz de Referência e nas questões. A autora acredita que o exame poderia contribuir com os processos de ambientalização do Ensino Médio, reforçando a construção da preocupação ambiental como um valor da sociedade ecológica, apesar de entender que tais processos são mais amplos do que o ENEM.

Já a investigação de Borges (2014) sobre duas redes locais de educação ambiental do sul do Brasil buscou compreender as formas de aprender no contexto escolar, considerando, para sua análise da ambientalização, um mundo mais que humano, no qual os coletivos de humanos e os não humanos são agentes centrais. Em suas conclusões, o autor apontou para o protagonismo das educadoras (identificado a partir de suas histórias de vida) no processo de ambientalização da escola. Da mesma forma, os professores articuladores foram figuras

importantes no desenvolvimento de ações ligadas às políticas públicas das escolas sustentáveis em escolas de São Leopoldo, RS, conforme apresentado por Grohe (2015).

### **3.1 As pesquisas sobre a ambientalização do currículo no Brasil: produção de teses e dissertações**

Além dos trabalhos já mencionados, muitos dos quais resultantes de investigações do grupo de pesquisa SobreNaturezas, realizei um levantamento de teses e de dissertações disponíveis no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). De acordo com os dados disponíveis nos momentos dos levantamentos<sup>30</sup>, foram registrados trabalhos entre 2011 e 2014 na primeira busca e entre 2013 e 2017 na segunda. Para a realização das pesquisas foram utilizados os descritores “educação ambiental”, “currículo”, “ambientalização” e “educação básica”<sup>31</sup>.

No momento do primeiro levantamento, em 2015, os bancos não se encontravam atualizados e a busca por “ambientalização” no banco de teses da CAPES apresentou apenas 12 resultados. Desses trabalhos, quatro estavam categorizados na área da Educação e os demais distribuídos em outras oito áreas de conhecimento. Para manter o foco da análise, os trabalhos que versavam sobre a ambientalização em espaços não escolares ou universitários foram descartados.

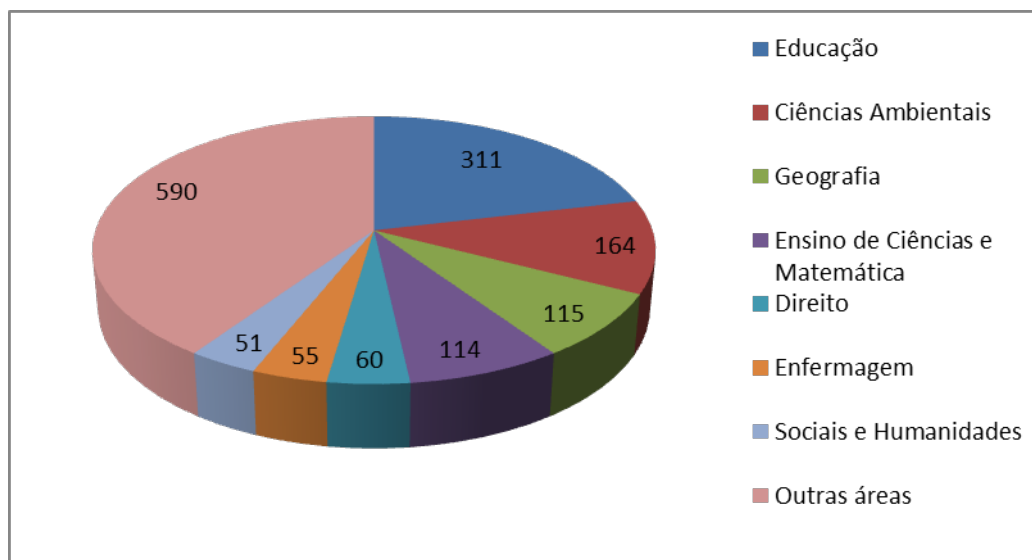
De forma a ampliar a pesquisa, procedi outra busca básica no referido banco de dados, utilizando o descritor “educação ambiental”. Foram encontrados 1460 registros de teses e dissertações. A área da Educação concentrou 40,4% dos trabalhos, seguida por Ciências Ambientais, com 11,2%, Geografia, com 7,9% e Ensino de Ciências e Matemática, com 7,8%. Os demais trabalhos se distribuíram em outras 78 áreas, o que perfaz um total de 82 diferentes áreas de conhecimento com trabalhos de pesquisas sobre o tema. A diversidade de áreas em que a educação ambiental e o currículo foram abordados é representada na figura 3.

---

<sup>30</sup> O banco de dados da CAPES, até o momento do levantamento de 2015, só registrava as teses e dissertações apresentadas até o ano de 2012. Assim, no segundo levantamento, observei os registros desde 2013.

<sup>31</sup> Os resultados do primeiro levantamento foram publicados em 2017 na revista Educação Por Escrito, de Porto Alegre.

Figura 3 - Distribuição das teses e dissertações disponíveis em abril de 2015 no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), encontradas a partir da pesquisa do descritor “educação ambiental”.



Fonte: Frizzo (2017).

Esse resultado mostra a transversalidade da educação ambiental enquanto campo de pesquisa, o que também é observado nas práticas educativas e estimulado pelas políticas públicas e documentos relacionados à educação ambiental e sustentabilidade no Brasil e no mundo, como abordado no capítulo 2.

Para refinar a busca no banco de teses e dissertações da CAPES, partindo dos 1460 resultados iniciais, considerei apenas a área de conhecimento “Educação”. Conduzi a busca a partir combinação da palavra-chave “currículo” com “educação ambiental” no campo “resumo”. Essa filtragem resultou em uma lista de 29 trabalhos, que foram categorizados a partir da leitura dos resumos e, quando necessário, da leitura flutuante dos trabalhos completos. Dos 29 registros encontrados, nove teses e dissertações eram oriundas na área da Educação e vinte estavam distribuídas em outras 19 áreas de conhecimento. Alguns trabalhos foram descartados após a leitura dos resumos, por não estarem relacionados com o objetivo desta busca, tendo sido preservadas as teses e as dissertações cujas investigações se voltavam para a Educação Básica e para a Educação Superior.

O quadro 4 foi construído com os resultados das duas pesquisas acima descritas, a saber: a primeira sobre ambientalização e a segunda com o cruzamento das palavras-chave educação ambiental e currículo.

Quadro 4: Registros de teses e dissertações disponíveis em abril de 2015 no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) a partir da pesquisa do cruzamento dos descritores “educação ambiental” e “currículo” com o descritor “ambientalização”.

C a t e g o r i a Global	Subcategoria	Título da Tese ou da Dissertação
<b>EDUCAÇÃO BÁSICA</b>	<b>MATERIAL DIDÁTICO</b>	O uso do GPS como ferramenta na educação ambiental
		O livro didático de Geografia nos Anos Iniciais: análise do tema meio ambiente no município de Jardinópolis
		A temática ambiental no currículo do Ensino Fundamental do Estado de São Paulo a partir de 2008
	<b>CURRÍCULO</b>	Desafios e possibilidades da educação ambiental no contexto da urbanização: o caso da escola Ruy Paranatinga Barata, Paraíso dos Pássaros, Belém/Pará
		Desafios da educação ambiental emancipatória em escolas públicas de Mossoró/RN
		Educação ambiental e suas representações no cotidiano da escola
		Por entre as águas do sertão: currículo & educação ambiental das escolas rurais do Jalapão
		Projeto Sagrada Natureza: currículo em ação - uma experiência multicultural na aplicação da Lei 11.645/2008
		Educação ambiental: uma experiência de sensibilização crítica para a ambiência na Escola Estadual José do Patrocínio
		Cordel: um instrumento para a educação ambiental
		Participação das escolas de Caatinguinha, Tapera e Bebedouro no projeto mata ciliar realizado no município de Petrolina – PE
		Concepções de professores de escolas públicas de São José do Rio Preto/SP sobre ensino de Ciências Naturais e Educação Ambiental
		A disciplina de Educação Ambiental na rede municipal de educação de Armação dos Búzios (RJ): investigando a tensão disciplinaridade/integração na política curricular
		Projetos de trabalho em Educação Ambiental: uma alternativa transdisciplinar à prática docente
		Ambientalização e Ensino Médio: um estudo das provas do novo ENEM – 2009
Políticas de formação docente em educação ambiental no contexto da educação básica		

		Educação ambiental no ensino de Química: propostas curriculares brasileiras
<b>EDUCAÇÃO SUPERIOR</b>	<b>CURRÍCULO</b>	A dimensão ambiental e os currículos dos cursos de formação de professor nas instituições de Ensino Superior em Manaus
		Educação ambiental como disciplina na formação dos biólogos: um estudo de caso na universidade federal de Uberlândia
		A dimensão da educação ambiental na teoria e prática pedagógica da formação de professores em Educação Física
		A percepção ambiental dos estudantes de jornalismo da UFPB e da PUC-RJ
		Ambientalização curricular no Ensino Superior: o caso da Universidade Federal de Rondônia - Campus de Porto Velho
	Aproximações de estudantes de um curso de Pedagogia com a temática ambiental	
	<b>POLÍTICAS PÚBLICAS</b>	Cursos de Pedagogia em Universidades Federais Brasileiras: políticas públicas e processos de ambientalização curricular
		Políticas públicas, Ensino Superior e a cultura da sustentabilidade: uma análise a partir do estudo de caso dos campi da UIOESTE

Fonte: Frizzo (2017).

A busca realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em 2015 iniciou com a procura básica das palavras-chaves “educação ambiental” e “currículo”. Essa combinação resultou no registro de 134 teses e dissertações. Para o refinamento da pesquisa, foi incluído o descritor “educação básica” e o resultado verificado foi o registro de 25 trabalhos. Na busca pela palavra-chave “ambientalização”, acrescentando-o às palavras-chave “educação ambiental” e “currículo”, foram obtidos sete registros. Desses, foram selecionados os que datavam desde 2012 e omitidos os que já constavam nos registros anteriores. Seguindo a mesma categorização apresentada no quadro 4 foi construído o quadro 5, onde estão classificadas as teses e as dissertações registradas no BDTD em maio de 2015.

Quadro 5 - Registros de teses e dissertações disponíveis em maio de 2015 na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) encontrados a partir da pesquisa dos descritores “educação ambiental”, “currículo”, “educação básica” e “ambientalização”.

Categoria Global	Subcategoria	Título da Tese ou da Dissertação
<b>EDUCAÇÃO BÁSICA</b>	<b>CURRÍCULO</b>	Projetos de educação ambiental na rede municipal de ensino de Mogi Mirim: desafios à prática pedagógica
		Educação, questões socioambientais e construção da cidadania planetária: um estudo em Escolas Municipais de Ensino Fundamental da cidade de Encantado – RS
		O papel da educação ambiental popular e da agroecologia na escola rural: estudando e aprimorando a formação socioambiental de professores(as)
		Percepção ambiental de discentes e docentes da Educação Básica: um estudo em escolas públicas de Aracaju/SE
<b>EDUCAÇÃO SUPERIOR</b>	<b>CURRÍCULO</b>	Professores para a educação ambiental: a interdependência entre saberes na construção da prática docente
		Pedagogia da terra: interfaces entre a formação docente, a educação do campo e a educação ambiental
		A ambientalização curricular da educação física nos contextos da pesquisa acadêmica e do Ensino Superior
		A ambientalização curricular no curso de formação de professores de Ciências e Biologia na percepção dos licenciandos

Fonte: Frizzo (2017).

Outro banco de dados que estava em construção no período da pesquisa foi o Banco de Dissertações e Teses em Educação Ambiental, desenvolvido por pesquisadores da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Rio Claro, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e da Universidade de São Paulo (USP) de Ribeirão Preto. Apesar de sua importância na configuração do estado de conhecimento em educação ambiental no Brasil, até o momento da pesquisa só constavam trabalhos anteriores a 2010. Buscando conhecer o estado do conhecimento mais atual (a partir de 2011), preferi não utilizar os trabalhos desse banco para a presente análise.

As buscas realizadas em novembro de 2017 tinham como objetivo atualizar as informações sobre a pesquisa em ambientalização do currículo, complementando os dados obtidos anteriormente. Foram realizadas buscas nos mesmos bancos de dados, quais sejam, da CAPES e do IBICT, e utilizados os mesmos descritores, sendo as combinações adaptadas de acordo com o número de registros obtidos.

Assim como o grande número de trabalhos encontrados em 2015, a pesquisa básica por “educação ambiental” no banco de teses e dissertações da CAPES em 2017 resultou em 193941 registros, considerando aqueles apresentados desde 2012, e 38168 a partir de 2015. O refinamento da busca se deu mantendo apenas os trabalhos da área de conhecimento “Educação” resultantes do cruzamento com as palavras-chave “currículo” e “educação básica”, a qual mostrou 8911 trabalhos. Na busca por “ambientalização” foram obtidos 130 resultados, sendo os 53 trabalhos registrados na área de Educação publicações do período entre 2013 e 2016.

No banco de dados da BDTD/IBICT a busca resultou em 10795 registros para o descritor “educação ambiental” e em 59 para “ambientalização”. Quando cruzado com “currículo” e “educação básica”, os trabalhos de “educação ambiental” foram apresentados em um número de 545, compreendidos no período entre 2000 e 2017.

Da mesma forma, foram lidos os resumos e de forma flutuante os trabalhos completos, sendo eliminados aqueles que já constavam em buscas anteriores, os que foram publicados antes de 2013 e os que não estavam relacionados com o foco da pesquisa. Os resultados da seleção e da categorização das teses e dissertações são apresentados no quadro 6.

Quadro 6: Registros de teses e dissertações disponíveis em novembro de 2017 nas bases de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), encontrados a partir da pesquisa dos descritores “educação ambiental”, “currículo”, “educação básica” e “ambientalização”.

C a t e g o r i a Global	Subcategoria	Título da Tese ou da Dissertação
<b>EDUCAÇÃO BÁSICA</b>	<b>CURRÍCULO</b>	Escolas sustentáveis: três experiências no município de São Leopoldo - RS
		Ambientalização curricular na Educação Infantil: um diálogo possível a partir das relações com a natureza, o afeto e o cuidado
		Formas de aprender em um mundo mais que humano – emaranhados de pessoas, coisas e instituições na ambientalização do contexto escolar
		“A consciência muito grande” da educação ambiental: a experiência escolar no município de Garopaba/Santa Catarina (2013)
		Limites e possibilidades na transição para espaços educadores sustentáveis em escolas municipais de São João Batista – SC

		Educação ambiental: um estudo sobre a ambientalização do cotidiano escolar
		A constituição de espaços educadores sustentáveis: diálogos com o programa PIBID UNIVALI
<b>EDUCAÇÃO SUPERIOR</b>	<b>CURRÍCULO</b>	Ambientalização curricular na Educação Superior: um estudo na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)
		A Ambientalização Curricular no curso de formação de professores de Ciências e Biologia na percepção dos licenciandos
		Ambientalização curricular na Educação Superior: tendências em dissertações e teses brasileiras (1987-2009)
		Ambientalização curricular em cursos de Pedagogia de instituições privadas do município de São Paulo: desafios e proposições
		A temática ambiental no curso de graduação de Ciências Contábeis: um enfoque sobre a ambientalização curricular
		Campus sustentável e educação: desafios ambientais para a universidade
		Ambientalização curricular em cursos de Ciências Biológicas: o caso da Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba
		Ambientalização universitária: o olhar dos estudantes da UFSCar para as questões ambientais
		Formação de professores e sustentabilidade: um estudo de ambientalização curricular nos cursos de licenciatura da UNIOESTE
		Sustentabilidade e acessibilidade no Ensino Superior: contribuições para um diagnóstico socioambiental da PUCRS
		A inserção das questões ambientais no curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe
		A dimensão ambiental na formação inicial de professores de química: estudo de caso no curso da UFBA

Fonte: A autora (2018).

O campo de pesquisa em educação ambiental vem sendo constituído no país com maior visibilidade nas últimas décadas, conforme abordado no capítulo 2. Essa observação se justifica pelo próprio histórico da educação ambiental e se reflete no grande número de trabalhos registrados nos bancos de dados pesquisados. No que se refere à ambientalização, foi possível observar que o número de trabalhos é consideravelmente menor, o que pode estar relacionado à recente constituição de pesquisas sobre o tema.

Os quadros constituídos a partir da análise dos trabalhos encontrados serviram de base para as considerações que seguem nos próximos tópicos, as quais pretendem detalhar as pesquisas sobre a ambientalização do currículo, resultantes da produção de teses e de dissertações no Brasil constantes nos bancos de dados da CAPES e da BDTD/IBICT.



### 3.2 As pesquisas sobre ambientalização curricular na Educação Básica

No quadro 4 são apresentados três trabalhos classificados na categoria “Material Didático”. O primeiro deles se refere à produção de uma cartilha sobre o uso do GPS como apoio às práticas de educação ambiental na escola. Os demais discorrem sobre os conteúdos relacionados às questões ambientais presentes em livros didáticos de Geografia para as séries iniciais do Ensino Fundamental e nos Cadernos do Professor do Ciclo II da rede estadual de ensino de São Paulo.

Os trabalhos reunidos na subcategoria “Currículo” resultaram de pesquisas que tinham como objetivo compreender como o currículo das escolas se apresentava com relação às questões ambientais: a) em suas práticas pedagógicas (FONSECA, 2011; QUEIROZ, 2012; REBOUÇAS, 2012; SANTANA, 2011; SOUZA, 2012a; GROHE, 2015; CASANOVA, 2014; BORGES, 2014); b) nas percepções e nas representações dos atores da instituição (ARAÚJO, 2011; PIRES, 2011; SILVA, 2012; SULEIMAN, 2011) e c) de acordo com os documentos oficiais e avaliações do Estado (NUNES, 2011; LIMA, 2011; SANTOS, 2011; ZEGLIN, 2016). Todas as pesquisas classificadas nessa subcategoria (quadros 4, 5 e 6) foram realizadas em instituições das redes de ensino público.

Machado (2014) e Mota (2015) estudaram a transição para escolas sustentáveis em diferentes estados brasileiros. Em sua pesquisa, Machado (2014) acompanhou um processo formativo para a promoção de escolas sustentáveis realizado em escolas de Piracicaba, SP. A autora observou que o curso proporcionou resultados mais para as pessoas que participaram da formação do que na escola como um todo. Mota (2015) analisou a transição para espaços educadores sustentáveis de duas escolas de São João Batista, SC, apontando limitações e possibilidades para tal transformação. As limitações consideradas pelo autor foram a falta de conhecimento das políticas públicas para as escolas sustentáveis, a carência de formação continuada em educação ambiental, as dificuldades de diálogo da comunidade escolar e a fragilidade do Projeto Político Pedagógico. Por outro lado, o reconhecimento dos professores e dos gestores sobre a importância da participação de toda a comunidade escolar nas ações sobre a temática ambiental, considerando o diálogo entre os saberes populares e os científicos, e a aposta na educação ambiental foram elencados como possibilidades que corroboram na transição para espaços educadores sustentáveis.

Alguns trabalhos se dedicaram à análise de exames e documentos relacionados à Educação Básica. Como mencionado no início do capítulo, Nunes (2011) verificou as influências do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), concluindo que esse pode induzir a ambientalização no Ensino Médio em geral. O trabalho de Santos (2011) investigou os documentos oficiais para o ensino de Química no Brasil. O autor observou que ocorre uma ambientalização curricular na área de Química, mas que ainda há algumas fragilidades na incorporação das questões ambientais, principalmente em função de uma abordagem mais dedicada à dimensão do conhecimento, dando-se pouca importância para a função política do tema. Zeglin (2016) analisou as políticas curriculares nacionais e municipais de Florianópolis para a Educação Infantil, observando que essas contemplavam indícios e subsídios para a constituição de um currículo ambientalizado nessa fase escolar.

Outra abordagem foi conduzida por Melo (2011), o qual analisou a presença da educação ambiental a partir das vozes dos professores de escolas rurais e dos secretários e diretores de ensino das secretarias municipais de educação do Jalapão. O autor identificou a falta de uma política pública local em apoio à implantação da temática nos currículos e observou, nas falas dos professores, o descontentamento com a falta de infraestrutura e com o currículo multisseriado das escolas, apontando esses fatores como uma dificuldade para a inserção das questões ambientais no currículo. Rebouças (2012) também encontrou resultados desfavoráveis com relação à educação ambiental ao pesquisar em escolas de Mossoró, RN. De acordo com o autor, ao longo do processo pedagógico (desde o Projeto Político Pedagógico, passando pelo currículo e chegando às práticas) os princípios de uma educação ambiental crítica vão diminuindo e perdendo seu potencial transformador e emancipatório.

A pesquisa de Pires (2011), com turmas de 8ª série do Ensino Fundamental do sudoeste do Paraná, mostrou que a educação ambiental na escola pouco tem contribuído nas mudanças sociais, já que não se articula socioculturalmente com o que está fora dela.

Duas pesquisadoras observaram que os projetos são uma forma muito utilizada para trabalhar a temática ambiental nas escolas analisadas, nas redes municipais de Mogi Mirim, São Paulo (SANTANA, 2013) e de Encantado, Rio Grande do Sul (KLIMA, 2013). Em Encantado, Klima (2013) observou que a disciplina de Ciências era a que mais se dedicava às questões socioambientais, mas que todas as demais áreas se envolviam com os projetos. Por outro lado, nas escolas analisadas por Santana (2013), verificou-se que os professores ainda

encontram dificuldades para trabalhar a Educação Ambiental sob uma perspectiva interdisciplinar. Araújo (2011) também acredita na abordagem dos projetos de trabalho, pois esses favorecem o estudo das questões ambientais considerando sua complexidade, envolvendo o estudante como corresponsável por suas aprendizagens e possibilitando que o professor seja medidor desse processo. Para Magri (2012), o trabalho da Educação Ambiental na escola depende da formação dos educadores envolvidos e das transformações dos conceitos e das práticas pedagógicas envolvidas. Dessa forma, a autora entende que seja possível integrar os conhecimentos agroecológicos com os conteúdos curriculares tradicionais nas escolas rurais pesquisadas.

Casanova (2014) estudou a tensão entre o que chamou de “normatividade do discurso pedagógico da educação ambiental” e os aspectos formativos da educação ambiental em escolas de Garopaba, Santa Catarina. A autora observou que as concepções das educadoras são fundadas na ideia de promoção de mudanças de comportamento, o que relacionou com o fato de fazerem parte de um contexto de cidade turística percebida como “paraíso ecológico”. Outro desafio observado foi com relação às práticas interdisciplinares. As maneiras de fazer educação ambiental nas escolas pesquisadas são associadas, principalmente, a atividades práticas realizadas fora da sala de aula.

Alguns autores apontaram para a necessidade de problematizar certos conceitos que compõe as ações de educação ambiental na escola, tais como democracia, autonomia, qualidade de vida, equilíbrio ambiental sustentável, sociedade e natureza (MELO, 2011; REBOUÇAS, 2012), bem como refletir sobre a existência de uma disciplina curricular de educação ambiental (SANTANA, 2011; LIMA, 2011). Muitos contribuíram no sentido de afirmar a transversalidade da educação ambiental e as possibilidades da abordagem interdisciplinar nas escolas (ARAÚJO, 2011; REBOUÇAS, 2012; SILVA, 2012; PIRES, 2011; QUEIROZ, 2012). Santana (2011) avaliou que, mesmo sem a existência de uma disciplina obrigatória de educação ambiental na escola, o Projeto de Recuperação da Mata Ciliar em Petrolina, Pernambuco, favoreceu as ações conjuntas da comunidade escolar. O autor entende que as questões ambientais podem constituir atos políticos e preparar o cidadão para exigir a justiça social e respeitar a natureza.

O protagonismo dos professores no processo de ambientalização da escola foi observado nas pesquisas de Borges (2014) em duas redes locais de educação ambiental do sul do Brasil, e de Grohe (2015), em escolas de São Leopoldo, RS.

Outro enfoque foi o de Pequeno (2012), que analisou o “Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas”, que tem como objetivo promover a institucionalização da educação ambiental nos Sistemas de Ensino da Educação Básica. A autora verificou um processo decrescente de mobilização do programa, refletida na incipiente presença da educação ambiental no Projeto Político Pedagógico das escolas que investigou na Paraíba e nas escassas ações que integram escola-comunidade.

Dando seguimento, detalharei, no próximo tópico, os trabalhos categorizados como pesquisas na Educação Superior.

### **3.3 As pesquisas sobre ambientalização curricular na Educação Superior**

Os trabalhos relacionados à Educação Superior (quadros 4, 5 e 6) foram classificados em duas categorias: currículo e políticas públicas. Os dois trabalhos da “Educação Superior – Políticas Públicas” objetivaram analisar os processos de inserção da temática ambiental no currículo (OLIVEIRA, 2011) e da cultura da sustentabilidade em diferentes setores da universidade (BERNARDI, 2011). Ao analisar projetos político pedagógicos de cursos de Pedagogia de 37 universidades federais brasileiras, Oliveira (2011) observou que dessas, 34 oferecem cursos nos quais a temática ambiental é contemplada nesses documentos. A autora sugere que essa preocupação acompanha uma tendência histórica no Brasil que, por meio de políticas públicas, tem incentivado a inserção da temática nos diferentes níveis educacionais. No entanto, observa o conflito dos documentos institucionais sobre a incorporação da educação ambiental na Educação Superior, pois enquanto a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) indica que a educação ambiental deveria ser inserida nos currículos de Educação Superior de forma interdisciplinar, os cursos tendem a abordar a temática por meio de disciplinas. Nesse sentido, Bernardi (2011) reafirma que a legislação é uma via para a implantação das políticas públicas para a sustentabilidade nas universidades. Seu estudo mostrou que não há políticas de sustentabilidade voltadas objetivamente para a Educação Superior no estado do Paraná, mas sugere que os gestores nas universidades poderiam apoiar-

se na legislação federal e nos comandos constitucionais para promover tais ações voltadas para a sustentabilidade.

Há vários trabalhos que investigaram a inserção da temática ambiental no currículo de cursos de Educação Superior. Rodrigues (2012, 2013) estudou os contextos da pesquisa e do ensino com relação aos processos de ambientalização da Educação Física em 44 universidades federais brasileiras. Dessas, quinze possuem disciplinas que abordam as relações entre a Educação Física e o meio ambiente. Ao analisar a disciplina de Educação Ambiental do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia, Junior (2012) concluiu que há dificuldades para o trabalho interdisciplinar, que o fato da disciplina ser ministrada no final do curso não favorece o envolvimento dos estudantes com a pesquisa na área, que a carga horária é insuficiente para a proposta, que os textos são muito complexos para o público-alvo e que ainda há uma perspectiva muito tradicional de educação ambiental na disciplina. O autor observou que o oferecimento de uma disciplina não seria o ideal, mas já se constituiria como um avanço no sentido de atender alguns pressupostos para a educação ambiental documentados em Tbilisi<sup>32</sup>. Sobre esse aspecto, Barba (2011) identificou, ao estudar diferentes cursos da Universidade Federal de Rondônia – Campus Porto Velho, que a ambientalização curricular é trabalhada por meio de disciplinas curriculares. Também apontou que os cursos de bacharelado dão mais importância à temática ambiental do que as licenciaturas. Outra autora que investigou a disciplinarização da temática ambiental foi Gonçalo (2011), ao estudar o curso de Jornalismo da Universidade Federal da Paraíba e a disciplina “Comunicação e Meio Ambiente” da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Em sua pesquisa concluiu que a disciplinarização do conteúdo ambiental contribui para o entendimento da problemática ambiental e desperta o interesse dos estudantes, mas que o seu envolvimento está condicionado ao seu interesse na área. Da Silva (2015), como já mencionado, estudou a ambientalização curricular em cursos de graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, concluindo que as disciplinas ambientalmente orientadas possibilitavam o interesse dos estudantes pela temática socioambiental, mas apontou a necessidade de buscar uma abordagem mais sistêmica e integrada do currículo.

---

<sup>32</sup>A “Declaração de Tbilisi” foi elaborada na Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental que ocorreu nessa cidade em 1977 e pode ser acessada em <<http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/decltibilisi.pdf>>.

O estudo de Wachholz (2017) teve como objetivo compreender a inserção da sustentabilidade nas atividades de três universidades, a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, a Universidade Federal de Lavras e a Universidad de Alcalá de Henares, essa última na Espanha. A autora observou a preocupação das instituições em assumir sua responsabilidade socioambiental, bem como o potencial de transformação gerado pela presença de gestão ambiental nas universidades; por outro lado, seus resultados mostraram a fragilidade da educação ambiental na Educação Superior.

Outro grupo que pode ser formado com relação aos trabalhos registrados nos bancos de dados se refere às pesquisas realizadas com cursos de formação de professores – licenciaturas e Pedagogia. Rosa (2015b), por exemplo, investigou os conteúdos de sustentabilidade nos cursos de licenciaturas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, considerando que a formação de professores no que se refere à educação ambiental era frágil, havendo um investimento maior nas questões específicas de cada licenciatura do que em temas transversais como a sustentabilidade. A investigação de Junior (2013) observou a presença da dimensão ambiental na formação dos professores de Química da Universidade Federal da Bahia, mostrando poucos indícios da inserção da educação ambiental no currículo. Pitanga (2015) investigou a inserção das questões ambientais no curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe, observando que os problemas ambientais são tratados apenas em ocasiões atividades laboratoriais. O autor também analisou o tema da "Química Verde", afirmando que essa era aplicada a partir de uma perspectiva desenvolvimentista ou na macrotendência pragmática.

Na Universidade do Vale do Itajaí, Steuck (2016) investigou a formação de professores pelo viés do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. A autora observou a importância da autoformação de professores educadores ambientais, o que considera em diálogo com os objetivos para a constituição de espaços educadores sustentáveis.

Há, também, trabalhos resultantes de pesquisas em cursos de Pedagogia. Aversi (2015) pesquisou a inserção da temática ambiental em cursos de Pedagogia de instituições privadas de São Paulo, observando a coexistência das tendências conservacionista e pragmática nas práticas pedagógicas, além de limitações referentes ao preparo dos professores para trabalhar com as questões ambientais e com a interdisciplinaridade. Cunha (2012), que também

analisou o curso de Pedagogia, mas em Instituições de Ensino Superior de Manaus, concluiu que algumas instituições têm como proposta a inserção da dimensão ambiental em seus currículos, mas que as práticas ainda têm pouca capacidade de mobilização e não problematizam as questões ambientais globais, apenas os conflitos locais. Untaler (2011) observou que a ambientalização curricular do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Campinas é praticamente inexistente, o que dificultou a construção de projetos na temática ambiental dos estudantes para seu estágio de docência.

As pesquisas de Alexandre (2014) e Silva (2016) investigaram a ambientalização curricular utilizando como referência as dez características definidas pela Rede Internacional de Ambientalização Curricular do Ensino Superior (Rede ACES). Eles estudaram, respectivamente, os cursos de Ciências Contábeis de uma Instituição de Ensino Superior da Região Metropolitana da Baixada Santista, São Paulo, e de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande, na Paraíba. Em ambos os trabalhos pode-se verificar a presença de alguns conteúdos relacionados à temática ambiental; mas nem todas as características recomendadas pela Rede ACES estavam presentes nos cursos investigados.

Ainda na categoria “Currículo”, três trabalhos tiveram como foco o professor e a prática docente. A investigação de Fonseca (2013) teve como enfoque a formação de professores no âmbito do Curso de Pedagogia da Terra da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás, com relação ao curso em si e nas atividades dos alunos/sujeitos professores. Ao observar as atividades realizadas nas escolas localizadas em assentamentos rurais concluiu que foram conquistados avanços no sentido de uma educação ambiental voltada para a educação política e para a cidadania. O outro trabalho, de Dias (2013), buscou compreender a construção de saberes de professores ligados à educação ambiental, concluindo que esses são interdependentes e oriundos de diversas situações, sejam formais ou adquiridos na família, na comunidade e na própria experiência pedagógica.

Silva (2014) e Vieira (2015) pesquisaram a ambientalização curricular a partir da percepção dos estudantes da Universidade Federal de São Carlos, a primeira no curso de formação de professores de Ciências e Biologia e a segunda nas licenciaturas em Química e em Pedagogia. Silva (2014) observou que, apesar dos investimentos da universidade na ambientalização do currículo, os estudantes não a percebem em seu cotidiano acadêmico; quando presente, a questão ambiental geralmente tem como foco a preservação do ambiente e

da biodiversidade e outros temas mais ligados à área da Ecologia. Dessa forma, percebeu que ainda não há uma preocupação com a formação socioambiental, pois aspectos de cunho social, político, culturais, éticos e econômicos não são abordados. Vieira (2015) observou que grande parte dos estudantes desconhecia as ações da gestão ambiental na universidade, os quais utilizaram a falta de tempo e de informação como justificativas para não acompanharem as referidas propostas.

A pesquisa de Borges (2013), já referida no início do capítulo, teve outro enfoque. O autor construiu um diagnóstico socioambiental identificando as práticas e as políticas de sustentabilidade e de acessibilidade na PUCRS, o qual revelou a necessidade do fortalecimento de ações de educação ambiental para a cidadania, a fim de desenvolver o aprofundamento do diálogo entre a acessibilidade e a sustentabilidade no campo teórico.

Por fim, trago a pesquisa de Rink (2014) que, como este capítulo pretendeu, também analisou a ambientalização curricular a partir de levantamentos no banco de teses e dissertações da CAPES. O trabalho resultante dessa investigação será detalhado no próximo tópico, por ocasião de comparação com o presente estudo.

### **3.4 Fechamento para a abertura: a pesquisa sobre a ambientalização curricular no Brasil**

Aqui pretendo construir um fechamento para este capítulo, de modo a organizar algumas considerações sobre as pesquisas registradas nos bancos de teses e dissertações da CAPES e da BDTD/IBICT nos levantamentos realizados em 2015 e em 2017. Esse fechamento tem como objetivo sistematizar, de maneira geral, aspectos observados nesses trabalhos, o que será importante para a abertura das reflexões que seguem nos próximos capítulos, principalmente quando emergem as observações dos trabalhos de campo realizados nas escolas.

Sobre as pesquisas realizadas nas escolas, cabe ressaltar novamente que todas foram conduzidas em instituições das redes de ensino público. Dessa forma, percebe-se que há pouco desenvolvimento no campo de investigação das escolas privadas, mas o mesmo não se pode afirmar com relação às instituições de Educação Superior. Apesar do maior número de



registros serem de pesquisas realizadas em instituições públicas, houve o registro de trabalhos desenvolvidos em instituições privadas.

As teses e dissertação classificadas nas categorias Educação Básica/Currículo resultam de pesquisas que objetivaram compreender como o currículo das escolas se apresentou com relação à temática ambiental, desde as práticas pedagógicas, passando pelas percepções e representações dos atores da instituição, até os documentos oficiais e avaliações do Estado. Muitos autores observaram a incorporação dos temas ambientais e da educação ambiental na escola, mas ainda verificam a necessidade de problematizar conceitos como democracia, autonomia, qualidade de vida, equilíbrio ambiental sustentável, sociedade e natureza. Também foram recorrentes os argumentos que divergiam sobre a constituição de uma disciplina curricular de educação ambiental e sobre a transversalidade da temática nos currículos.

As pesquisas realizadas na Educação Superior buscaram, principalmente, compreender como ocorria a inserção da temática ambiental na organização dos currículos em diferentes cursos de graduação, sejam de formação de professores ou de bacharéis. Para tanto, analisaram os documentos curriculares das instituições, ouviram discentes, docentes e gestores e relacionaram a investigação às políticas públicas brasileiras, entre outros aspectos.

Ao analisar as pesquisas, ainda que ressaltando o recorte metodológico desse levantamento, é possível notar que há um grande número de teses e dissertações sobre educação ambiental nos últimos anos e que essas se distribuem em diversas áreas de conhecimento. Como já mencionado, acredito que tais características se devam ao próprio histórico da educação ambiental no Brasil, que se desenvolveu principalmente nas últimas duas décadas, e pela sua caracterização como tema transversal e interdisciplinar. Nesse sentido, tanto os documentos oficiais sobre o currículo quanto as pesquisas aqui descritas apontam para a necessidade de abordar as questões ambientais a partir de uma perspectiva mais ampla, ou seja, contemplando não só aspectos biológicos, mas sociais, políticos, econômicos e éticos.

Outro dado que chama a atenção, especificamente com relação ao levantamento realizado em 2015, é de que apenas cinco trabalhos tinham “ambientalização” como título, ou seja, apenas 15% dos trinta e três trabalhos encontrados. Já no levantamento de 2017, 11 das 18 pesquisas (61% do total) destacaram o conceito no título. Se analisados conjuntamente, os

dados dos dois levantamentos mostram a presença da ambientalização no título em 23,5% dos trabalhos sobre a Educação Superior e em cerca de 8% das investigações com foco na Educação Básica.

De maneira geral, posso observar que o campo da pesquisa, no que se refere à produção de teses e dissertações, tem se dedicado mais a estudos que exploram a ambientalização curricular nos últimos anos que em momentos anteriores. Outro fato é a maior frequência de trabalhos sobre a ambientalização na Educação Superior com relação à Educação Básica. Contudo, como já mencionei antes, o banco de dados da CAPES não se encontrava atualizado na busca realizada em 2015, o que pode ter invisibilizado trabalhos com essa abordagem em períodos anteriores.

Das teses e dissertações resultantes do levantamento nos bancos de dados em 2017, cabe destacar a predominância de pesquisas desenvolvidas no Programa de Pós-Graduação em Educação da PUCRS por estudantes ligados ao grupo SobreNaturezas. Dos 18 trabalhos registrados, seis foram desenvolvidos nesse Programa.

Dentro do grupo de investigações sobre ambientalização, observa-se que um maior número de trabalhos resulta de estudos decorridos na Educação Superior, nos dois levantamentos realizados. De acordo como descrevo em outro trabalho, tal fato pode ter relação com a formação de redes de pesquisadores que têm buscado diagnosticar a inserção da temática ambiental nos currículos universitários, a exemplo da Rede ACES (FRIZZO, 2017). A convergência de pesquisas sobre a ambientalização das universidades tem gerado publicações e eventos científicos, tais como a publicação “Ambientalização nas Instituições de Ensino Superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades” (RUSCHEINSKY et al., 2014), o “IV Seminário Sustentabilidade na Universidade: Desafios à Ambientalização nas Instituições de Ensino Superior no Brasil”, realizado em Porto Seguro, Bahia, em 2013, e o “Visões e experiências ibero-americanas de sustentabilidade nas universidades”, que ocorreu em São Carlos, São Paulo, em 2011.

A fim de situar os levantamentos que realizei em 2015 e em 2017, abrangendo teses e dissertações disponíveis nos bancos de dados da CAPES e da BDTD/IBICT entre 2011 e

2017, com relação a outros períodos, destaco aqui os trabalhos de Rink (2014), de Carvalho e Farias (2011) e de Mota (2017)<sup>33</sup>.

A pesquisa de Rink (2014) tinha como objetivo analisar os processos de ambientalização curricular que foram investigados em estudos sobre a formação de professores e educadores ambientais, os quais que resultaram em teses e dissertações no período compreendido entre 1897 e 2009, de acordo com registros no banco de dados da CAPES. Os resultados apresentados pela autora revelaram uma série de características desse conjunto de dados, muitas das quais permaneceram ao longo do tempo, considerando que o levantamento feito para esta tese se refere a um momento posterior ao pesquisado por Rink (2014). A autora faz os seguintes apontamentos: o aumento do número de trabalhos ao longo do tempo, mais visivelmente no início dos anos 2000 (no mesmo período de estabelecimento de marcos históricos e regulatórios que incentivaram a ambientalização na Educação Superior); a predominância de trabalhos realizados em universidades federais do Sudeste e Sul do país, principalmente nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul; a maior abrangência de pesquisas sobre cursos de formação de professores, em especial de Ciências Biológicas e Pedagogia; um maior número de pesquisas voltadas para o diagnóstico curricular dos cursos, sendo eventual a análise sobre disciplinas específicas; a observação de poucos estudos que buscam implementar e avaliar propostas de ambientalização curricular; a maioria dos trabalhos relacionados às tendências conservadora e pragmática de educação ambiental, sendo incipiente a presença da perspectiva crítica; e a concepção tradicional de currículo, de estrutura pouco flexível, na maioria dos documentos. Assim como na presente pesquisa, Rick (2014) também observou a presença do debate sobre a disciplinarização da educação ambiental.

O levantamento realizado por Carvalho e Farias (2011) teve como foco os trabalhos apresentados nas Reuniões da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), nos Encontros da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS) e nos Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) entre 2001 e 2009, o que permite ampliar a reflexão para além dos dados registrados

---

<sup>33</sup> Cabe observar que os trabalhos de Carvalho e Farias (2011) e de Mota (2017) se referem à educação ambiental e não especificamente à ambientalização, o que não fere a comparação para fins de contribuir com o estado do conhecimento. A carência de trabalhos sobre ambientalização no levantamento de dados realizados em 2015 também foi um fator que me levou a considerar os estudos sobre educação ambiental.

sobre teses e dissertações produzidas no Brasil até 2009. Assim como observado por Rick (2014) com relação às teses e dissertações, as autoras também registraram uma predominância de trabalhos oriundos de instituições públicas de Ensino Superior, assim como apontaram as regiões Sudeste e Sul do Brasil como locais de maior representatividade de pesquisas. Essa constatação é justificada por Carvalho e Farias (2011) pelos regimes de trabalho de Dedicção Exclusiva, com atribuições de pesquisa ao professor, e pela existência de Programas de Pós-Graduação bem consolidados nas universidades públicas.

As autoras sintetizaram os temas que apareceram com maior frequência nos eventos pesquisados, a saber: a discussão teórico-metodológica sobre os fundamentos da educação ambiental na ANPED, a educação ambiental popular e comunitária na ANPPAS e a educação ambiental no ensino formal nos EPEAs. Elas também observaram, ao analisar os eventos conjuntamente, que o tema “EA no ensino formal” foi o mais constante, compondo 225 dos trabalhos analisados. Outra questão investigada na pesquisa foi o perfil dos pesquisadores, o que revelou uma predominância de mulheres com relação aos homens, fato historicamente construído no campo da educação como um todo, o qual se repete no subcampo da educação ambiental.

O trabalho de Mota (2017) analisou as tendências temáticas e metodológicas predominantes em artigos científicos sobre educação ambiental no Brasil a partir do levantamento de publicações registradas na base de dados “SciELO” e apresentadas nas reuniões da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), no Grupo de Trabalho 22, entre os anos de 2009 e 2014. Após a seleção dos artigos e utilizando categorias pré-determinadas, o autor encontrou cinco trabalhos sobre “Pesquisa do tipo Estado da arte”, oito referentes à “EA na formação de professores”, seis sobre “Programas e Políticas Públicas em EA”, oito sobre as “Concepções, percepções e/ou Representações sociais” e seis relacionados à “Inserção da EA na educação, currículo e/ou práticas docentes”. O motivo da exclusão dos demais trabalhos deu-se pelo fato de não se enquadrarem especificamente nas categorias *a priori* estabelecidas pelo autor.

Com relação às tendências metodológicas, Mota (2017) observou que todos os artigos optaram pela pesquisa qualitativa para a realização dos estudos, destacando-se as pesquisas do tipo bibliográfica e documental, seguidas das pesquisas exploratórias e participantes. Quanto

aos métodos, concluiu que predominava a análise documental, seguida por entrevistas e questionários semiestruturados.

Nos trabalhos resultantes dos dois levantamentos que realizei, organizados nos quadros 4, 5 e 6, apenas um menciona uma combinação de pesquisa qualitativa e quantitativa, sendo todos os demais resultantes de pesquisas qualitativas. Os mesmos métodos observados por Mota (2017) apareceram como estratégias de investigação dos trabalhos que analisei. Grande parte das teses e dissertações não explicitava a tipologia de pesquisa realizada, porém não foi meu objetivo classificá-las. Das que fizeram essa referência de forma direta, cinco optaram pela abordagem etnográfica, quatro por estudos de caso, duas referiram a realização de pesquisa-ação, uma pesquisa de estado da arte e uma por uma pesquisa que chamou de “explicativa”.

Finalmente, as considerações feitas ao longo deste capítulo pretenderam apresentar uma ideia do estado do conhecimento sobre as pesquisas a respeito da ambientalização do currículo no Brasil. Ainda que esta tese tenha como foco a Educação Básica, as investigações sobre as investigações na Educação Superior foram mantidas como referência de estudos que têm sido cada vez mais frequentes. Assim, entendo que é importante investir ainda mais em pesquisas que abordem a ambientalização na Educação Básica, o que pode contribuir com o desenvolvimento de ações que promovam a inclusão da temática ambiental de forma integrada, permanente e crítica, visando a construção de um currículo ambientalizado nas escolas.

## 4 VIOLÊNCIA, LIXO E CARRAPATO-ESTRELA: OS DESAFIOS DA AMBIENTALIZAÇÃO DO CURRÍCULO NA ESCOLA

A relação homem-natureza é de coautoria, e não de dominação ou submissão. (LATOUR, 2004, p. 48)

Neste capítulo vou apresentar os caminhos iniciais que trilhei a fim de conhecer as possibilidades e os processos de ambientalização do currículo nas escolas visitadas no primeiro período da pesquisa de campo. Os relatos que apresentarei, articulados à emergência – ou não - de preocupações relacionadas às questões ambientais e às unidades de conservação, são resultantes de visitas que realizei em escolas localizadas em Viamão ou em Porto Alegre, próximo ao Refúgio de Vida Silvestre Morro Santana, ao Parque Marechal Mascarenhas de Moraes, à Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger e ao Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, entre fevereiro e outubro de 2015.

Partindo dessas experiências, neste capítulo busco refletir sobre questões relacionadas ao “lixo”<sup>34</sup>, à violência e à presença de uma epidemia como agentes que podem influenciar a ambientalização ou que se constituem como desafios para a ambientalização das escolas visitadas.

### 4.1 Na trilha do morro Santana

Como dito anteriormente, desde 1995 envolvi-me em projetos da Universidade Federal do Rio Grande do SUL (UFRGS) ligados ao morro Santana, na área da Botânica (Iniciação Científica) e com as práticas de educação ambiental, como estudante no Laboratório de Ecologia de Paisagem e mais tarde como professora no Colégio de Aplicação.

O morro Santana reúne um dos maiores potenciais de biodiversidade da região, compondo áreas verdes inseridas na malha urbana (figura 4). A vegetação dos morros de Porto Alegre é configurada por espécies que migraram de diferentes locais, em diferentes épocas, estabelecendo-se de acordo com as condições climáticas. Os elementos austrais-antárticos que formam os campos secos são oriundos de um período mais frio e seco, que

---

<sup>34</sup> O “lixo” é compreendido como os materiais não aproveitáveis, enquanto que os “resíduos sólidos” são aqueles que poderiam ser reaproveitados ou reciclados. Optei por manter “lixo” em alguns momentos como referência na interlocução com as escolas visitadas.

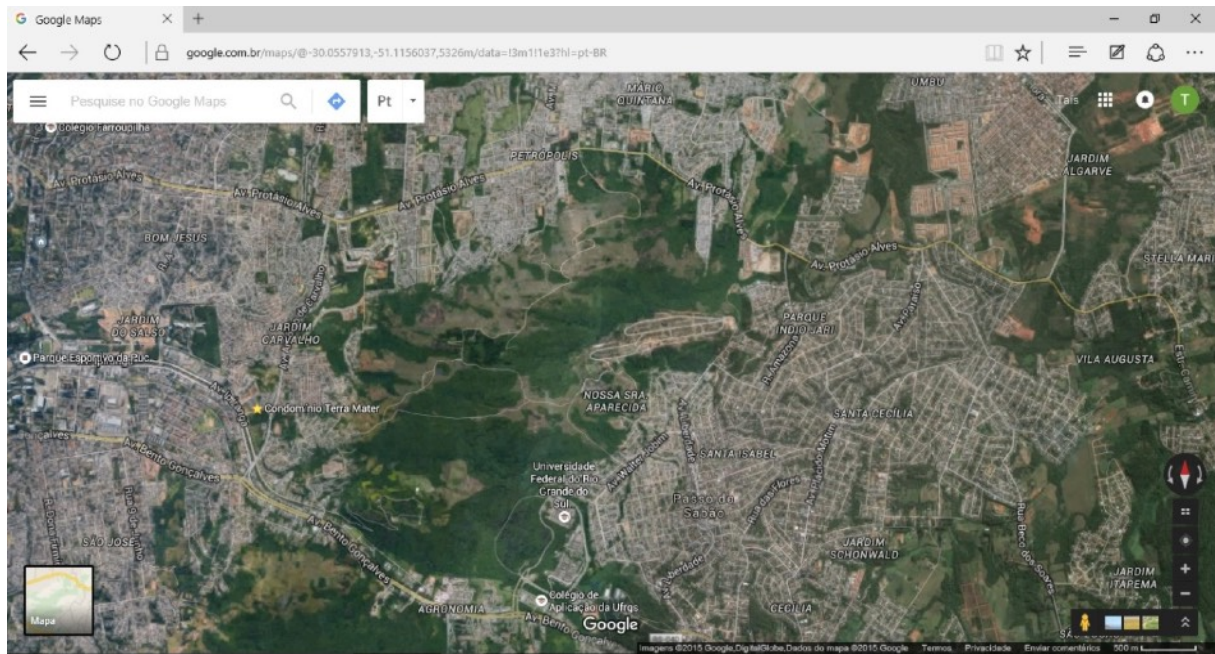
ocorreu por volta de 400 mil anos atrás. Os campos savanóides contém elementos chaco-pampeanos, como o butiazeiro<sup>35</sup>, que chegaram aqui em um clima mais ameno, há cerca de 325 mil anos. Acredita-se que a formação das florestas se deu mais recentemente, há cinco mil anos, quando o clima tornou-se mais quente e úmido, oportunizando a migração de elementos atlânticos e da periferia amazônica para o sul do Brasil. Cabe também destacar a presença de espécies vegetais endêmicas, que só ocorrem nos morros graníticos de Porto Alegre (PORTO, 1998).

Dessa forma, o morro Santana apresenta-se como um mosaico de vegetação, o que favorece a diversidade da fauna e dos processos ecológicos que ali ocorrem. A fauna local ainda é pouco estudada, mas é importante registrar a presença de animais como o graxaim-do-mato, o mão-pelada e o ouriço-caixeiro, identificados por Penter *et al.* (2008), que cada vez se encontram mais confinados a poucos refúgios nas cidades, tendendo a uma extinção local. Outras espécies de mamíferos, como a capivara e o lobo-guará, que foram citadas por moradores da região, já não são mais encontradas. De acordo com os autores, é possível que as alterações dos ecossistemas tenham provocado a extinção local dessas espécies. Cabe também ressaltar a importância da área para aves migratórias, além das que residem ali.

---

<sup>35</sup> Os nomes científicos e populares das espécies citadas ao longo do texto estão no anexo D.

Figura 4 - Vista aérea do morro Santana, inserido na malha urbana de Porto Alegre e Viamão.



Fonte: *Google Maps*. Disponível em <<https://www.google.com.br/maps/@-30.0557913,-51.1156037,5326m/data=!3m1!1e3?hl=pt-BR>>. Acesso em 13 nov. 2015.

O morro Santana tem uma importância histórica, pois se acredita que tenha sido palco do surgimento de Porto Alegre, a partir da instalação da sesmaria de Jerônimo de Ornellas Menezes e Vasconcelos, no século XVIII. De acordo com Souza (2012b), Jerônimo de Ornellas se instalou com sua família por volta de 1730, constituindo a posse de sua sesmaria em sete de dezembro de 1744. No período pré-colonial já estavam lá os tupis-guaranis, que foram os primeiros habitantes do morro. Eles desenvolveram atividades de criação de animais e cultivo de mandioca e milho.

No período que se seguiu, diferentes proprietários utilizaram a área para plantação, criação de animais e caça. Atualmente, a comunidade do entorno, principalmente de Porto Alegre e de Viamão, utiliza o morro Santana para a coleta de chás e outras plantas, para praticar atividades físicas ou religiosas e para fins de lazer. Um dos atrativos para o lazer deve-se ao marco de altitude que, aos 311 metros, indica o ponto mais alto de Porto Alegre.

Entre os conflitos observados no morro Santana, destaco a disposição inadequada de resíduos, a erosão provocada pela prática de *motocross*, a captura de animais silvestres, as queimadas dos campos e a violência. Além disso, a crescente urbanização, seja com a ocupação imobiliária regular ou irregular, têm provocado modificações nos ambientes verdes.



A área também é utilizada pelos Kaingang, que buscam ali o cipó para seus trançados. As comunidades que vivem na região da Bacia do Lago Guaíba, segundo Jaenisch (2010), utilizam quase exclusivamente espécies de cipó encontradas nas florestas inseridas na malha urbana. Em 2010, uma família Kaingang se instalou no morro Santana em uma área da universidade, como forma de reivindicação de terras, gerando diferentes posicionamentos, à favor ou contra a sua permanência, na comunidade. O episódio findou quando, de forma judicial, a UFRGS garantiu a reintegração de posse e eles tiveram que deixar o local.

Nos anos 1950, a UFRGS se tornou proprietária de cerca de 600 hectares do morro Santana. Em 1989, o reitor Gehard Jacob e o vice-reitor Tuiskon Dick nomearam um grupo de professores que tinham como objetivo a implantação de um jardim botânico e de uma reserva ecológica na universidade (Portaria nº 1096/1989)<sup>36</sup>. Dois anos depois, professores do Departamento de Ecologia e parceiros dos departamentos de Botânica e de Zoologia da UFRGS, da Secretaria do Meio Ambiente e da Secretaria da Educação, ambas do Município de Porto Alegre, criaram um projeto com objetivo de estudar a área e apoiar a constituição de uma unidade de conservação. Esse e outros projetos foram sendo reeditados, e eu participei entre 1995 e 1999 do que foi denominado “Zoneamento ambiental do morro Santana com vistas à implantação de uma reserva ecológica”, coordenado pela professora Maria Luiza Porto, do Departamento de Ecologia da UFRGS.

Apesar da continuidade das pesquisas científicas, bem como da instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) em 2000, o movimento para a implementação da unidade de conservação só ganhou força em 2002, com criação da “Comissão de Implantação da Unidade de Conservação do Morro Santana” (Portaria IB nº 003/2003), compostas por professores, estudantes e funcionários da UFRGS. A comissão realizou consultas aos órgãos competentes, a fim de buscar o enquadramento da área do morro Santana em um dos sistemas de unidades de conservação. Além disso, reuniu documentos que serviram de base para a decisão do Conselho Universitário da UFRGS de aprovar a criação da unidade de conservação em 2004, pela Decisão CONSUN nº 61/2004. Em 2006, com a Decisão CONSUN nº 243/2006, foi estabelecida a área de 321,12 hectares para a unidade de conservação e a definição como tipo “Refúgio de Vida Silvestre”. Instituiu-se, assim, o

---

<sup>36</sup> Informações disponíveis em: < <http://www.ufrgs.br/sga/operacao-do-sga-da-ufrgs-1/projetos/unidade-de-conservacao-morro-santana>>. Acesso em 12 dez. 2017.

Refúgio de Vida Silvestre Morro Santana (RVSMS). No mesmo ano foi designada uma comissão para a implantação da unidade de conservação (Portaria nº 3870/2006), que propôs a criação de um Órgão Suplementar, visando à efetivação do RVSMS.

No entanto, até hoje ainda não houve inserção em nenhum sistema, o que dificulta os processos de legalização da unidade de conservação, bem como a formulação do plano de manejo e a obtenção de financiamento e de recursos humanos para a área. A coleta de plantas realizada pela comunidade, assim como a ocupação da área pelos Kaingang, entram em conflito com os objetivos da unidade de conservação, principalmente tratando-se do tipo Refúgio de Vida Silvestre, que prevê a proteção integral.

Dada a importância do morro Santana na minha trajetória acadêmica como estudante e como professora, nada menos esperado do que a escolha desse local para a minha investigação de doutoramento. Sendo assim, meu ponto de partida foi mapear e visitar escolas localizadas próximas à área do RVSMS, o que ocorreu entre fevereiro e março de 2015.

A primeira escola que visitei foi a Dente-de-leão<sup>37</sup>, instituição de Ensino Fundamental da Rede Estadual localizada em Porto Alegre. Fui recebida pela diretora e pela supervisora, as quais relataram que compraram materiais para a construção de uma horta na escola e coletores especiais para a separação dos resíduos com os recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) Escolas Sustentáveis<sup>38</sup>. A diretora contou que estavam trabalhando a fim de “conscientizar” os estudantes para a separação dos resíduos. Em nossa conversa, não fizeram referência a uma caixa para coletar pilhas que vi no corredor de acesso da escola. Era uma caixa de papelão, reutilizada para aquele fim, com explicações sobre o processo de reciclagem das pilhas. Notei que um aluno perguntou sobre a caixa para sua professora, que explicou: “É para pilhas velhas e eles levam para reciclar”.

Conforme informação da equipe diretiva, a instituição atendia mais de seiscentos alunos, distribuídos em vinte turmas. Os espaços mais utilizados para recreação pelos estudantes dos Anos Iniciais eram a quadra de esportes e o pequeno pátio entre os prédios, à frente do refeitório. A horta era o único espaço verde da escola, pois de resto a área era composta por prédios, com pouca vegetação. A escola era rodeada por muros altos e a entrada era feita por um pequeno portão de metal, sob o cuidado de um porteiro.

---

<sup>37</sup> Foram utilizados nomes fictícios para as escolas visitadas durante a primeira etapa da pesquisa.

<sup>38</sup> Os detalhes sobre o PDDE Escolas Sustentáveis foram descritos no capítulo 2.

Em uma das visitas conversei com professoras dos Anos Iniciais, com a professora de Ciências dos Anos Finais e com alguns estudantes, na tentativa de descobrir informações relacionadas ao morro Santana. Nenhuma das pessoas com as quais tive contato sabia de qualquer atividade da escola no morro; as estudantes se referiram à encosta (na parte mais urbanizada, dentro do bairro) apenas como “colina”. Por parte das professoras, foi enfatizada a construção da horta escolar: “Escreve aí”, disse uma delas, contando que tinham uma composteira, faziam adubação orgânica com materiais trazidos pelos estudantes, não utilizavam agrotóxicos e captavam água da chuva (Nota do Diário de Campo, 03/03/15). Além disso, afirmaram a importância de orientar a comunidade sobre a alimentação saudável, lembrando que os produtos da horta eram utilizados na merenda escolar. Naquele momento a horta estava abandonada, o verão estava sendo muito intenso e as plantas não resistiram.. Com o início das aulas, o trabalho deveria ser retomado.

Ainda no mês de março visitei outra escola estadual, a escola Tanchagem, em Viamão. Era uma escola de grande porte, com Ensino Fundamental e Médio. Fui recebida pela vice-diretora, que afirmou não ter nenhum trabalho relacionado com o morro Santana, mas que já haviam ocorrido algumas ações isoladas, como caminhadas nas trilhas e atividades com o professor de Química, em outros anos. Não tive a oportunidade de conhecer a escola, mas faço aqui este registro para compor as observações posteriores.

No mesmo período conheci a escola Caruru, uma pequena escola de Ensino Fundamental da rede municipal de Viamão. Havia um prédio que continha as salas de aula e administrativas e um pátio em frente, de chão batido. Lá me deparei com um problema muito sério na comunidade, que afetava diretamente a escola: uma disputa pelo comando do tráfico de drogas ilícitas. A diretora contou que tinham ocorrido tiroteios, inclusive durante o dia, e assassinatos de pessoas envolvidas com o tráfico. Disse que muitos estudantes não estavam frequentando as aulas, pois havia o risco de ser alvejado por uma bala perdida no caminho para a escola. Algumas famílias tinham ido para o litoral do estado e só voltariam quando a violência tivesse diminuído. Sobre a relação da escola com o morro Santana, relatou que a escola recebera oficinas ministradas por professores e estudantes da UFRGS em anos anteriores. Porém, quando os projetos terminavam, não havia a continuação de atividades relacionadas ao RVSMS na escola. Ela também informou que houve momentos em que alguns professores fizeram caminhadas nas trilhas com os alunos, mas que isso era eventual.

Naquele ano, já iniciado com tamanha violência no bairro, não via possibilidade de continuar com essas visitas.

Desde que iniciei minhas pesquisas na UFRGS em 1995, ainda na graduação, já havia a referência da presença da violência no morro Santana. Dessa forma, mesmo dentro da área da universidade, para fazermos trabalhos de campo no morro precisávamos de apoio da equipe de segurança da UFRGS ou do Batalhão Ambiental da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul. Em todas as atividades que realizei, seja sozinha, com outros pesquisadores ou com alunos da graduação ou das escolas, solicitei o acompanhamento dos guardas.

Nesses mais de vinte anos, ouvi vários relatos de violência no local, assisti os campos incendiarem várias vezes e presenciei o atear fogo de forma intencional dentro da área da UFRGS, quando fazia uma atividade com estudantes da graduação. Infelizmente temos dificuldade de acessar a área e as trilhas em função dos relatos sobre roubos e estupros, tráfico de drogas, abandono de carros roubados e de corpos de pessoas assassinadas. Eu mesma só estive uma vez na famosa cascata que existe no meio da floresta, isso ainda na década de 1990, por ser considerado um local perigoso.

Tal situação não é exclusividade do morro Santana, mas se repete nos outros morros de Porto Alegre, sendo ou não locais que abrigam unidades de conservação. Também não se trata de um caso isolado, se considerarmos outros casos no Brasil – muitas outras unidades de conservação encontram-se inseridas na malha urbana e servem de refúgio para atividades ilícitas, causando medo na população, que cada vez se afasta mais desse ambiente.

Além de fatos divulgados nas mídias<sup>39</sup>, pesquisas têm apontado a questão da violência nas unidades de conservação inseridas em zonas urbanas como uma das ameaças a essas áreas. Um exemplo foi resultado das pesquisas em unidades de conservação sob a influência de áreas urbanas de Debetir (2006), na Ilha de Santa Catarina. Em seu diagnóstico, o autor identificou conflitos relacionados à presença de fugitivos da polícia e de traficantes de drogas em duas unidades de conservação, o Parque Municipal da Lagoinha do Leste e a Reserva

---

<sup>39</sup> Alguns exemplos desse tipo de registro: “Natureza ameaçada pela violência urbana”, disponível em: <<http://noticias.band.uol.com.br/cidades/rio/noticia/100000749433/natureza-ameacada-pela-violencia-urbana.html>>; “Santa Clara: Parque Ambiental está entregue à violência”, disponível em <<http://cidadeverde.com/videos/8543/santa-clara-parque-ambiental-esta-entregue-a-violencia>> e “Homem é encontrado morto dentro do Parque da Redenção em Porto Alegre”, disponível em <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2015/02/homem-e-encontrado-morto-dentro-do-parque-da-redencao-em-porto-alegre-4694463.html>>. Acesso em 22 out. 2015.

Natural Menino Deus, respectivamente. Outra pesquisa, realizada por Souza (2011) no Parque do Cinturão Verde de Cianorte, no Paraná, registrou a preocupação dos visitantes com relação à segurança como um dos principais fatores de desconforto para frequentar o local.

Por isso, torna-se pertinente refletir sobre o papel da violência nessas áreas. Como se poderiam acessar esses ambientes naturais com objetivos de lazer, pesquisa, contemplação, religiosidade, ou outros ainda, disputando com a violência? Nesses espaços a paisagem da violência se sobrepõe à paisagem natural de tal forma que acaba limitando o acesso da maioria da população, sejam quais forem seus motivos. Estabelece-se um conflito no qual a segurança se contrapõe à própria conservação do ambiente, se levarmos em conta que por vezes as populações residentes são levadas a “cortar o mato” para que esse não sirva de refúgio para criminosos. Por outro lado, a violência urbana pode alimentar uma visão romântica de natureza, pois encerra naquele espaço a construção cultural de uma natureza boa, bela e moralmente justa.

No entanto, sendo o morro Santana um local evitado em função do mal, no caso, a violência, a natureza real transborda essa concepção romântica de natureza. A concepção romântica é abordada por Carvalho (2009) ao tratar das “várias naturezas da natureza”, onde a autora demonstra que as diferentes produções de sentidos vão influenciar as experiências e o agir político relacionados à natureza na contemporaneidade. No caso do morro Santana, a idealização romântica da natureza, que tanto sustenta as práticas ecológicas, é superada pela realidade.

Assim, as escolas que se localizam no entorno do morro Santana, ao invés de configurarem pontes entre a comunidade e a unidade de conservação, acabam se tornando refúgios contra a violência que domina a região. As práticas de saídas ao ar livre, como caminhadas nas trilhas, são evitadas em função da segurança dos alunos e dos professores. Outra questão a ser considerada é que ainda não há inserção do RVSMS em um sistema de unidades de conservação. Com o avanço da violência e da falta de estrutura física e de recursos humanos, que poderiam ser captados por financiamentos destinados à unidade de conservação, bem como da elaboração de um plano de manejo, a UFRGS promove medidas de segurança que cada vez mais afastam a comunidade, como o cercamento do *campus*.

Considerando os relatos das pessoas com quem conversei nas escolas sobre as atividades ambientais relacionadas ao morro Santana, o afastamento da comunidade por causa

da violência na região e a indefinição legal da própria unidade de conservação, aos poucos fui avaliando que esta região, um campo antes sonhado para minha pesquisa, não parecia muito promissor para conhecer os processos de ambientalização, uma vez que esses pareciam estar prejudicados pelo contexto de violência do local.

Naquele ponto, segui buscando informações para entender como era a situação de outras regiões semelhantes, isto é, de outras escolas que se localizavam próximas ou dentro de unidades de conservação em Viamão e em Porto Alegre. Passarei a descrever no tópico a seguir esses outros locais, os quais busquei na continuidade da pesquisa.

#### **4.2 As escolas do LIAU**

Ao buscar outros campos para a pesquisa, segui a indicação de um colega que havia pesquisado escolas de Porto Alegre com alguma trajetória em educação ambiental. Uma ficava na zona norte, próxima ao Parque Marechal Mascarenhas de Moraes (a escola Erva-baleeira) e a outra na zona sul, a cerca de dezesseis quilômetros da Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger (a escola Pincel-de-estudante). As visitas ocorreram em março de 2015.

Nas visitas conversei com as professoras sobre a relação do currículo com a unidade de conservação próxima da escola. Ao contatar as escolas, foi sugerido que eu encontrasse as professoras do “LIAU” para conversar sobre temas relativos às questões ambientais. As escolas pertenciam à rede municipal de Porto Alegre, que conta com um projeto denominado Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano (LIAU)<sup>40</sup>.

A escola Erva-baleeira oferecia, no turno inverso, os projetos “Etnias”, “Robótica” e “LIAU/Educação Ambiental”. Nessa escola, o projeto do LIAU ocorria juntamente ao da Educação Ambiental. O grupo do LIAU se reunia com a professora em uma sala de um prédio de madeira, localizado ao lado da quadra de esportes, nos fundos da escola. Na sala havia mesas, cadeiras, quadro-negro, armários, equipamentos para trabalhar na horta e materiais

---

<sup>40</sup> O LIAU é um projeto desenvolvido nas escolas da Rede Municipal de Educação de Porto Alegre, no turno inverso ao das aulas. O objetivo do projeto é aproximar a Geografia da Educação Ambiental. De acordo com Osorio (2013, p. 40) “o LIAU, enquanto estratégia pedagógica, procura produzir significados e construir nos sujeitos relações com o lugar que são essenciais para que se percebam os desejos e necessidades de transformação da sua realidade pela própria comunidade escolar”.

para as atividades. Na parte da frente da escola estavam localizados os prédios com as demais salas de aula e administração.

A professora responsável pelo LIAU/Educação Ambiental explicou que os projetos ocorriam há dois anos, mas no ano de 2015 ela realizaria a sua primeira experiência nessa função. Ela relatou que ocorreram atividades com os alunos no Parque Marechal Mascarenhas de Moraes em anos anteriores e que havia o esforço para manter ou firmar convênios com as instituições próximas, como o Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU) e uma cooperativa de recicladores.

Acompanhei duas atividades proposta para os alunos do grupo do LIAU/Educação Ambiental, uma visita ao parque e uma atividade no pátio da escola. Era o primeiro dia do projeto no ano letivo e a professora reuniu o grupo e saímos da escola em direção ao Parque Marechal Mascarenhas de Moraes. Lá fizemos uma trilha para observar os banhados e conversamos com o administrador, que explicou sobre a origem do parque e as atividades de pesquisa que foram desenvolvidas lá. Tratava-se de um parque municipal com banhados preservados junto a quadras esportivas, churrasqueiras, quiosques e trilhas para caminhadas.

Antigamente, o local era utilizado para a plantação de arroz e para a criação de gado. A área recebeu depósito de terra, caliça e lixo por muitos anos, sendo aterrada e consolidada por volta dos anos 1980. Com o advento dos loteamentos para moradia em Porto Alegre, deveriam ser destinadas áreas para escola, posto de saúde e parque. Foi assim que se constituiu o parque, sendo inaugurado em 1982 e tendo sua sede administrativa entregue em 1991.

No segundo encontro, os estudantes se reuniram com a professora na sala de aula, onde ela explicou as tarefas, elencadas a seguir: lavar e preparar o bebedouro para as aves, rastilhar, juntas as folhas caídas e colocá-las na composteira, separar os resíduos encontrados no chão, instalar a mangueira e aguar os canteiros. Foi a primeira atividade do ano, então a proposta era organizar o pátio.

A escola Pincel-de-estudante, apesar de estar há cerca de dezesseis quilômetros da Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger, contava com um histórico de visitas à unidade de conservação. Nos últimos dois anos, no entanto, não tinham mais realizado a atividade por não poderem contar com o veículo fornecido pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre para o transporte dos estudantes e professores.

A escola tinha quinze anos em 2015, tendo sido fundada junto com o loteamento residencial do bairro, criado para assentar famílias que foram realocadas. Também nessa escola fui recebida pela professora responsável pelo LIAU, indicada para conversar sobre a temática ambiental no currículo. O LIAU atendia dois grupos de estudantes, desenvolvendo atividades relacionadas às questões ambientais na escola, sendo um deles com o objetivo de formação de monitores que tinham como objetivo multiplicar as aprendizagens para os demais estudantes. Uma de suas tarefas era visitar as turmas da escola para conversar sobre a separação dos resíduos para a coleta seletiva. Cabe observar que naquele ano a Prefeitura Municipal não estava procedendo com a coleta seletiva, o que dificultava o trabalho da escola.

Observei, na biblioteca, alguns objetos fabricados a partir de materiais reaproveitados na escola, tais como porta-revistas feitos a partir de embalagens de produtos de limpeza. Em uma aula do LIAU que acompanhei, o investimento era parecido: a tarefa era pintar as caixas de mantimentos oriundas da merenda escolar para serem utilizadas na biblioteca. A atividade foi realizada na sala de Projetos, que não era exclusiva para o LIAU. A professora relatou que esse era um problema, pois tinham um acervo para guardar e não havia espaço. A escola tinha a previsão de providenciar uma sala para o LIAU reformando o espaço destinado ao viveiro, na parte da frente da escola. A obra seria realizada com recursos recebidos pelo PDDE - Escolas Sustentáveis, mas a administração escolar optou por não fazê-lo naquele momento.

Nas experiências que tive nessas duas escolas, observei que normalmente um(a) professor(a) da rede era incumbido de trabalhar com a proposta do LIAU em cada escola. O fato de ter um profissional destacado para as atividades relacionadas à questão ambiental nas escolas também foi observado por Grohe (2015) em São Leopoldo. De acordo com a autora, o Núcleo Gestor de Políticas da Educação Ambiental, da Prefeitura Municipal de São Leopoldo, tem buscado garantir uma determinada carga horária de professores para atuarem como articuladores ambientais nas escolas. Nesse sentido, cabe aqui refletir sobre três questões. A primeira é a de que, diferente do que se propunha, nem sempre as prefeituras têm conseguido manter um(a) professor(a) para as funções relacionadas à questão ambiental em cada escola, conforme observado por Grohe (2015) em São Leopoldo e de acordo com relatos de professoras de Porto Alegre que tive contato, segundo a justificativa de insuficiência de professores que atuem em sala de aula. Outra questão a ser pensada é a necessidade de um professor para que a ambientalização seja uma proposta viabilizada na escola e, por último, é



importante compreender quem seria esse profissional. Os projetos das prefeituras de Porto Alegre e de São Leopoldo se preocupavam com a formação continuada desses professores, mas a disponibilidade dos mesmos para trabalhar com a temática ambiental pode estar ligada a diferentes fatores. Borges (2014) observou nas escolas que pesquisou que essa articulação era realizada por pessoas que já constituíram uma preocupação relacionada às questões socioambientais, apontando para a formação dos “sujeitos ecológicos” (CARVALHO, 2008a), o que vou abordar com maior profundidade no capítulo 6.

Dessa forma, cabe observar que a implantação de políticas públicas de valorização das questões ambientais no currículo, como aos exemplos acima citados, precisa contar com professores ou articuladores mais ou menos preparados para exercer essa função, seja por suas motivações, seja pela sua história de vida, seja pela sua formação. Assim, o sucesso dessas estratégias das redes de ensino depende, em grande parte, da atuação desses atores, pela capacidade que têm de mobilizar seus colegas e seus estudantes, de captar recursos, de negociar com os gestores, entre outros fatores.

### **4.3 As escolas de Águas Claras**

Seguindo na busca de locais onde unidades de conservação e escolas se encontravam, fui visitar a região do Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos (RVSBP), no distrito de Águas Claras, município de Viamão. Uma colega do grupo de pesquisa acabara de apresentar sua dissertação de Mestrado, na qual desenvolveu um estudo com algumas escolas localizadas na Área de Proteção Ambiental Banhado Grande (APABG), que engloba o RVSBP. Acompanhei minha colega nas reuniões de câmaras e conselhos<sup>41</sup> das referidas unidades de conservação, onde ela tinha assento como representante de uma Organização Não-Governamental. A observação dos conselhos seguiu-se a visitas em duas escolas e a reuniões e atividades promovidas pela Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos

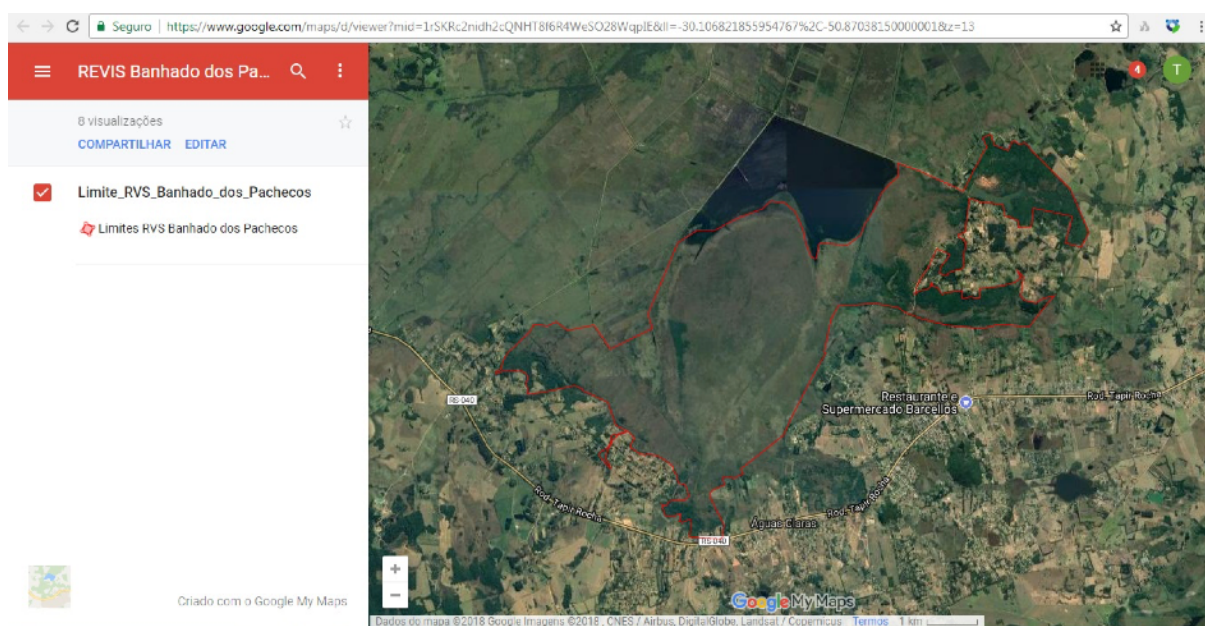
---

<sup>41</sup> A figura do Conselho (que pode ser Consultivo ou Deliberativo) e de suas Câmaras Temáticas está regulamentada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000), auxiliado pelo Decreto Federal nº 4.340 (BRASIL, 2002) e pela Instrução Normativa 09/2014 do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (BRASIL, 2014f) e tem o objetivo de promover uma gestão compartilhada da unidade de conservação, com participação de representantes da sociedade e dos órgãos públicos.

(COPTec)<sup>42</sup> junto à comunidade. Os contatos, as visitas e a observação das reuniões ocorreram entre maio e outubro de 2015.

O RVSBP está situado no distrito de Águas Claras, Viamão, em uma área de 2.560 hectares dentro da APABG (figura 5). A unidade de conservação foi criada em 2002 pelo Decreto Estadual nº 41.559/2002 (RIO GRANDE DO SUL, 2002), fazendo parte do bioma Pampa<sup>43</sup>. Entre as espécies encontradas no RVSBP está o cervo-do-pantanal, considerado “Ameaçado - Criticamente em Perigo” no estado (RIO GRANDE DO SUL, 2014) e “Vulnerável” no território nacional (BRASIL, 2014a), conforme as correspondentes listas de espécies ameaçadas de extinção. Além disso, a área tem como objetivo manter a dinâmica dos banhados na região, da qual dependem aves migratórias e residentes, entre outros animais, e atividades como a agricultura e a pesca.

Figura 5 - Limites do Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, Viamão, RS.



Fonte: *Google Maps*, editado pela autora. Disponível em <<https://www.google.com.br/maps/@-30.0557913,-51.1156037,5326m/data=!3m1!1e3?hl=pt-BR>>. Acesso em 13 dez. 2017.

<sup>42</sup>A COPTec é uma cooperativa fundada em 1996 com o objetivo de prestar assessoria técnica no sentido de promover o desenvolvimento sustentável em assentamentos de reforma agrária no Rio Grande do Sul. Informações disponíveis em: <<http://www.coptec.org.br/coptec.html>>, acesso em 19 out. 2015.

<sup>43</sup> As informações sobre o RVSBP foram obtidas no *site* da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <[http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod\\_menu=174](http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=174)>. Acesso em 15 out. 2015.

Junto ao RVSBP se constituiu, desde 1998, o “Assentamento de Trabalhadores Rurais Sem Terra Filhos de Sepé”, com 376 famílias oriundas de mais de 100 municípios do Rio Grande do Sul. Os assentados têm transformado as práticas tradicionais de agricultura em práticas agroecológicas, sendo hoje um dos mais importantes polos de agricultura de arroz orgânico no país.

As duas escolas que visitei em Águas Claras oferecem o Ensino Fundamental, recebendo estudantes do assentamento, dos bairros da região e dos funcionários das propriedades localizadas em condomínios, as quais são geralmente utilizadas nos finais de semana. Os professores, os gestores e os outros funcionários das escolas moram em Viamão (no assentamento, no Centro ou em outros bairros) ou em Porto Alegre. Ambas são escolas incluídas nas políticas de educação do campo<sup>44</sup>, mas localizadas em um local cada vez mais urbanizado - junto à Rodovia Tapir Rocha (ou RS040), que liga Porto Alegre a Balneário Pinhal, uma das principais vias de acessos ao litoral norte gaúcho.

A escola Buva é composta por três prédios maiores, de andar térreo, onde ficam as salas de aula, administração, biblioteca, sala de professores, refeitório, cozinha e banheiros. Há um prédio menor que se mantinha fechado nas visitas que realizei. O pátio, entre os prédios, é aberto e possui brinquedos e quadra de esportes. No entorno da escola há algumas residências com pátios grandes e abertos, com horta, galinheiro e muitas árvores. Era possível observar galinhas andando no pátio da escola durante as aulas. Na parte da frente havia dois espaços com projetos de permacultura: um estava delimitado por uma cerca e contava com duas placas informativas, mas não havia plantio. Ao seu lado, estava constituída uma mandala com plantas medicinais e as indicações de uso em enfermidades.

Ao conversar com as gestoras, essas relataram algumas atividades realizadas anteriormente, como o plantio de mudas de árvores cedidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA) de Viamão, feito pelos estudantes do oitavo ano, e o trabalho sobre erosão do quarto ano, que representaria a escola em uma feira naquele ano. A diretora também comentou que uma das coisas que a incomodava era o “lixo” no pátio da escola. Para ela,

---

<sup>44</sup> De acordo com o marco normativo do MEC, “a educação do campo, tratada como educação rural na legislação brasileira, tem um significado que incorpora os espaços da floresta, da pecuária, das minas e da agricultura, mas os ultrapassa ao acolher em si os espaços pesqueiros, caiçaras, ribeirinhos e extrativistas. O campo, nesse sentido, mais do que um perímetro não-urbano, é um campo de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana” (BRASIL, 2012b).

parecia haver sempre uma preocupação com o “grande” - como os problemas relacionados à camada de ozônio, por exemplo -, sendo pouco o investimento no que estava mais próximo da realidade da escola, como cuidar dos ambientes do pátio e da sala de aula. A questão da dengue era um desafio local que motivou a elaboração de repelentes naturais na escola, mas essa abordagem ainda era um processo inicial em sua opinião. A diretora afirmou que a escola ainda não estava “ambientalmente correta”, pois para isso ainda precisavam de tampas para as fossas e da reforma do encanamento (Nota do Diário de Campo, 24/06/15).

Outra proposta apontada pelas gestoras foram as oficinas oferecidas pela COPTec para as turmas: “Alimentação Saudável”, para as turmas de do primeiro ao quinto ano, e “Agroecologia e Meio Ambiente”, para turmas do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental. Acompanhei duas oficinas ministradas pela técnica da COPTec, a primeira para o quarto ano e a segunda para o primeiro ano. Apesar dessas ações, não havia projetos relacionados ao RVSBP naquele ano. No entanto, quando conversei com os estudantes da Buva ao ir à Mostra de Ciências de Viamão, que ocorreu em Itapuã em 2016, descobri que eles tinham visitado a unidade de conservação com seus professores naquele mesmo ano.

A segunda instituição que conheci, a escola Capuchinha, passara por uma reforma finalizada em fevereiro de 2015. Após várias solicitações de melhorias, culminando no protesto da comunidade escolar, que bloqueou a RS040 em março de 2014, a reforma ocorreu durante o ano de 2014 com aulas em período reduzido ministradas no salão da igreja local. O número de alunos havia triplicado desde sua criação e há muitos anos a escola tinha dificuldades estruturais para atendê-los. Fui gentilmente recebida pela equipe diretiva, que havia preparado uma série de atividades para que eu pudesse assistir. A vice-diretora explicou que naquele ano não realizaram nenhum projeto específico na área ambiental, mas que no ano anterior os estudantes visitaram o RVSBP para percorrer as trilhas a fim de auxiliar em seus estudos sobre os biomas.

Naquele ano estava em andamento o projeto de leitura “Ler para ver. Lendo, conhecemos o mundo!”, construído coletivamente junto aos professores por iniciativa das gestoras. Dentre as leituras, muitas eram voltadas para o “cuidado” com o ambiente, como os livros “A poluição tem solução” e “Doce água doce”. O primeiro livro foi escolhido por um estudante do segundo ano, que lia para colegas de outras turmas. O segundo era lido pela vice-diretora para os alunos do primeiro ano e mostrava imagens do campo representadas por

espaços naturais limpos - sem resíduos sólidos -, e da cidade, completamente poluída. Em uma das visitas à escola acompanhei essa atividade, que foi seguida por uma reflexão a respeito dos problemas relacionados aos resíduos sólidos e do cuidado com o ambiente da sala de aula e pela limpeza das mesas, com a participação dos alunos.

A ideia da cidade poluída e do campo limpo foi a forma utilizada para abordar o tema do “lixo” com os estudantes da escola Capuchinha naquele dia. Outras duas ações mostrando a preocupação com esse tema que observei foram protagonizadas por um grupo de alunas do nono ano e pelas turmas do terceiro ano. As estudantes do nono ano organizaram, de maneira voluntária, um trabalho sobre a importância da separação dos resíduos para apresentar para as turmas de alunos dos Anos Iniciais. Confeccionaram uma maquete no intuito de mostrar que o que era jogado nos corpos d’água poluía e contribuía com os alagamentos que ocorriam nos bairros. Elas reutilizaram rolos de papel higiênico para produzir lixeiras na maquete, pintadas em diferentes cores, de acordo com o material que deveria ser descartado nelas. O objetivo era ensinar como os resíduos deveriam ser dispostos, de acordo com a classificação dos coletores. As alunas consideraram que o trabalho era importante para “conscientizar” as pessoas de que, ao jogar lixo no rio, poluíam a própria água que bebiam, “fazendo mal para elas mesmas”. Perguntei se havia coleta seletiva de lixo onde moravam, e disseram que não havia (Nota do Diário de Campo, 14/10/15).

Já nas turmas do terceiro ano, a proposta partiu da professora. O tema do trabalho era “escultura livre”, mas deveria ser elaborada a partir de materiais recicláveis (que eram, de fato, materiais reaproveitáveis) trazidos pelos estudantes. Os objetivos da atividade se voltaram para a metodologia de trabalho em grupo, ou seja, como elaborar um projeto e executá-lo em grupo (com coordenador e vice-coordenador e elaboração de relatório) e à caracterização dos materiais recicláveis. Acompanhei a confecção das esculturas e a professora explicou que, nas próximas aulas, trabalhariam com o tempo de decomposição de cada tipo de material utilizado na escultura, bem como com os danos que causavam ao meio ambiente.

Além dessas atividades, havia o interesse da gestão em trabalhar com a questão dos resíduos sólidos no ano seguinte, convidando equipes especializadas que oferecem, gratuitamente, atividades sobre reciclagem para as escolas públicas. Assim, também nas escolas de Águas Claras, como já havia observado nas outras escolas de Viamão e de Porto

Alegre, o “lixo” era um tema frequente em atividades relacionadas à questão ambiental, o que será discutido no tópico que segue.

#### **4.4 O “lixo” como propulsor da ambientalização da escola**

Desde a preocupação das gestoras com a disposição inadequada dos resíduos nas salas de aula ou no pátio e com a compra de coletores especiais, até os planos de aula dos professores, o tema “lixo” foi sempre citado quando demonstrei minha curiosidade sobre as atividades relacionadas às questões ambientais ao visitar as escolas.

Todos os gestores das instituições que visitei mencionaram o uso de recurso do PDDE - Escola Sustentável para a compra de coletores especiais para a separação dos resíduos. Os “coletores de resíduos” estão presentes na lista de possibilidades para a utilização dos recursos do PDDE, no item “Aquisição de materiais diversos para adequações ou manutenção no espaço físico da escola” (BRASIL, 2014c).

Ao mesmo tempo em que tais iniciativas se destacavam nos currículos, a própria gestão dos resíduos era um problema. Na escola Buva, segundo a vice-diretora, a comunidade era prejudicada pela carência de coleta. A queima dos resíduos era recorrente, pois só havia coleta uma vez por semana em alguns locais. A coleta seletiva, por exemplo, ocorria na escola apenas uma vez por semana. Assim, em muitos locais a periodicidade da coleta seletiva não era suficiente para a quantidade de material separado nos bairros.

Também observei diversas práticas relacionadas à reutilização de materiais para produção de objetos, como exemplificado anteriormente. Em mais de uma escola houve o reaproveitamento de caixas dos mantimentos da merenda escolar para a disposição dos diferentes tipos de resíduos sólidos nas salas de aula, a fim de promover a coleta seletiva.

Por vezes ouvi relatos de gestoras e de professores sobre a necessidade da “conscientização” dos alunos para que separassem adequadamente o lixo produzido, de acordo com a classificação dos coletores: “É preciso fazer um trabalho forte de conscientização” (Professora da escola Buva, Nota do Diário de Campo, 24/02/15).

Dessa forma, além das questões de ordem operacional, como as exemplificadas nos relatos das professoras e gestoras, há de se considerar o tipo de abordagem pedagógica utilizada. Muitas atividades escolares relacionadas à temática dos resíduos sólidos acabam por

repetir uma abordagem prescritiva e moralista de educação ambiental, na qual o “lixo” se encaixa perfeitamente: é preciso ensinar como separar os resíduos, a forma certa e a forma errada, praticar os ensinamentos e avaliar se os alunos aprenderam. A temática se adapta bem ao processo escolarizado: passa pela formalização dos conteúdos, recorre ao especialista como mediador do processo e avalia a aprendizagem. Assim, para constituir sujeitos conscientizados, a escola age implicada no que Bernstein (1996) chamou de “dispositivo pedagógico”<sup>45</sup>, referente aos modos como se dão a produção, a reprodução e a transformação da cultura.

Outras questões que emergem estão relacionadas à possibilidade de conscientização: essa atitude aprendida de forma racional na escola vai ser reproduzida fora de seus muros? Há possibilidade de “conscientizar” os estudantes, por meio de um discurso ecológico técnico? A conscientização sobre o problema possibilita a mudança de atitudes com relação aos resíduos?

A escola carrega, assim, a incumbência de iluminar os alunos (ou “sem luz”) para o conhecimento e a conscientização como promessa de um futuro melhor. No entanto, por vezes se aposta em processos que recorrem a um juízo moral: a boa ecologia, o certo e o errado, ou seja, acaba-se normatizando, de forma racional, a ideia de mudança de atitudes. É claro que essa é uma parte do processo de conhecimento, mas não se pode confiar a produção de transformações sociais apenas à razão, sem que a causa desperte, de fato, um envolvimento mais profundo dos sujeitos.

A preocupação em ensinar a forma adequada de separação dos resíduos se inscreve como norma de conduta para o bem da natureza, sem que se critique o modelo econômico vigente, que incentiva o consumismo, ou a hegemonia da ciência enquanto produtora de tecnologias remediadoras, em detrimento da educação. Assim, nos deparamos com uma educação ambiental normativa e antropocêntrica, na qual o ser humano produz danos à natureza ao explorar seus recursos de forma indiscriminada e depois procura caminhos economicamente viáveis para mitigá-los, sem se preocupar com as causas e com os processos naturais como um todo. A escola segue na linha da transmissão de conhecimentos, ensinando

---

<sup>45</sup> Bernstein (1990; 1996) chamou de “discurso pedagógico” a forma especializada de comunicação proferida pelas escolas e pelas universidades. Para ele, o discurso pedagógico é “uma espécie de transmissor da opressão”, um dispositivo de transmissão das relações de poder que estão fora da escola. Seu objetivo com esse conceito foi mostrar que há uma diferença entre o que é transmitido e a estrutura do dispositivo de transmissão, sendo o dispositivo pedagógico essencial na produção, na reprodução e na transformação da cultura.

uma ética exterior ao sujeito a partir de uma racionalidade técnica e não pelo reconhecimento do outro, em busca de uma atitude eticamente orientada.

De acordo com Casanova (2014, p. 76), que pesquisou as práticas ambientais em três escolas da rede municipal de Garopaba, Santa Catarina, “a conscientização vem se constituindo como um elemento central na educação ambiental, embasada no entendimento de que há um modo correto de se relacionar com a natureza”. A autora procurou olhar para as tensões entre a normatividade da educação ambiental no discurso pedagógico e na produção de sujeitos ecologicamente orientados, observando que a concepção presente nas escolas estudadas é influenciada pela necessidade de promover mudanças de comportamento, o que chamou de “consciência muito grande”.

Outra questão que quero aqui abordar são as dificuldades apontadas pelas professoras e pelas gestoras, principalmente focadas no desafio de separar o “lixo”. O problema da falta de coletores adequados para a separação dos resíduos se soma, no enfrentamento do problema, à falta de coleta seletiva e à crença na utopia da reciclagem. O primeiro fator foi citado pelas gestoras de quase todas as escolas visitadas; o segundo foi identificado a partir do meu questionamento, na sequência, sobre a coleta do lixo no local; o terceiro é uma reflexão a ser observada.

Enquanto as gestoras se preocupavam em providenciar coletores adequados e as professoras se preocupam em ensinar como separar os resíduos, tendo a elencar outra reflexão, mais voltada para a utopia da reciclagem. A crença na reciclagem como tecnologia mitigadora dos danos causados pela produção de resíduos sólidos, bem como a tarefa destinada ao cidadão - separar o lixo -, sendo o que vem depois uma função de terceiros, podem estar relacionadas a uma visão dicotômica e compartimentalizada do processo. Aprendemos na escola que temos a função de classificar os resíduos gerados em nossas residências para que outro (esperamos que o Estado) dê continuidade ao processo. No entanto, entre o cidadão separador de resíduos e a reciclagem há um longo caminho, de complexidade que cresce com fatores como o trabalho e a situação social dos recicladores, o valor comercial dos produtos reciclados, a poluição gerada na reciclagem, entre outros. Dessa forma, as questões ambientais estão relacionadas aos problemas sociais, mas seguimos tratando-os em dimensões separadas: de um lado a natureza “prejudicada” pelo lixo humano, de outro os



recicladores profissionais, os recicladores domésticos, os cientistas produtores de tecnologias mitigadoras da poluição, entre outros atores sociais.

A temática do “lixo”, principalmente no que tange a esperança pela via da reciclagem, encontrou um campo frutífero na escola. A normatividade prescrita nos currículos escolares oportuniza uma educação ambiental que pode ensinar as regras para um comportamento “ecologicamente correto”, independentemente se há reflexão sobre a complexidade do processo. De acordo com Layrargues (2011), a “Pedagogia dos 3Rs” (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), que tende a valorizar apenas um dos três “Rs” – reciclar, tem sido privilegiada nas escolas. Ainda que eu tenha observado nas instituições que visitei um esforço no sentido de reutilizar os resíduos para outros fins, a coleta seletiva para a reciclagem ainda se apresentava como a principal aposta para abordar o problema.

Uma questão contraditória é apontada por Loureiro *et al.* (2007), a partir de dados de escolas que realizam atividades de educação ambiental e os modos que utilizam para a destinação dos resíduos sólidos no Brasil. Em 2004, 49,3% das escolas que promoviam a educação ambiental utilizavam a coleta periódica como destino final do lixo, mas um total de 41,3% procedia com a queima e menos de 5% das escolas reutilizavam ou reciclavam os resíduos. Ainda assim, segundo os autores houve uma diminuição de escolas que fazem educação ambiental e que jogam lixo em outras áreas ao invés de utilizar os demais recursos apontados, se comparados os dados obtidos em 2001, quando compunham um universo de 20,4%, e em 2004, com 11,9%. Eles também observam que houve um aumento da porcentagem de escolas que oferecem educação ambiental e que queimam os resíduos, de 36,1% em 2001 para 41,3% em 2004.

É importante observar que a reciclagem pode envolver um processo industrial, o qual pode demandar gasto energético e gerar poluentes. É claro que a economia da natureza deve estar na balança e, por vezes, a reciclagem pode ser uma ótima solução na gestão dos resíduos sólidos. Nesse caso não podemos esquecer que alguns produtos, como as latas de alumínio, têm um custo menor quando oriundos da reciclagem do que da produção a partir do metal novo, gerando uma boa renda para os recicladores e economia para a empresa que as utiliza (LAYRARGUES, 2011).

Mas aqui pretendo discutir, para além da balança financeira e ecológica, a problemática social, cultural e política na questão do lixo. Quando se pensa no lixo se

vislumbra o resíduo existente e não a sua produção. Ainda é pouco abordado na escola o consumismo que gera uma quantidade insustentável de resíduos. Ha um quarto “R”, o “recusar” que dificilmente chega a fazer parte da agenda ecológica do debate nas escolas. Há um grande investimento na prescrição de atitudes e mudança de comportamento – separar os resíduos – e pouco investimento em refletir sobre o consumo na sociedade capitalista, visando o “recusar” e o “reduzir”.

Layrargues (2011) entende que o paradigma da reciclagem anuncia uma solução para a problemática do lixo inscrito na lógica da racionalidade econômica. Assim, o desafio é encarado de forma técnica, na busca de tecnologias como a reciclagem, que compensariam os prejuízos de uma cultura do consumismo e do desperdício, bem como aqueles ligados ao tipo de produção (obsolescência planejada, descartabilidade). Também Escobar (2011) chama atenção para essa questão, lembrando que os ecologistas de perspectiva filosófica entendem que a crise ecológica é uma crise dos sistemas de pensamentos da modernidade. Assim, ao mesmo tempo em que a ciência e a tecnologia moderna contribuem com uma destruição da natureza, parecem prover soluções viáveis aos problemas causados.

A presença de estudantes jovens e adultos que trabalham como recicladores em uma das escolas que visitei traz à tona a importância da discussão sobre a questão social envolvida na gestão dos resíduos sólidos. Esses trabalhadores mais frequentemente atuam de maneira informal, desprovidos de benefícios trabalhistas, mas acabam por sustentar suas famílias com a atividade. No entanto, essa função social que a reciclagem tem no Brasil termina sendo ameaçada pela coleta seletiva doméstica: quando os próprios consumidores separam seus resíduos e esse é encaminhado para a indústria de reciclagem, os recicladores são eliminados do processo. De acordo com Layrargues (2011), a reciclagem disseminada pela “Pedagogia dos 3Rs” tornou-se um ato ecológico para os cidadãos, que acabaram por firmar um pacto oculto com a indústria ao garantir o retorno das latas de alumínio sem passar pelos recicladores.

Não quero aqui disparar um discurso da ecologia do medo, mas sim apontar importantes questões que observei nas escolas e as reflexões trazidas por Layrargues (2011), que analisou de forma aprofundada as diversas linhas que se emaranham na malha lixo-consumo-reciclagem-escola. Assim, sendo os resíduos sólidos um problema de ordem prática e cotidiana, é um tema que amplia a esfera de ação na escola, pois não se pode contar apenas

com as atividades de educação ambiental para o enfrentamento dos desafios. Como foi observado, a administração das escolas precisou buscar recursos financeiros de políticas públicas para compra de coletores de resíduos e lidar com a carência de coleta, de responsabilidade das prefeituras municipais. Nesse sentido, ainda que as questões ambientais na escola fossem classificadas pelas professoras e pelas gestoras como ações da esfera da educação ambiental, outras ações são necessárias, o que amplia as estratégias de ambientalização do currículo.

Com base nessas experiências que relatei até aqui, no tópico que se segue pretendo abordar, para além das questões relacionadas aos resíduos sólidos, os outros fatores que emergiram como agentes que podem influenciar a ambientalização ou se constituem como desafios para a ambientalização das escolas visitadas.

#### **4.5 Quando a natureza afasta o humano**

Em outubro de 2015 visitei, com uma colega da PUCRS, a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), *campus* da Universidade de São Paulo (USP) em Piracicaba, São Paulo. Como a USP tem áreas preservadas em seus *campi*, nosso objetivo era conhecer as atividades que eram realizadas nesses locais, procurando identificar ações de ambientalização que envolviam estudantes e funcionários da universidade ou a comunidade externa. Essas áreas são denominadas “Reservas Ecológicas USP” e foram instituídas pela universidade em 2012, totalizando 2165,98 hectares distribuídos em todos os *campi*<sup>46</sup>. As reservas ecológicas são administradas pela Superintendência de Gestão Ambiental (SGA/USP) e contam com um financiamento da própria universidade. Nossas reflexões a partir desse empreendimento em Piracicaba foram publicadas em um capítulo da coleção “Panorama das políticas culturais e ambientais no Brasil” (MUHLE; FRIZZO, 2016).

Com relação às ações ambientais que conhecemos na USP, destaco principalmente o USP Recicla e as Reservas Ecológicas, ambos em parceria com a SGA/USP. O USP Recicla é um programa desenvolvido em toda a universidade desde 1994 e “busca transformar a Universidade de São Paulo em um bom exemplo de consumo responsável e de destinação

---

<sup>46</sup> Informações disponíveis em: <[http://www.sga.usp.br/?page\\_id=164](http://www.sga.usp.br/?page_id=164)>. Acesso em 06 nov. 2015.

adequada dos resíduos”<sup>47</sup>. Na ESALQ o USP Recicla conta com uma educadora ambiental, três funcionários e um grupo de estagiários (bolsistas e voluntários), além do coordenador e dos membros dos Grupos de Trabalho e das Comissões. Nossos encontros aconteceram na sede administrativa, mas também conhecemos o galpão destinado à organização dos resíduos coletados, onde conversamos com o funcionário responsável.

O funcionário do galpão nos explicou como funcionava a coleta e a separação dos resíduos sólidos na ESALQ. Havia coletores adequados em todo o *campus* e os resíduos eram recolhidos e encaminhados para cooperativas de recicladores ou à coleta comum, por uma empresa contratada pela Prefeitura Municipal de Piracicaba. Ainda havia muita dificuldade na compreensão, por parte da comunidade do *campus*, sobre a separação dos resíduos. O funcionário mostrou-se desanimado com a forma como as pessoas dispensavam os resíduos, mas afirmou acreditar na educação escolar como alternativa para a problemática do “lixo”: “Só vai melhorar se investir na educação das crianças, mostrar como fazer a compostagem. Acredito que ter uma matéria inserida no currículo desde pequenininho com certeza seria muito diferente” (Nota do Diário de Campo, 27/10/15).

A já referida “Pedagogia dos 3 Rs” também foi um recurso utilizado nas atividades do projeto “Vivências em Educação Ambiental”<sup>48</sup> do USP Recicla. Acompanhei uma visita de estudantes, familiares e professores de escolas de Matão, São Paulo, recebidos por estagiários do USP Recicla. O encontro foi conduzido em dois locais na ESALQ: no Museu e Centro de Ciências, Educação e Artes “Luiz de Queiroz” e no galpão do projeto “Vivências em Educação Ambiental”. No museu foram apresentados modelos sobre solos e rochas, no primeiro andar, e a história do café, no segundo andar. Após, o grupo se dirigiu para o galpão, onde foram acomodados em cadeiras dispostas em círculo para assistir as explicações dos estagiários. Antes de iniciar a apresentação projetada em *datashow*, perguntaram para os presentes se o lixo entrava de maneira positiva ou negativa nas suas vidas. A maioria

---

<sup>47</sup> Informações disponíveis em <[http://www.sga.usp.br/?page\\_id=1011](http://www.sga.usp.br/?page_id=1011)>. Acesso em 06 nov. 2015.

<sup>48</sup> O projeto Vivências em Educação Ambiental “se baseia no estímulo a práticas cotidianas mais sustentáveis e no princípio dos 3 Rs – Redução, Reutilização e Reciclagem – enfatizando o segundo R, que trata da reutilização de materiais considerados resíduos sem utilidade pela maioria das pessoas, a partir de atividades lúdicas o público, que envolve uma a população interna e externa do campus, é levado a conscientização através da transformação de papel, plásticos, óleo de cozinha usado - entre outros – em materiais novamente úteis, eliminando a ideologia da inutilidade do material após uma utilização inicial.” Disponível em: <<http://www.projetosustentabilidade.sc.usp.br/index.php/Exp.-em-Sustentabilidade-Pesquisa/Exp.-em-Sustentabilidade/Universidade/USP/Projeto-Vivencias-em-Educacao-Ambiental-do-Programa-USP-Recicla>>. Acesso em 09 nov. 2015.

respondeu que seria de maneira negativa, mas com o estímulo “Só negativa?” da estagiária, uma estudante disse que também positiva, no caso de servir como adubo. A estagiária acrescentou a importância da reciclagem e iniciou a explicação sobre os 3Rs, exemplificando o uso das estratégias de reduzir, reutilizar e reciclar nas atividades diárias. Após, apresentaram o vídeo “Desabrigados”, que mostrava o corte de florestas para uso agrícola, desabrigando diversos animais. Ao vídeo seguiu-se um jogo, fora do galpão, no qual os presentes simularam a situação de animais desabrigados. Ao retornarem para suas cadeiras, assistiram ao vídeo “Gente Grande”, relacionaram as três atividades e responderam um questionário de avaliação da visita.

Tanto nessa atividade como na fala do funcionário do galpão é possível notar como o “lixo” entra na pauta normativa da educação ambiental, como já observado nas escolas de Viamão e de Porto Alegre. Assim, cabe registrar que as concepções sobre a problemática dos resíduos extrapolam o lugar, pois observei em todos os locais que visitei as instituições de ensino pautando o tema em seus currículos.

Além das atividades já mencionadas, procuramos investigar outras ações que envolviam a comunidade interna e externa à ESALQ e que poderiam estar relacionadas às áreas verdes. Projetos como o “Trilhas do Parque da ESALQ”, o “Programa Ponte” e as ações do “Grupo Florestal Monte Olimpo”<sup>49</sup> são direcionados a escolas de Piracicaba e da região, promovendo visitas nas áreas da ESALQ, atividades como semeadura de mudas ou oficinas com temáticas específicas, dependendo do projeto. Também observamos que a comunidade externa à universidade utiliza o *campus* para vivenciar atividades ao ar livre, para lazer e para a prática de exercícios físicos.

Ao tratarmos previamente nossa visita com os interlocutores, fomos alertadas sobre a problemática relacionada ao carrapato-estrela, que transmite a bactéria causadora da Febre Maculosa Brasileira (FMB). A FMB provoca uma enfermidade infecciosa febril, de gravidade variável, mas houve na época casos de óbito de pessoas infectadas em Piracicaba, incluindo o filho de um funcionário da ESALQ.

---

<sup>49</sup> O “Trilhas do Parque da ESALQ” organizou trilhas na ESALQ com o objetivo de divulgar as espécies vegetais existentes, oferecendo atividades de trilhas monitoradas para estudantes e professores de escolas da região. O “Programa Ponte” realiza intervenções educacionais nas escolas públicas de Piracicaba, atualmente sobre o tema dos biocombustíveis. O “Grupo Florestal Monte Olimpo” desenvolveu o projeto Florestas do Futuro, acolhendo estudantes e professores das redes pública e privada de Piracicaba e região para a divulgação de valores de sustentabilidade.

Ao longo de nossas conversas com os diferentes interlocutores, a problemática da FMB era recorrente. O fato é que algumas capivaras, hospedeira do carrapato-estrela e presente em grande número no *campus*, possuem a bactéria causadora da FMB. Ao parasitar as capivaras, alguns carrapatos-estrela são infectados com a bactéria e podem transmiti-la aos humanos. Dessa forma, todas as atividades que ocorriam nas áreas preservadas da ESALQ, ou até mesmo nos gramados artificiais, estavam suspensas. Apesar de placas informativas alertando sobre o problema, muitas pessoas utilizam áreas como o “gramadão” (extensa área gramada em frente ao prédio administrativo da ESALQ) para lazer. Os pesquisadores que se trabalham nas áreas ocupadas pelas capivaras utilizam um Equipamento de Proteção Individual (EPI) para proteção, mas as atividades de educação ambiental ficaram prejudicadas por falta de segurança para estudantes e professores. A castração das capivaras foi relatada como uma alternativa de manejo da população, mas tratando-se de um animal nativo é necessária avaliação e enquadramento legal. Perguntei sobre a possibilidade de combate ao carrapato-estrela, mas ainda não tinham informações sobre seu predador natural ou outras formas de controle.

A dinâmica dos ecossistemas, com relação às populações e às cadeias alimentares das capivaras, dos carrapatos-estrela, das bactérias causadoras da FMB e dos humanos, vinha desafiando as vivências junto à natureza no *campus* da ESALQ. Assim como os pesquisadores e extensionistas da ESALQ que suspenderam os projetos de educação ambiental nas áreas verdes do *campus*, também nós acabamos por não conhecer as trilhas e as reservas legais, por causa dos carrapatos-estrela.

Refletindo sobre as experiências durante a primeira etapa da pesquisa, observei duas situações: no início das incursões em Porto Alegre, humanos tornavam o morro Santana perigoso para outros humanos, impedindo sua convivência com a natureza; em Piracicaba, quase ao final desse primeiro empreendimento da pesquisa, a própria natureza afastava os humanos de si, em função da dinâmica capivaras/carrapatos-estrela/bactérias causadoras da FMB/humanos. Essas experiências vazam as concepções românticas de natureza, como já mencionado, pois os processos da natureza real se impõem na relação com os seres humanos.

Ainda que essas vivências tenham colocado em pauta a relação sociedade-natureza, minha tentativa não é a de idealizar a separação desses entes, tal como o projeto da modernidade pretende, mas de continuar seguindo pistas que possam aproximar-me da

compreensão sobre a influência das unidades de conservação na educação, em especial na escola.

O que ocorre é que, ao buscar compreender tais relações, fui surpreendida com agentes diversos às unidades de conservação: a violência, o carrapato-estrela e o lixo. Esse último, ou a problemática dos resíduos sólidos, até então surgira como um fator de maior importância, sendo esse tema um desafio para a ambientalização da escola. Cabe destacar que tal reviravolta emergiu da abertura proporcionada pela abordagem etnográfica, pois o problema foi se constituindo no trabalho de campo, à despeito dos objetivos iniciais da pesquisa.

Assim, ao transitar desse primeiro momento da pesquisa para a segunda etapa, considerei as sugestões dos membros que compuseram a Banca para a qualificação do projeto de doutorado ao final de 2015, e segui buscando outras escolas localizadas no entorno de unidades de conservação para compreender os processos de ambientalização do currículo e seus desafios. Ainda em dezembro do mesmo ano, por motivos pessoais e não da investigação, fui à Itapuã, em Viamão, onde fui recebida por uma amiga que tinha sido professora em escolas localizadas próximo ao Parque Estadual de Itapuã. A partir daquele momento, a abertura etnográfica me levou para esse outro lugar, caracterizado por um histórico de ações relativas às questões ambientais que foram constituídas ao longo de muito tempo. Em Itapuã, fui recebida como pesquisadora pelo Parque Estadual de Itapuã e pela Escola Municipal de Ensino Fundamental Frei Pacífico, e as experiências e aprendizados que reuni serão o foco dos próximos capítulos desta tese.

## 5 MAIS DO QUE UMA TARDE EM ITAPUÃ: COMUNIDADE, ESCOLAS E O PARQUE ESTADUAL DE ITAPUÃ

Passar uma tarde em Itapuã  
Ao sol que arde em Itapuã  
Ouvindo o mar de Itapuã  
Falar de amor em Itapuã  
(TOQUINHO; VINICIUS DE MORAES, 1979)

A música de Toquinho e Vinícius de Moraes fala sobre passar uma tarde em Itapuã, em Salvador, Bahia; no meu caso, foram várias tardes e manhãs passadas em Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul, que possibilitaram a construção deste e dos próximos capítulos. É claro que Itapuã de Viamão, banhada pelo mar dos porto-alegrenses - o lago Guaíba - e pelo dos gaúchos - a laguna dos Patos -, também é linda e inspiradora.

A fim de compreender a relação das escolas com as unidades de conservação, no caso com o Parque Estadual de Itapuã (PEI), neste capítulo pretendo abordar alguns aspectos sobre a história de Itapuã e sobre a unidade de conservação. A história física da natureza, contada a partir da descrição de aspectos da geologia, da geomorfologia, da vegetação e da fauna, entre outros, se conecta à nossa história, desde o surgimento dos seres humanos no planeta.

Sendo assim, busco compreender as relações das pessoas de Itapuã com o lugar que habitam e transformam e pelo qual são transformados. Concordo com Ingold (2015a) quando esse afirma que os humanos vivem “em” e não “sobre” o mundo. Trata-se de um mundo em formação, por isso, as transformações históricas – tanto as naturais como as causadas pelos humanos – fazem parte da “autotransformação do mundo” (INGOLD, 2015a, p. 91). Reforçando essa ideia, o autor entende que “os seres humanos não são tanto transformadores do mundo, mas, principalmente, atores desempenhando um papel na transformação do mundo por ele mesmo” (INGOLD, 2006, p. 20).

Ainda que de forma breve, tanto os eventos que optei por elencar como os dados sobre Itapuã servirão para auxiliar no entendimento da sua configuração ao longo do tempo, bem como os contextos em que foram criados o Parque Estadual de Itapuã e as relações que essa unidade de conservação estabeleceu com as escolas localizadas em seu entorno. Essas informações dão a base para conhecer os fatos que permitiram a interação do PEI com a comunidade e com as escolas ao longo dos anos, subscrevendo o objetivo central desta



pesquisa, ou seja, compreender as relações que se estabelecem entre as unidades de conservação e as escolas e que podem ou não contribuir na ambientalização dessas últimas.

O PEI está localizado no segundo distrito de Viamão, ao sul do município, distando 57 quilômetros de Porto Alegre. Itapuã é uma palavra de origem guarani que significa “ponta de pedra”, “pedra levantada” ou “pedra redonda com aspecto de ponta”. Antigamente o local era denominado “Promontório de Itapuã”, sendo promontório um cabo formado por rochas elevadas (RIO GRANDE DO SUL, 1997).

Para conhecer os fatos históricos<sup>50</sup> que ocorreram em Itapuã utilizei, além de literatura acessível para a pesquisa e do Plano de Manejo do Parque Estadual de Itapuã, publicações, documentos e textos disponibilizados pelo Museu de Viamão, que é administrado pelo Departamento de Memória Cultural da Secretaria de Cultura de Viamão.

A presença indígena em Itapuã remonta ao período pré-colonial, entre 610 e 440 anos antes do presente. Os estudos arqueológicos e antropológicos realizados para a elaboração do Plano de Manejo do PEI registraram a ocorrência de sítios Tupi-Guarani e Umbu no morro da Fortaleza e nas praias das Pombas e do Araçá, dentro da área delimitada para a unidade de conservação (RIO GRANDE DO SUL, 1997). De acordo com Dias e Baptista da Silva (2013), foram encontrados 37 sítios da Tradição Guarani em pesquisas arqueológicas realizadas entre 1970 e 2010 na região do lago Guaíba, sendo desses onze localizados dentro do PEI. Próximo ao PEI, em Itapuã, há uma aldeia Guarani-*Mbyá*, que foi instituída em 2000 e conta com uma escola indígena, o que será abordado com maior detalhamento no item 5.5.

A ocupação pelos imigrantes na região se deu no século XVII com a instalação de sesmarias. O primeiro sesmeiro a se instalar em Itapuã foi o padre português José dos Reis, em 1733. Algumas décadas mais tarde, com a chegada dos açorianos, o povoamento da região foi aumentando. Os primeiros proprietários de terras localizadas na área do Parque Estadual de Itapuã foram os irmãos Ubaldo e José Fraga, que as compraram de herdeiros (RIO GRANDE DO SUL, 1997). Com o passar dos anos, as terras foram sendo vendidas ou repassadas a descendentes.

No século seguinte, Itapuã foi palco de alguns episódios da Guerra dos Farrapos, decorrida entre 1835 e 1845. Aconteceram combates na praia das Pombas, onde foram encontrados restos de embarcações dos farroupilhas que tinham sido afundadas pelos

---

<sup>50</sup> Os acontecimentos elencados neste capítulo foram sintetizados no anexo E.

imperiais. Acredita-se que os “farrapos” montaram trincheiras na ilha dos Juncos e no morro da Fortaleza, local onde se acessa o lago Guaíba, a fim de impedir o avanço dos “imperiais” até Porto Alegre (MATOS, 2008; RIO GRANDE DO SUL, 1997). Ainda existem vestígios dessas trincheiras dentro do PEI. Na sala de exposição do Centro de Visitantes há artefatos desse período, tais como pontas de lanças e projéteis de canhão, que foram encontrados na área do parque (figura 6).

Figura 6 - Exposição de artefatos da Guerra dos Farrapos encontrados na área do Parque Estadual de Itapuã. Centro de Visitantes do Parque Estadual de Itapuã, Viamão, outubro de 2016.



Fonte: A autora (2018).

Itapuã foi, desde o século XVIII, um importante porto para o desembarque de pessoas que entravam no país por Rio Grande (figura 7). Além disso, participava da rota de escoamento de produtos como farinha de mandioca, polvilho, aves, ovos, laticínios, frutas e cachaça para Porto Alegre, quando as condições das vias terrestres ainda não permitiam fácil circulação (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 1982; CIRNE, 2008;

COSTA, 1991). Por ali até hoje circulam as mercadorias oriundas da laguna dos Patos e do lago Guaíba, ou seja, que saem e entram em Porto Alegre.

Figura 7 - Entrada para o antigo porto de Itapuã, acessado pela laguna dos Patos.



Fonte: *Google Maps*, editado pela autora. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-30.3363502,-51.0811336,24236m/data=!3m1!1e3?hl=pt-BR>>. Acesso em 27 abr. 2017.

Considerando esse um local estratégico para a navegação, a Marinha do Brasil liderou a construção de um farol, que foi inaugurado em 1860. Ele serve, desde então, para orientar as embarcações que utilizam o canal para chegar ou para sair do lago Guaíba em direção ao Cais do Porto Mauá, em Porto Alegre. O farol de Itapuã está localizado no ponto de encontro do Guaíba com a laguna dos Patos e integra o Patrimônio Histórico e Cultural do Estado.

Para o transporte de mercadorias pelo porto de Itapuã foram construídos, no final do século XIX, locais para armazenamento dos produtos. Em 1939 foi inaugurado um hotel balneário que, junto a um teatro e pousadas, fornecia estrutura para atender os comerciantes e os veranistas que frequentavam as praias de Itapuã.

A região de Itapuã foi fortemente abalada pela cheia que ocorreu em 1941 no Guaíba, conhecida como a maior enchente já registrada em Porto Alegre. Esse e outros fatores provocaram a queda das atividades do porto e, conseqüentemente, diminuíram a população de Itapuã. Mancio (2008) atribui o declínio da economia local à enchente, que destruiu o hotel e

as estruturas portuárias. Além disso, Aguiar (2008) acredita que instalação do “leprosário” na década de 1940 (o Hospital Colônia Itapuã) foi um acontecimento que prejudicou o desenvolvimento local, pois na época se acreditava que a proximidade com os doentes poderia causar contaminação. Por outro lado, o hospital ofertou muitos postos de trabalho, e até hoje muitas pessoas vivem em Itapuã por esse motivo.

Acredita-se que o desenvolvimento do cais na Avenida Mauá (COSTA, 1991) e das estradas entre Viamão e Porto Alegre, as quais facilitaram o transporte de pessoas e de mercadorias (AGUIAR, 2008; RIO GRANDE DO SUL, 1997), foram fatores que contribuíram para o fim do porto de Itapuã. Com as melhorias nas estradas de rodagem, na década de 1950 foram introduzidas linhas de ônibus para Itapuã que traziam visitantes para as praias, desenvolvendo o turismo na região.

Durante o governo de Leonel Brizola, entre 1959 e 1962, foi implementada uma proposta de política agrária reformista no Rio Grande do Sul. Em Itapuã, foi instalado um assentamento de trinta e seis famílias em áreas pertencentes ao Estado, próximo ao Hospital Colônia de Itapuã (HCI). As famílias que vieram para o então denominado “Núcleo Agrícola de Itapuã” tinham poucos recursos, mas no início o Estado providenciou os insumos para que pudessem produzir. No entanto, com o Golpe Militar em 1964, os auxílios para a reforma agrária foram cessando e as famílias enfrentaram dificuldades e se viram obrigadas a produzir sem mecanização. As terras baixas e alagadiças não eram adequadas para a produção, ao contrário do que os pressupostos reformistas sugeriam. Dessa forma, o arroz, característico da região, continuou sendo a melhor opção de cultivo. No final da década de 1970, o Governo do Estado avaliou as terras e fez uma proposta de venda para os assentados. Alguns foram embora e outros as adquiriram, enquanto muitos as venderam ou as trocaram quando obtiveram a escritura de propriedade. Apenas três famílias permanecem atualmente com as terras adquiridas do Estado, as demais áreas foram sendo vendidas e atualmente formam duas grandes fazendas.

As áreas mais altas ou com maior declividade não eram adequadas para o plantio de arroz, deixando de ser aproveitadas. A utilização dessas terras está relacionada a outro aporte de moradores de Itapuã, que aconteceu com a imigração de japoneses a partir de 1974. O

governo japonês comprou vinte lotes de terras na Colônia<sup>51</sup> de Itapuã, cada um com 23 hectares, para o estabelecimento de famílias de agricultores que vinham para o Brasil. Essas terras, que antes eram consideradas sem valor para a agricultura, foram sendo transformadas e hoje produzem principalmente hortaliças folhosas que suprem parte do abastecimento de Porto Alegre. Atualmente treze das vinte famílias seguem suas atividades agrícolas no local, as demais venderam seus lotes e se mudaram para outros locais (FRAGA, 2008).

Nem todos os agricultores se mantiveram ali e algumas propriedades foram, ao longo do tempo, sendo divididas e repassadas a diferentes proprietários. Isso pode ser observado nas terras que hoje compõe o PEI, sendo a desapropriação uma estratégia do Estado para transformar a área em local para lazer, em 1973, o que possibilitou a criação da unidade de conservação em 1991.

Houve um pequeno crescimento da população na década de 1970, principalmente pela migração de famílias oriundas do interior do Rio Grande do Sul e de Porto Alegre, além dos japoneses. Os primeiros iam para lá em busca de empregos e os últimos tinham como objetivo obter um menor custo de moradia. A exploração das rochas, em especial do granito rosa, foi uma importante atividade econômica entre 1970 e 1985, inclusive na área do PEI (RIO GRANDE DO SUL, 1997).

As atividades econômicas em Itapuã na época em que foi elaborado o Plano de Manejo do PEI, em 1997, se localizavam principalmente na área rural, sendo caracterizadas pela pecuária e pela produção de hortifrutigranjeiros. Outros moradores trabalhavam no HCI, como caseiros nos sítios de lazer ou na pesca. Segundo relato de professores da escola Frei Pacífico, havia muitos moradores que trabalhavam na colônia japonesa. Contaram que era uma das poucas oportunidades de trabalho na região, mas que quando era época de plantio ou colheita até as crianças trabalhavam na lavoura, dentro do banhado, de forma ilegal e perigosa.

O estabelecimento do PEI abriu outras possibilidades de trabalho para os moradores de Itapuã, no monitoramento de trilhas para a educação ambiental, na vigilância e nos serviços gerais. No período da pesquisa, essas atividades eram exercidas por profissionais

---

<sup>51</sup> De acordo com Cirne (2008), Itapuã é dividido em sete localidades: Vila de Itapuã, Colônia, Varzinha, Curral da Macega, Parque Estadual de Itapuã, Gravatá e Costa do Oveiro. Durante a pesquisa, observei que os moradores subdividiam a Colônia em “Colônia”, onde se localiza o Hospital Colônia de Itapuã, e “Reforma”, nome dado ao local onde foram assentadas as famílias durante a reforma agrária em 1959. Destaco aqui essas localidades, pois serão referidas ao longo do texto para fins de localização.

liberais ou por empresas contratadas de forma terceirizada pelo Estado, a fim de atender as demandas da visitação e da segurança no PEI. No entanto, tais vagas não supriam a necessidades dos moradores, pois havia um número muito maior de pessoas que trabalhavam com atividades anteriormente não reguladas, como a exploração do granito.

De acordo com acordo com Cirne (2008), a comunidade de Itapuã tinha algumas carências em função da distância da sede do município, que é de cerca de 30 quilômetros, e da falta de uma administração ativa, com recursos políticos e financeiros. Conversando com os moradores percebi que esse era um sentimento também compartilhado por eles, ou seja, que havia falta de investimento em Itapuã por parte da Prefeitura Municipal. Dessa forma, por vezes faltavam médicos, assistência social e saneamento para atender a população, o que causava uma sensação de abandono por parte da administração pública.

Após esse breve histórico, passarei a escrever sobre o Parque Estadual de Itapuã, apresentando algumas de suas características socioambientais, articulando com o seu processo de criação e com os conflitos observados durante a pesquisa.

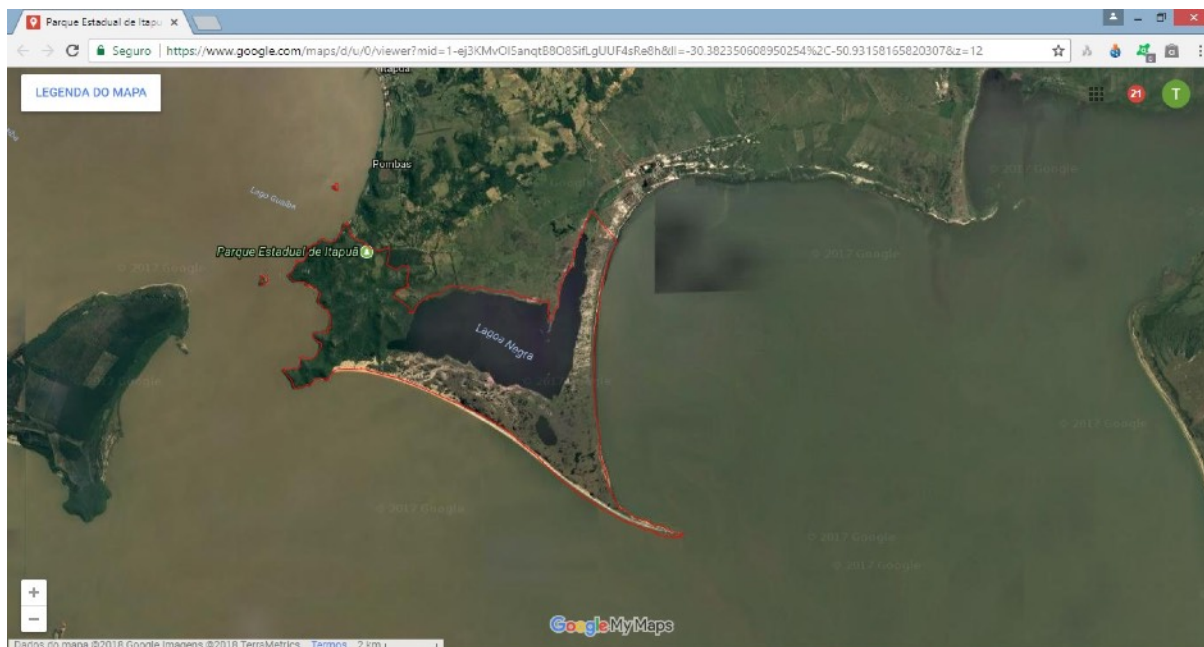
### **5.1 Parque Estadual de Itapuã: espécies que “ocorrem” e outras características da unidade de conservação**

O Parque Estadual de Itapuã integra o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Rio Grande do Sul e foi criado pelo Decreto nº 33.886, de 11 de março de 1991 (RIO GRANDE DO SUL, 1991). Sua área é oriunda de terras desapropriadas pelo Decreto nº 22.535, de 14 de julho de 1973 (RIO GRANDE DO SUL, 1973) e pelo Decreto nº 25.162, de 23 de dezembro de 1976 (RIO GRANDE DO SUL, 1976). Em 1993, pelo Decreto nº 35.016, de 21 de dezembro de 1993 (RIO GRANDE DO SUL, 1993), as ilhas das Pombas, do Junco e da Ponta Escura foram incluídas no PEI. Na primeira desapropriação, em 1973, a área era de 1535 hectares e o objetivo foi a criação de um complexo turístico (MATOS, 2008). Houve o aumento para 3783 hectares em 1976 e para 5533 hectares ao acrescentar a lagoa Negra em 1991.

Em 1993 o parque passou a ter uma área de 5.566,50 hectares, que está limitada a norte com o Hospital Colônia de Itapuã e o Beco Santa Fé, ao sul e ao leste com a laguna dos Patos e a oeste com o lago Guaíba. Esses dois corpos d'água constituem cerca de 75% dos

limites do parque. O PEI fica a 57 quilômetros do Centro de Porto Alegre e a 36 quilômetros da sede municipal de Viamão. Os limites da área podem ser visualizados na figura 8.

Figura 8 - Limites do Parque Estadual de Itapuã, Viamão, RS.



Fonte: *Google Maps*. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/parque-estadual-de-itapua>>. Acesso em 10 jan. 2018.

Os principais objetivos da unidade de conservação são conservar os ecossistemas, as paisagens cênicas e os sítios históricos e arqueológicos; proporcionar estudos científicos; possibilitar a recuperação de áreas degradadas e promover a educação ambiental e a visitação pública (RIO GRANDE DO SUL, 1997). A estrutura física necessária para a efetivação do PEI contou com recursos do Programa para o Desenvolvimento Racional, Recuperação e Gerenciamento Ambiental da Bacia Hidrográfica do Guaíba (Pró-Guaíba), coordenado pela Secretaria do Planejamento e Administração do Rio Grande do Sul (atual Secretaria do Planejamento, Governança e Gestão) e com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Quando realizei as visitas em 2016, o PEI contava com uma equipe formada por seis vigilantes de uma empresa contratada de forma terceirizada; sete guardas-parque, sendo

quatro concursados para o referido cargo, um atendente rural e dois oriundos da extinta Caixa Econômica Estadual<sup>52</sup>; um administrador e um responsável pelo Centro de Visitantes.

Cabe destacar as belezas cênicas do parque, exemplificadas nas figuras 9 e 10, e a existência de sete praias: a praia da Onça, a praia do Araçá, a praia do Sítio, a praia do Tigre, a praia das Pombas, a praia da Pedreira e a praia de Fora. Sendo assim, as principais justificativas para a criação e manutenção do PEI abarcaram aspectos da natureza (ecológicos e paisagísticos), da história e da cultura do Rio Grande do Sul, conforme detalhado a seguir.

Figura 9 - Vista da praia de Fora, Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 15/04/16.



Fonte: A autora (2018).

---

<sup>52</sup> A Caixa Econômica Estadual do Rio Grande do Sul foi encerrada em 1998, sendo incorporada ao Banco do Estado do Rio Grande do Sul (Banrisul). Os funcionários do banco extinto foram transpostos para outras instituições do Estado do Rio Grande do Sul, como o Parque Estadual de Itapuã, onde passaram a desenvolver atividades diversas aos cargos que exerciam anteriormente.



Figura 10 - Pôr-do-sol na praia da Pedreira, Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 03/07/17.



Fonte: A autora (2018).

Na área do PEI são preservados sítios arqueológicos e registros de acontecimentos históricos, como a Guerra dos Farrapos e o estabelecimento dos açorianos, conforme referido anteriormente.

O PEI está localizado em um local com formações geológicas pertencentes a duas províncias geomorfológicas sulinas, a do Escudo Sul-rio-grandense e a da Planície Costeira. Por ser constituído de duas áreas bem distintas - os morros graníticos (formações do Escudo Sul-rio-grandense) e a restinga (formações da Planície Costeira), o PEI possui uma vegetação diversificada, com diferentes tipos de formações florestais, campos úmidos e secos, campos rupestres, dunas e banhados. A composição de campos e florestas caracteriza-se pela grande diversidade de tipos fisionômicos e florísticos (RIO GRANDE DO SUL, 1997).

Com relação à fauna, cabe destacar que são encontradas no parque 36% das espécies das aves que ocorrem no Rio Grande do Sul, além das migratórias. Também há 54% das espécies de anfíbios da região metropolitana de Porto Alegre (RIO GRANDE DO SUL, 1997). Em 2017, soube na reunião do Conselho do PEI que uma estudante da UFRGS pesquisava no local e encontrou uma nova espécie, pertencente a um grupo de anfíbios endêmicos (Nota do Diário de Campo, 03/07/17).

O PEI é o limite meridional de distribuição do bugio-ruivo, que se encontra atualmente na categoria “vulnerável” nas listas de espécies da fauna ameaçadas de extinção do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2014) e do Brasil (BRASIL, 2014a). Ouvi vários relatos de professores, estudantes e outros moradores sobre a presença dos bugios, que chegavam perto das residências e das escolas e também eram vistos nas estradas.

Além da fauna, de acordo com o Plano de Manejo de 1997, Itapuã compreende tipos de vegetação que não são mais encontradas devido à expansão urbana de Porto Alegre e da região metropolitana. Por suas características de vegetação e fauna, no contexto regional o Parque Estadual de Itapuã é um importante local de conservação ambiental.

Aproveitando a caracterização dos ecossistemas do PEI, chamo aqui atenção para as formas como os biólogos<sup>53</sup> costumam descrever as espécies que “ocorrem” em determinados locais. No Plano de Manejo do PEI há vários exemplos desse uso, como mostrado nos trechos a seguir:

- Em campo aberto **ocorrem** exemplares isolados de figueiras e jerivás ou populações de butiás. (p. 33)
- **Ocorrem** aí também populações agrupadas de *Mimosa bimucronata* (maricá), arbusto ou arvoreta característico por seus espinhos. (p. 33)
- Apresenta vegetação característica de campo e manchas de mata. A última abrange toda a ilha da Ponta Escura, em frente ao Farol de Itapuã, na qual **ocorre** uma espécie vegetal rara, a efedra. (p. 50) (RIO GRANDE DO SUL, 1997, grifos meus).

Essa mesma expressão é utilizada por Ingold para justificar que “os animais não existem, nem como indivíduos nem como objetos; mas *ocorrem*” (INGOLD, 2015a, p. 257, grifo do autor). Com essa expressão o autor critica a condição de objetos que impomos aos animais. De acordo com ele, os “sujeitos” são aqueles que possuem nomes próprios e dominam a linguagem, podendo falar e escrever sobre os objetos. Os “objetos”, por outro lado, são desprovidos de linguagem, sendo conhecidos apenas por substantivos comuns. Assim sendo, Ingold acredita que os sujeitos “são apontados como os nós de uma rede”, enquanto os objetos “são agrupados nos compartimentos de uma classificação” (INGOLD, 2015a, p. 257). Assim, reforça-se a separação entre os humanos e a natureza, pela forma impessoal como são tratados. Certamente o mesmo não ocorre com os animais domésticos, que têm, muitas vezes, nomes “humanos” e por vezes são considerados membros da família

---

<sup>53</sup> Apesar de me referir a “eles”, também pertenço ao grupo dos biólogos. No texto procurei reforçar a forma como costumamos descrever a “natureza”, pois assim fomos formados e assim se espera que o façamos em casos de laudos técnicos como o projeto de um plano de manejo para unidade de conservação.

dos humanos. Uma das consequências desse modo de compreensão é suavizar a dicotomia entre humanos e não humanos, promovendo uma ética de valorização de todas as formas de vida.

Os pareceres técnicos são necessários para a caracterização das unidades de conservação e para a definição de estratégias de conservação e manejo. Na escola Frei Pacífico, por outro lado, era possível observar relações mais sentimentais e menos técnicas das pessoas com os animais. Um exemplo observado foi a relação que os professores tinham com os cachorros da escola. De fato, eram animais que foram ali abandonados e eram cuidados por eles e pelos funcionários. Um deles, em especial, participava das aulas, das reuniões de professores e de outras atividades da escola. Também posso aqui citar a presença de bugios nas áreas no entorno do PEI, os quais eventualmente aparecem na escola, conforme relato que apresentarei no capítulo seguinte.

Acredito que valorizar as relações afetivas com os outros animais pode ser uma estratégia a ser agregada ao processo de ambientalização da escola. Esses laços sentimentais, bem como os conhecimentos científicos, aprendidos e construídos ao longo da vida, mobilizam muitas pessoas para a defesa da natureza. E isso de fato aconteceu com relação ao PEI, que foi criado a partir dos movimentos ambientalistas que pretendiam parar com as atividades que destruíam a natureza em Itapuã, principalmente relacionadas à exploração do granito. Esses movimentos, como apresentarei no tópico a seguir, contribuíram com a efetivação da unidade de conservação, e mudaram muito a vida dos moradores de Itapuã.

## **5.2 A natureza venceu em Itapuã - e quem perdeu?**

Com relação à criação da unidade de conservação pode-se dizer que houve, nos anos que antecederam a sua efetivação, uma grande preocupação com as atividades das pedreiras em Itapuã. Por vezes ouvi relatos de que a exploração se dava em grande escala, com volumosas quantidades de material sendo retiradas para suprir demandas de diversos municípios do Estado, além da exportação para outros países.

Apesar das pedreiras terem iniciado suas atividades há cerca de uma década antes, foi no contexto dos movimentos ambientalistas dos anos 1980 que a atenção se voltou para Itapuã. Naquele momento ocorreram diversos protestos de entidades ambientalistas, de

pesquisadores e da população preocupada com a questão ambiental. A extração ocorria nos morros e necessitava explosões, deslocamento de veículos pesados e áreas para acampamento e moradia dos “cortadores de pedra” - como chamavam aqueles que trabalhavam nas pedreiras –, o que provocava grandes alterações nos ecossistemas.

Um grupo constituído por representantes da Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN), da Fundação Pró-Natureza (FUNATURA), da Fundação Brasileira para Conservação da Natureza (FBCN), do Diretório Acadêmico do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e do Diretório Acadêmico dos Estudantes de Geologia criou, em 1985, a Comissão de Luta pela Efetivação do Parque Estadual de Itapuã (CLEPEI). De acordo com Paula<sup>54</sup>, funcionária que trabalhava no Centro de Visitantes do PEI há sete anos, poucos moradores da comunidade de Itapuã tinham se envolvido com esses movimentos. Como discutido no capítulo 2, muitos movimentos ambientalistas eram considerados exógenos por parte da sociedade e acreditava-se que partiam de necessidades de apenas algumas parcelas da população, interessadas na proteção da natureza. Sendo assim, nem sempre envolviam as comunidades que viviam na área ou em seu entorno. Sobre o processo de efetivação do PEI, Paula afirmou:

Era necessária a implantação do parque. Era necessária essa intervenção. Mas o que aconteceu? Foi uma coisa que os ambientalistas de Porto Alegre queriam, não envolveu a comunidade de Itapuã. (...) Eles não foram os atores principais. (...) Foi uma coisa muito truculenta, muito agressiva. Precisava? Precisava, mas tinha essa visão de não envolver a comunidade, as unidades de conservação eram criadas, no Brasil todo, de cima para baixo. (...) Itapuã é diferente, porque ela não foi uma unidade de conservação criada, ela foi conquistada. Porque foram os ambientalistas que pressionaram para que ela fosse efetivada. (...) O Parque Estadual de Itapuã foi conquistado pelos ambientalistas. (Entrevista, 25/11/16).

De fato, a manutenção de unidades de conservação de proteção integral no SNUC de 2000, acompanhando uma ideia que se estabeleceu no Brasil sob a influência da perspectiva de conservação estadunidense, conforme já mencionado no capítulo 2, não permite residentes, mesmo em caso de populações que tradicionalmente viviam na área. Segundo Diegues (2004), isso se justifica porque se acreditava que todas as sociedades acabavam por destruir a natureza, o que foi reforçado na fala de Marta, antiga moradora de Itapuã:

---

<sup>54</sup> Reforço aqui o que já foi mencionado na descrição da metodologia da pesquisa, referente à preservação da identidade dos interlocutores. Para tanto, foram utilizados nomes fictícios.

Hoje pra quem não conhece, não sabe, tu chega lá naquele lugar, vai na Central do Visitante e vê aquele vídeo e ouve um depoimento de que parece assim que todas as pessoas que estavam lá estavam destruindo aquele lugar, todas as pessoas foram retiradas de lá porque estavam destruindo o lugar, e não é verdade. (...) tem história bonita, tem vida naquilo lá, não é um lugar... Tu chega, tu assiste aquele vídeo, aquelas imagens realmente são horrorosas, são! Se tivesse continuado daquele jeito com certeza hoje a coisa estaria muito pior, mas também tem uma história que foi positiva, e que eu não concordo que ela não seja contada. (...) Por que isso também não pode ser resgatado e também não pode ser contado? Por que essas imagens também não podem fazer parte daquele museu que tem lá na entrada no parque? Nem todo mundo que passou por lá deixou um rastro de destruição. (Entrevista, 17/10/16).

A concepção que foi aplicada na legislação das unidades de conservação, aliada aos conflitos com as pessoas que tinham sido atingidas pelo PEI, de fato afastou ainda mais a comunidade. Certo dia, conversando com um guarda-parque o ouvi dizer que as unidades de conservação eram locais isolados, sem humanos - as pessoas não podiam visitar livremente, conhecer ou morar nessas áreas. Nesse sentido, afirmou: “É como se [as unidades de conservação] não existissem” (Fabrício, Nota do Diário de Campo, 18/10/16).

Ainda assim, a CLEPEI investiu em ações junto à comunidade e às autoridades competentes, o que possibilitou a contenção da exploração das pedreiras e de loteamentos clandestinos na área do PEI e a instalação de um posto de fiscalização. Os conhecidos ambientalistas José Lutzenberger e Augusto Carneiro participaram dos movimentos em prol da desocupação do parque, que culminaram com o encerramento das atividades das pedreiras em 1985 (RIO GRANDE DO SUL, 1997). Fotos que me foram cedidas pelo Museu de Viamão mostram um documento destinado à Prefeitura daquele município, no qual Lutzenberger apresenta as justificativas para a preservação de Itapuã, denuncia as atividades predatórias e manifesta sua indignação:

O que está acontecendo hoje em Itapuã é indigno de um país que se diz civilizado e culto, é resultado do mais crasso e cego materialismo imediatista. Se essas depredações impiedosas continuarem por mais alguns anos, o que era uma paisagem preciosa, de inigualável beleza, acabará na desolação e feiura. (...) Uma maravilha natural como esta não tem preço. Mas a nossa inconsistência e irreverência é tão abismal que a estamos transformando... NISSO! (LUTZENBERGER, documento enviado à Prefeitura de Viamão, cedido pelo Museu de Viamão em 2016).

No entanto, no mesmo ano em que as pedreiras pararam a exploração, ainda em 1985, iniciou-se a invasão de veranistas, que construíram casas nas praias para utilizar nas férias e nos finais de semana. Houve o desmatamento das áreas naturais para a formação de um loteamento na praia de Fora, o qual era constituído por cerca de 800 casas. Com as casas

vieram outros problemas, como a substituição da vegetação nativa por espécies exóticas, como pinus, eucaliptos e casuarinas. Normalmente essas plantas são plantadas para viabilizar locais de sombra nas praias, sendo as escolhidas por necessitarem de um curto período de tempo para crescer. A figura 11 mostra um pôster fixado no Centro de Visitantes, com fotos das casas construídas ilegalmente e das pedras extraídas na área.

Figura 11 - Pôster fixado no Centro de Visitantes mostrando os problemas ambientais na área do atual Parque Estadual de Itapuã na década de 1980. Parque Estadual de Itapuã, Viamão, julho de 2017.



Fonte: A autora (2018).

Com o incremento de visitantes e de veranistas, as queimadas acidentais tornaram-se mais frequentes, principalmente no verão. O Plano de Manejo do PEI registrou vários incêndios que ocorreram naquele período, como exemplo o de 1985, que atingiu uma área de cerca de 100 hectares. Esses fatores levaram ao fechamento do parque para a visitação pública e a criação da unidade de conservação em março de 1991. Paralelamente, o Estado moveu

uma ação de despejo contra os “invasores” das praias, que foram retirados em novembro do mesmo ano. Moradores contaram que quando a área foi fechada não era mais permitido circular pela estrada de acesso à entrada do parque, e a força policial garantiu que ninguém passasse. Segundo relatos, pessoas que moravam do outro lado da estrada que limitava a área do PEI, naquele momento foram obrigadas a se identificar para acessar suas casas.

Apesar de sua criação datar de 1991, a unidade de conservação foi inaugurada oficialmente somente em 22 de abril de 2002. O parque permaneceu fechado por um período de dez anos, entre 1992 e 2002. Nesse período foi construída uma infraestrutura destinada ao recebimento de visitantes e de pesquisadores, com recursos oriundos do Pró-Guaíba. Segundo o relato de Fabiane, moradora de Itapuã e vigilante do PEI, na praia de Fora o projeto buscava seguir um “modelo ecológico”, com um sistema de fossas para os efluentes e produção de energia eólica (Entrevista, 18/10/16). No entanto, ela contou que os cata-ventos instalados tombaram com as ventanias que ocorreram e não havia recurso para recuperá-los.

O fechamento também ocorreu em outros momentos, principalmente por problemas de manutenção da estrutura e a carência de recursos humanos. Uma das dificuldades era a falta de trabalhadores em número suficiente para a realização da manutenção e da limpeza, além dos problemas burocráticos na transição dos contratos com empresas terceirizadas que realizavam essas atividades. Quando conheci o parque, em 2016, por exemplo, houve descontinuidade da empresa contratada para a realização de serviços gerais e esse novamente ficou fechado para visitação por cerca de dez meses<sup>55</sup>. Naquele período eram atendidos apenas pesquisadores e escolas da região. A dificuldade com as contratações para a manutenção da visitação no parque é anterior a essa data, pois também foi observada por Griza (2009), ao realizar sua pesquisa no PEI entre 2008 e 2009.

Em entrevista ao jornal Zero Hora, de Porto Alegre, em 04 de janeiro de 2017, a então responsável pelo Centro de Visitantes do PEI lamentou a diminuição das visitas das escolas. Ela relatou que antes do fechamento de 2016 cerca de três mil estudantes eram recebidos no parque a cada ano. No período em que o parque ficou fechado, apenas 825 puderam realizar a

---

<sup>55</sup> As empresas contratadas pelo Estado, de forma terceirizada, tinham funcionários de serviços gerais e de vigilância. O PEI precisava, também, de trabalhadores que atuassem como bilheteiros, monitores e auxiliares administrativos. Nem sempre esses cargos compunham os serviços contratados pelo Estado. De acordo com Paula, funcionária do PEI, em 2013 a empresa terceirizada faliu e, até que houvesse sua substituição, outras foram sendo contratadas de forma emergencial, permanecendo por curtos períodos de tempo. Isso se arrastou por dois anos, até que outra empresa iniciou e pouco tempo depois também faliu. Dessa forma, durante grande parte do período da pesquisa o PEI estava fechado para a visitação, aguardando os trâmites para uma nova licitação.

visita (CUSTÓDIO, 2017). Ainda assim, apesar de não contar com todas as condições de estrutura e de recursos humanos necessários, conforme as demandas do Centro de Visitantes, a reabertura para visitação aconteceu ainda em janeiro, sendo amplamente divulgada pela mídia em Porto Alegre e na região metropolitana.

Por outro lado, os períodos em que o parque permanecia fechado, principalmente quando esse durou uma década (entre 1992 e 2002), possibilitavam a reabilitação da vegetação e da fauna. Ainda que os motivos para o fechamento fossem de ordem burocrática – tais como disponibilização de recursos humanos e financeiros para manutenção, limpeza e segurança e morosidade na contratação de empresas terceirizadas –, os ecossistemas se beneficiaram. A recuperação justificava a frase destacada pelos ambientalistas em um cartaz no Centro de Visitantes do PEI: "a natureza venceu em Itapuã". Essa afirmação, no entanto, leva à questão: quem perdeu?

O PEI é apresentado a partir de diferentes olhares pelos moradores de Itapuã, influenciados pelos aspectos fundiários, econômicos, naturais, afetivos e de lazer que os afetaram. Os conflitos gerados para que a unidade de conservação fosse estabelecida, tais como a retirada das pedreiras e das casas de veranistas, o fechamento para a visitação e as disputas envolvendo os Guarani-*Mbyá* (as quais vou comentar mais adiante), entre outras, dificultaram as relações entre o PEI e a comunidade de Itapuã. Segundo o vigilante Enzo, que morava na praia de Fora antes do decreto do parque, “os biólogos travaram tudo por causa da pedreira” (Nota do Diário de Campo, 20/10/16).

Na fala de Enzo é possível observar que o saber científico – que justificava a necessidade de preservação do ambiente – e do poder do Estado, que instituiu a unidade de conservação, eram compreendidos de outra forma pela comunidade. Quem utilizava a área anteriormente, para lazer, moradia, trabalho, por exemplo, não aceitava a proibição de entrada ou a expulsão daqueles que lá viviam. Eles acreditavam que a preservação da natureza, defendida por todos os moradores com quem conversei, não podia ser justificativa para instalar um processo de limitação de uso da área.

Muitas pessoas procuravam o PEI para fins de lazer, aproveitando as praias banhadas pelo lago Guaíba e pela laguna dos Patos, o que já era comum antes da área ser destinada para a unidade de conservação. Independentemente desse interesse, os visitantes eram estimulados a participar de atividades em trilhas com monitoramento de educadores ambientais e a



conhecer o Centro de Visitantes, que contava com uma exposição permanente e um filme sobre o parque. No entanto, apenas algumas praias podiam ser utilizadas, sendo fechadas quando não havia a estrutura adequada para atender os visitantes.

A praia das Pombas, a praia da Pedreira e a praia de Fora possuíam estacionamento, banheiros, vestiários e churrasqueiras. Essa infraestrutura não contava com a manutenção necessária e vários problemas ocorreram no período em que realizei a pesquisa, como relatado anteriormente. Em duas reuniões do Conselho do PEI que assisti foram apresentados relatos e fotos sobre as más condições de estradas que levavam às praias, a necessidade de poda e corte de grama em muitos locais, o trapiche danificado na praia da Pedreira, os bebedouros enferrujados e a falta de luz nos banheiros das praias. Além disso, o encanamento na praia de Fora estava danificado, impedindo o abastecimento de água.

A estrada que levava à praia da Pedreira estava prejudicada, pois havia trechos com afloramento de rocha, erosão e desnivelamento das calhas. Pude observar tais prejuízos mais de perto ao final da terceira reunião do Conselho do PEI em 2017, quando me uni a alguns conselheiros que foram analisar o problema. As figuras 12 e 13 mostram alguns dos trechos danificados. Por esses motivos, em 2017, apenas a praia das Pombas foi aberta para visitação.

Figura 12 - Calha com nível maior do que a estrada, dificultando o escoamento da água. Estrada que leva à praia da Pedreira, Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 03/07/17.



Fonte: A autora (2018).

Figura 13 - Trecho com afloramento de rocha na estrada que leva à praia da Pedreira, Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 03/07/17.



Fonte: A autora (2018).

Outro problema que ocorria nas praias eram os resíduos trazidos pelas águas do Guaíba, como pode ser visualizado nas figuras 14 e 15. Uma das atividades realizadas pelos trabalhadores do parque, independentemente de sua função, era a limpeza dessas áreas. Algumas vezes eram organizados mutirões de limpeza, com o apoio de alguns setores da comunidade ou da Prefeitura da Viamão. Acompanhei um desses eventos em abril de 2017, realizado por ocasião do "Festival de Pipas", que abordarei no tópico "As escolas de Itapuã e o PEI". Naquele dia, um grupo do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) Rural Itapuã, órgão da Prefeitura de Viamão, convidou as pessoas que estavam na praia (professores, estudantes, trabalhadores do PEI e alguns moradores) a juntar os resíduos espalhados. Eles entregavam sacos plásticos pretos e pediam que se formassem grupos de cinco pessoas para a coleta. Notei, no entanto, que poucos se envolveram com a tarefa (figura 16). Já era quase hora de ir embora e as escolas estavam se organizando para isso. Mesmo assim, foram recolhidos muitos resíduos, que foram colocados em um caminhão que providenciaria a destinação adequada.

Figura 14 - Resíduos trazidos pelas águas do Guaíba na praia da Pedreira. Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 03/07/17.



Fonte: A autora (2018).

Figura 15 - Resíduos trazidos pelas águas do Guaíba na praia de Fora. Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 20/10/16.



Fonte: A autora (2018).

Figura 16 - Mutirão de limpeza na praia de Fora no dia do Festival de Pipas. Parque Estadual de Itapuã, Viamão, 22/03/17.



Fonte: A autora (2018).

Para a entrada no parque era cobrado um ingresso que no início de 2017 custava sete reais e vinte e dois centavos. Os ingressos poderiam ser adquiridos antecipadamente na sede da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA) e, quando não esgotados, no local no dia da visita. Havia um limite de 350 visitantes por dia na praia da Pedreira e de 350 na praia das Pombas e, quando esse número era atingido, não era mais permitida a entrada. Essa regra causava insatisfação, especialmente para aqueles cujas famílias visitavam a área há várias gerações, antes mesmo de ocorrerem as desapropriações. Em uma das reuniões do Conselho do PEI, Paula, funcionária do PEI, falou sobre a reação de um morador que participara de uma das atividades de educação ambiental, o qual chorou emocionado ao visitar a praia de Fora (Nota do Diário de Campo, 13/03/17). Era um local que ele costumava ir com sua família em sua infância, o que foi dificultado após a implantação do parque. Somente quando teve a oportunidade de participar da atividade de educação ambiental tornou a ingressar na praia de Fora.

Segundo Paula, muitos moradores demonstravam contrariedade em pagar para entrar no PEI. No passado, a unidade de conservação havia sido um parque turístico do Estado, com entrada livre, e essa mudança de regra não fora bem recebida pela comunidade. De acordo com Ana, antiga residente e professora de uma escola da região, o fato de que os moradores já não podiam mais frequentar livremente as praias como o faziam antes causava uma impressão ruim sobre o parque. Além disso, precisavam pagar pelo ingresso e se submeter à capacidade de suporte (limite de visitantes diário). Para ela, o sentimento era de perda: “Nos tiraram. Nos tiraram. Nos tiraram” (Entrevista, 17/10/16).

Conversando com um dos vigilantes, soube que as famílias mais antigas queriam visitar especialmente a praia de Fora, a qual frequentavam antes da implantação do PEI. Na época, havia na praia um bar com um gerador de energia elétrica e o dono vendia luz para os veranistas (os que construíram casas na área invadida) e para os visitantes. O banheiro era público e utilizavam água de poço artesanal. Havia uma associação de moradores da praia de Fora e eles organizavam vários eventos, principalmente no verão. Outras pessoas com quem conversei também falaram a respeito das festas que aconteciam na praia de Fora, afirmando que eram organizadas, tranquilas e que não causavam prejuízo a ninguém. De fato, muitas pessoas mostraram maior insatisfação com relação à proibição de visita na praia de Fora nos últimos anos, que foi causada pela falta de estrutura e de água, como relatado anteriormente.

Uma questão também recorrente eram as referências às “regras” do PEI, que contavam com o apoio de uns e com a reprovação de outros. Em uma palestra que aconteceu na escola Frei Pacífico, localizada próxima à unidade de conservação, uma professora comentou que as regras causavam revolta nas pessoas, pois a única alternativa de lazer fora da área do parque era a praia da Vila de Itapuã, mas que essa estava “suja e contaminada” (Josiane, Nota do Diário de Campo, 25/11/16). A insatisfação da comunidade foi, inclusive, citada em um dos documentos da escola, onde constava:

A partir de decretos, na área que compreende a Lagoa Negra, a pesca e o banho são proibidos. Conforme se ouviu (nas falas dos alunos), é percebido um certo desapontamento por não poderem usufruir da Lagoa como lazer em dias quentes. (EMEF FREI PACÍFICO, 2016, p. 3)

Dois professores de uma escola da Vila de Itapuã disseram, em momentos diferentes, que muitos alunos não conheciam o parque por já terem construído um preconceito por causa das histórias contadas por suas famílias, principalmente em função das perdas relacionadas às terras ou às pedreiras. Havia, por outro lado, aqueles que defendiam as regras, como o morador e vigilante Jonas, o qual entendia que somente a praia das Pombas deveria ficar aberta. Ele afirmou que as praias ficavam muito degradadas após as visitas, principalmente na alta temporada: “Quando os visitantes vão embora parece que passou um tsunami” (Nota do Diário de Campo, 20/10/16). Com as restrições, o público que vinha para o parque já sabia que “não podia fazer nada”. Assim, quem queria “fazer bagunça, acender fogueiras ou escutar som alto” ia para outros lugares.

Dessa forma, considerando que a pesquisa foi realizada entre 2016 e 2017, posso observar que muitos conflitos entre o PEI e a comunidade de Itapuã ainda permaneciam. No momento de luta pela efetivação da unidade de conservação, especialmente no início dos anos 1980, havia uma concepção de proteção da natureza que não considerava os seres humanos. Conforme já discutido no início desse tópico e anteriormente no capítulo 2, as políticas de conservação da natureza não incluíam a participação da comunidade que vivia dentro e no entorno da área destinada às unidades de conservação nas ações e nas decisões, e em Itapuã não foi diferente. Essa perspectiva restrita de preservação da natureza estava presente nas normativas, extrapolando as ações do PEI. Cabe registrar que o PEI foi a primeira área protegida do Rio Grande do Sul a implantar um Conselho Consultivo, o que ocorreu na

reabertura, em 2002. Ainda assim, o acesso da comunidade e de outros visitantes à área dependia de regras estabelecidas na legislação, mais ou menos passíveis de modificação, o que limita as ações dos Conselhos das unidades de conservação.

A questão fundiária do PEI era, também, outro aspecto negativo apontado por pessoas da comunidade de Itapuã. Duas situações tiveram que ser enfrentadas para a instalação do parque, a primeira com relação às desapropriações, que já estavam em curso desde 1973, e a segunda, direcionada aos loteamentos ilegais nas praias, conforme mencionado anteriormente.

De acordo com o Plano de Manejo de 1996, os processos de desapropriações ocorreram em duas fases, primeiramente em uma área de 1535 hectares declarados como de utilidade pública em 1973, e mais tarde com a constituição de 21 processos individuais para a desapropriação de mais 2248 hectares. A retirada das casas nas praias, conforme já mencionado, aconteceu em 1991. Naquele caso, como se tratava de um loteamento clandestino, a maioria das pessoas não tinha a posse das terras e não foi indenizada, perdendo seus investimentos na construção das casas.

De acordo com as informações que obtive conversando e entrevistando moradores e ex-proprietários de terras na área do parque, nem todos os processos de desapropriação foram concluídos e algumas famílias ainda não tinham sido indenizadas. Um deles era herdeiro de terras do seu avô, que havia falecido há 12 anos em 2016. Mesmo com o processo judicial corrente, a família ainda não tinha recebido nenhuma indenização. Por outro lado, visitei um senhor que conseguiu a indenização por duas das três propriedades de seu pai na área do parque. Por uma delas, com cerca de 21 hectares, fez uma negociação para receber um valor antecipadamente em troca da desistência do processo, conhecida como “venda de precatório”. Pela segunda, de 33 trinta e três hectares, tinha recebido o valor integral, o qual considerou justo, que fora depositado por medida de sequestro judicial (solicitação legal de prioridade, em função da idade avançada de sua mãe). Mesmo com os processos judiciais, ainda restava uma indenização a receber sobre uma área de doze hectares.

De fato, ainda que dentro dos procedimentos legais, as expropriações geraram um sentimento muito grande de injustiça. Além disso, várias pessoas perderam seu trabalho e suas casas, como já foi mencionado. Ao longo da pesquisa, ouvi muitos relatos sobre esses conflitos, tanto de pessoas cujas famílias foram prejudicadas diretamente - filhos ou netos de ex-proprietários de terras da área do parque e filhos de “cortadores de pedra” - como de outros

moradores. O sentimento de perda foi passado às gerações que se seguiram àqueles que foram diretamente atingidos pela unidade de conservação, como pode ser observado nas seguintes falas ouvidas durante a pesquisa:

(...) no início, as pessoas tinham uma resistência muito grande ao Parque. Porque, na verdade, era a maneira como as pessoas tinham de se sustentar, né? Tanto na retirada do granito, como na pesca. Porque todo mundo teve que sair, até os pescadores que eram legalizados, que ainda moram pela Vila, né? (...) Poderia ter sido feito de uma outra forma, né? Talvez um estudo com a comunidade, entende? E ver, talvez, outras maneiras, outras fontes de renda. Mas não da forma como foi quase que do dia pra noite, entende? Que isso é que gerou um conflito, né? Isso é que gerou um choque, né, porque, aí, as pessoas tiveram que, dum momento pro outro, procurar uma outra maneira. E pessoas que não sabiam fazer outra coisa, né? Pessoas que não tinham estudo, não sabia fazer outra coisa. (Fabiane, moradora e vigilante do PEI, Entrevista, 18/10/16).

E, aí, tu ter que sair da tua casa, do nada e tudo teu, tu construiu uma vida inteira ali e tu ter que sair da tua casa, ainda sem uma indenização, e aí tu ter que começar toda a vida de novo. Por exemplo, tu investiu, tu comprou terra, criou tua família, “tô com a vida estabilizada nesse meu terreno, nessa minha terra”. Aí, do nada, isso vira um parque e tu sai sem beira, sem eira, como diz o ditado, né? Sai pra começar tudo de novo aos 60 anos, 65, 80 anos como muitas famílias tinham, né? E isso foi um pouco trágico, assim, na parte da implantação. Virou um pouco de revolta aqui. Permanece ainda, né? Permanece um pouco dessa questão. (Lucas, morador e vigilante do PEI, Entrevista, 21/10/16)

Aí eu vou conversar na comunidade e vem sempre assuntos recorrentes, de que alguns não receberam... Então, a conversa não avança desse momento. O que eu sinto? Que, claro, as pessoas que tão lá acabam, de alguma forma, se encolhendo. Porque tu ir pra um grupo de pessoas que tu não tem respostas, também, porque não depende de quem tá ali administrando, né? Tem todo um outro contexto. E, aí, a conversa não consegue avançar. (Ana, antiga moradora e professora em Itapuã, Entrevista, 17/10/16)

Aqueles que moravam e trabalhavam na área, em atividades como as das pedreiras, a agricultura ou a criação de gado, foram retirados com a promessa de indenização e de alternativas de trabalho no turismo, conforme vou comentar daqui a alguns parágrafos. Além das expropriações, outros conflitos foram elencados por pessoas com quem conversei:

(...) a gente perdeu muito com a questão do parque. Tu não faz nem ideia o que Itapuã perdeu. A nossa economia, lá na Colônia, tá a zero. Não tem emprego. O hospital tá terminando. Então, assim, o parque não supriu essa demanda de gente. Não tem condições. E ele nos tirou. Nos tirou no sentido que a gente não podia usar... Os agricultores não podiam usar mais a terra porque não podia tirar a água da lagoa Negra. Não tínhamos mais acesso à lagoa Negra, onde era nosso lazer, passear, pescar. Isso tudo é qualidade de vida. Isso tudo se foi perdendo. As pedreiras pararam, que é onde as pessoas ganhavam dinheiro. E ganhavam dinheiro. Quem sustentava a escola, de verdade, eram os cortadores de pedras. Eram os cortadores de pedras. (Flávio, antigo morador e professor aposentado, Entrevista, 20/10/16).

Tava errado? Tava né, mas nunca também ninguém proibiu ou chegou lá e disse a partir de hoje é proibido. Isso aconteceu quando fechou o parque, não foi feita uma



prevenção, não foi feita uma conscientização. Era o meio de vida das pessoas, as pessoas não tinham estudo, tinham família pra sustentar, óbvio que iam fazer aquilo que tinha, onde tinha emprego que ganhariam o pão, horrível a imagem né os morros lá, uma pedra imensa linda e maravilhosa, com aquele corte, parece uma cicatriz dentro do morro. (Marta, antiga moradora e professora em Itapuã, Entrevista, 17/10/16).

Por outro lado, a professora Cristina relatou que as atividades nas pedreiras também provocavam problemas de saúde. Ela contou que o pai de uma funcionária de sua escola “morreu com menos de sessenta anos” em função de complicações respiratórias geradas pela poeira das explosões nas pedreiras, onde trabalhou desde criança (Cristina, Nota do Diário de Campo, 07/10/2016).

Ana, antiga moradora e professora de uma escola da Vila de Itapuã, afirmou que apesar da principal atividade econômica prejudicada ter sido a exploração do granito, algumas pessoas também perderam o comércio informal de produtos de suas propriedades. Eles vendiam, na beira da estrada, leite, ovos, queijo, laranjas e goiabada para os frequentadores das praias que foram fechadas.

A pesca era outra atividade econômica que teve de ser adaptada com a instalação do PEI. A colônia de pescadores de Itapuã é uma das mais antigas do estado, tendo sido fundada em 1922. Nos relatos que ouvi havia referência de que a atividade dos pescadores profissionais não era “predatória”, sendo feita de forma artesanal. De acordo com os guardas-parque, os pescadores registrados da Vila de Itapuã estavam autorizados a pescar em uma área com distância delimitada até a margem, dentro das regras estabelecidas para as unidades de conservação. Dentro do parque, no entanto, a pesca não era permitida. Ainda assim, relataram que eram frequentes os flagrantes de pesca ilegal dentro da área. Cabe ressaltar que essas ocorrências normalmente não estavam relacionadas aos pescadores profissionais de Itapuã, mas a pessoas que vinham de outros lugares, inclusive de fora de Viamão. Em uma das reuniões do Conselho ouvi o relato sobre um grupo que estava pescando ilegalmente dentro da área do parque e utilizava uma embarcação que fora furtada em outro município.

Na ocasião da instalação da unidade de conservação, os pescadores que moravam na área do parque foram removidos e realocados na Vila de Itapuã. No entanto, na praia da Pedreira foram mantidas cabanas para que pudessem aportar e pousar quando estivessem pescando na região. De acordo com o professor Carlos, que orientou um projeto dos estudantes em sua escola sobre a pesca em Itapuã, a realocação gerou problemas em função

da distância que deveriam percorrer até a área onde costumeiramente pescavam e pela falta de estrutura para guardar os equipamentos na Vila. Eles tinham que navegar cerca de dez quilômetros até o local de pesca, o que provocava um gasto maior com manutenção e com combustível.

Além disso, uma questão citada em diferentes momentos foi a proibição da pesca do bagre no Rio Grande do Sul desde 2014. Essa foi uma decisão tomada a partir da verificação, por parte dos pesquisadores, do risco de extinção em que a espécie se encontrava. Como os pescadores só recebiam recursos do Estado durante a piracema, foram prejudicados com o decreto, não recebendo indenização.

Na época da implantação do parque havia uma esperança de que os prejuízos dessas atividades econômicas pudessem ser compensados pelo incremento do turismo na região. Mas a realidade não atendeu as expectativas e, até o momento da pesquisa, não havia uma atividade turística consolidada em Itapuã. O que pude observar, no entanto, eram determinados investimentos, como alguns restaurantes, pousadas e *campings*, localizados na Vila de Itapuã ou mais próximo ao PEI. Havia, também, alguns centros de lazer cuja atividade principal era um restaurante e atividades de ecoturismo, mas destinados a um público de maior poder aquisitivo.

Houve um período em que o Estado investiu na formação de condutores locais para trabalharem em atividades de ecoturismo e educação ambiental nas trilhas do PEI. De acordo com Achutti e Hassen (2004), a Secretaria de Meio Ambiente e a Associação de Condutores Locais de Ecoturismo de Itapuã (ACLEI) formaram quarenta moradores para atuar na função de condutores locais no parque na ocasião da reabertura. Houve também outros cursos, como o que foi oferecido pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) em convênio com o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), mais recentemente. Para se tornar um condutor, o morador Flávio explicou que tinham que “se formar sustentável”:

A gente tinha que se formar sustentável. Nós tínhamos que ser sustentáveis. Aí o que a gente fez? De começo, não tinha como a gente fazer essa questão todinha, porque tínhamos uma programação. Nós tínhamos que criar, ir pra lá, montar, escrever, se reunir. E nós fizemos o guia do guia. Montamos tudo. Até hoje tá montado lá. Nós que montamos. (Entrevista, 20/10/16).

Por um tempo, havia algumas pessoas que foram contratadas por meio de empresas terceirizadas para atuarem como monitores nas trilhas do PEI, recebendo escolas e visitantes em geral. Como dito anteriormente, esse tipo de contratação não se mantinha continuamente, pelos diferentes motivos já elencados. No período da pesquisa, as pessoas formadas pelos cursos atuavam como profissionais liberais. Eles tinham uma associação de condutores locais, que organizava grupos de visitantes interessados nas caminhadas orientadas nas trilhas. Os condutores eram cadastrados e poderiam atuar na região de Itapuã, dentro e fora do PEI. De acordo com Paula, funcionária do PEI, a atividade era uma maneira de compensar as perdas geradas pelo estabelecimento do parque: “a unidade de conservação, se ela tirou tudo isso, ela tem que achar um jeito de, pelo menos, devolver isso, não só através dos empregos, mas fomentar alternativas de trabalho” (Entrevista, 25/11/16).

Dois vigilantes que trabalhavam há mais tempo no PEI relataram ter sido anteriormente monitores de trilhas empregados de empresas terceirizadas. Como os contratos não se mantiveram, eles acabaram por atuar nessa outra função. De fato, a atividade de vigilância foi incrementada, com empregos nas empresas que o Estado contratava. Além do PEI, muitos moradores trabalhavam como vigilantes no Hospital Colônia de Itapuã.

Ainda assim, as oportunidades que surgiram não supriam a demanda das famílias de Itapuã, principalmente comparando com a quantidade de trabalho que havia antes, em especial nas pedreiras. Por outro lado, eram essas atividades as que estavam degradando a área de forma mais contundente. Apesar do sentimento de perda por parte de alguns moradores, Lucas, vigilante do PEI, entendia que a instalação da unidade de conservação foi importante: “eu acho que é a falta de conhecimento, a pessoa não consegue entender que aquilo ali é para um bem maior, na verdade, né?” (Entrevista, 21/10/16).

Outra questão a ser elencada com relação aos conflitos em Itapuã se refere à presença indígena. Em um seminário que assisti por ocasião da “Semana Cultural” em abril de 2016, o cacique da aldeia Guarani-*Mbyá* localizada próxima ao PEI questionou o objetivo de preservação da natureza na unidade de conservação, pois em sua opinião lá havia muitos eucaliptos, sendo poucas as árvores nativas. Outro aspecto, que foi mencionado por seu avô no mesmo seminário, foi referência a antigos cemitérios indígenas na área do PEI, o que justificava a luta dos guaranis por aquelas terras. Os conflitos entre os interesses dos indígenas, os procedimentos dos técnicos do Estado e os interesses dos ambientalistas são

apresentados por Denardi (2012), que faz referência a alguns episódios das disputas que ocorreram durante a delimitação da área da aldeia de Itapuã.

Muitos dos moradores com quem tive contato não reconheciam a presença dos guaranis em Itapuã, apesar dos levantamentos antropológicos realizados para a instalação do PEI, que confirmaram sua presença desde o período pré-colonial, e da constituição da aldeia em 2000. De acordo com Dias e Baptista da Silva (2013), os Guarani-*Mbyá* abandonaram a área do parque na década de 1970, em função de litígio com a administração da área. Mesmo assim, havia um sentimento de que eles teriam vindo para Itapuã apenas quando a aldeia foi demarcada. Diversas pessoas acreditavam que os guaranis prejudicavam a natureza, com a caça de animais nativos, a comercialização de orquídeas e bromélias e a pesca na lagoa Negra. Dessa forma, além dos conflitos entre os ambientalistas e os moradores, havia em Itapuã os problemas relacionados à presença Guarani-*Mbyá*.

Ao mesmo tempo em que os guaranis não são reconhecidos pela comunidade como efetivos antigos moradores da área do parque, existe uma intenção de que participassem do Conselho do PEI, segundo informou-me a funcionária Paula. Havia o convite para que um representante da aldeia tivesse um assento no Conselho, mas não registrei sua presença nas reuniões que assisti durante a pesquisa. A busca do estreitamento da relação entre os guaranis e o PEI também foi divulgada no *site* da SEMA em 26 de setembro de 2017. De acordo com a nota, a SEMA e o Conselho Estadual dos Povos Indígenas (CEPI), com base em políticas públicas que buscavam conciliar os objetivos das unidades de conservação com o modo de vida indígena, estavam realizando encontros para negociar ações que pudessem mitigar os conflitos entre os *Mbyá* e o PEI<sup>56</sup>. Devo aqui mencionar que não tive a oportunidade de conversar com os representantes da aldeia de Itapuã para ouvir sua avaliação sobre as negociações em curso.

Assim, “a natureza venceu”, mas os conflitos que registrei aqui mostram que muitas pessoas “perderam” com a implantação do Parque Estadual de Itapuã, tendo que adaptar seu modo de vida, buscar novos locais para morar, para trabalhar e para o lazer. No próximo tópico, continuarei a trazer as percepções dos moradores de Itapuã sobre o PEI, de modo a colaborar com a compreensão sobre os conflitos no local.

---

<sup>56</sup> Informações disponíveis em: <<http://www.sema.rs.gov.br/avancos-na-relacao-entre-o-parque-estadual-de-itapua-e-indigenas-mbya-guarani-da-tekoa-pindo-mirim#.WczomOziQQo.facebook>>. Acesso em 13 out. 2017.

### 5.3 "Eu sempre gosto de ver aquele lado do impacto que uma unidade de conservação provoca numa comunidade"

A frase de Lucas, morador de Itapuã e vigilante do PEI (Entrevista, 21/10/16), reforça uma questão: o PEI foi palco de conflitos desde sempre. Atores como o Estado, os ambientalistas, os pesquisadores, os moradores de Itapuã e os indígenas estiveram protagonizando essas disputas ao longo dos anos, do período da luta pela efetivação da unidade de conservação até o período da pesquisa. Observei algumas tentativas do Centro de Visitantes, que também tinha como função promover a educação ambiental, para aproximar os moradores. Eles participavam de eventos que ocorriam em Itapuã, como da Feira do Peixe, a Chegada do Papai Noel e a Mostra de Ciências de Viamão. Outra questão, retomada em uma das reuniões do Conselho do PEI em julho de 2017, foi uma moção para a isenção do valor do ingresso para os moradores de Itapuã. Durante o período da pesquisa a proposta permaneceu na pauta, mas ainda não avançara na sua concretização.

Apesar de todos os conflitos, a grande maioria das pessoas com quem conversei afirmou que se o parque não tivesse sido implantado, hoje não haveria mais ambientes naturais conservados. Apesar das perdas de terras, de trabalho, de área de lazer e dos prejuízos relacionados ao vínculo afetivo, havia uma sensação de benefício do PEI em função da recuperação da natureza. Mesmo os moradores que se mostravam mais contrariados com a instalação do parque acabavam, em algum momento da conversa ou da entrevista, por fazer a defesa da preservação da natureza, conforme exemplificado nos relatos abaixo:

Eu sou uma pessoa que entendo que havia necessidade se não teria sido destruído. Eu acredito nisso. Eu acredito nesses argumentos que dizem pra gente. (Ana, Entrevista, 17/10/16).

É, quando eu cheguei não existia capivara, não via capivara. (...) Eu moro aqui dentro do parque. (...) Ontem, eu fui sair de casa era dez da noite, tinha umas cinquenta capivaras na volta da minha casa. (...) A gente notou que as emas entraram de novo, tem três. A gente já identificou três. Tem os patos-do-mato, que na época que meu pai vinha aqui via, aí passou trinta anos sem aparecer nenhum e agora retornaram também. Tem uma família grande de pato-do-mato. Então é tudo coisa, assim, que a natureza vai se recompondo. (Gustavo, Entrevista, 21/10/16).

Gato-do-mato a gente já viu, jaguatirica. (...) A lontra que é uma coisa mais rara de ver, né? A gente vê lá na Praia da Pedreira direto. (Lucas, Entrevista, 21/10/16).

Quando eu vim pra cá, aqui não tinha nada. Eu não conhecia capivara, quase não via. Pra tu ver uma capivara, bah, via só o rabo dela. (...) E agora tem capivara. (Ricardo, Entrevista, 18/10/16).

O fechamento do parque pelo período de dez anos (entre 1992 e 2002, conforme mencionado anteriormente), sem visitação constante e com a fiscalização de guardas trazidos de outros parques, impediu o estabelecimento de loteamentos clandestinos e dificultou a caça e a pesca predatórias. De acordo com Matos (2008, p. 313), “(...) foi notória a recuperação das plantas e animais do Parque, durante esse período em que o Parque ficou fechado para Recuperação”. Isso foi reforçado por guardas-parque e vigilantes com quem conversei, pois todos afirmaram que a caça predatória havia diminuído e muitas espécies de animais que não eram avistadas antes da implantação do parque podiam agora ser observadas. Entre elas estavam a lontra, o gato-do-mato e a jaguatirica. Relataram que o número de bugio-ruivos e capivaras é muito maior do que na época anterior à criação da unidade de conservação.

As falas deles também mostravam seu descontentamento com relação aos veranistas da praia de Fora. O vigilante Antônio contou que o desmatamento para construção de casas de veraneio foi grande e que não havia saneamento básico, concluindo que “se não tivesse sido fechada talvez hoje nem seria balneável” (Nota do Diário de Campo, 20/10/16). Isso também foi reforçado por Ilda, antiga moradora de Itapuã:

Então, a gente, nessa parte, encontrou dificuldade, em proteger aquelas árvores bonitas da beira do Guaíba. Ali foi bem destruído naquela época. Mas, logo, com a criação do parque, logo voltou, aquilo ficou bonito de novo, as árvores vieram, voltaram os bugios. (...) E outra coisa, eles tiravam pedra. Quantidade. Caminhões de pedra. Pra tirar todas aquelas pedras, tinha que remover, de baixo, a vegetação. E aquilo causava prejuízo pra natureza. Claro, tirava uma pedra lá debaixo da raiz, aquela árvore morria. E assim foi. Então, foi bastante destruído. (Entrevista, 18/10/16).

Algumas pesquisas se dedicaram a investigar as concepções dos moradores de Itapuã com relação ao parque e seus resultados corroboram com as informações que obtive junto aos interlocutores durante o período de trabalho de campo. Buss (2012), a partir de entrevistas de percepção ambiental realizadas com a comunidade entre 2008 e 2011, concluiu que havia o reconhecimento da importância do parque, sendo a principal justificativa a conservação da natureza. Apesar de concordarem com a relevância do PEI pelo mesmo motivo, um terço dos entrevistados não conhecia a área. De acordo com o autor, tal fato estava relacionado à falta de programas de divulgação do PEI, mas o mesmo cita que em alguns casos foram dadas opiniões negativas sobre o parque em função de prejuízos pessoais, tais como a falta de

indenização pela desapropriação de terras ou o impedimento da circulação de uma linha de ônibus no local.

A pesquisa de Griza (2009), que acompanhou atividades de educação ambiental para os visitantes (entre os quais alguns moradores de Itapuã) no PEI, mostrou que esses relatavam uma sensação de bem-estar relacionada à experiência de lazer e convívio com a natureza. Essa experiência provocava uma sensibilidade que acabava por promover um sentimento de responsabilidade e de respeito ao ambiente. A autora acredita que a orientação dos educadores ambientais qualificava a interação dos visitantes com o PEI, pois eles chamavam atenção para determinados aspectos do ambiente, para os conflitos e para a história do local, que por vezes eram imperceptíveis. Também foram mencionados relatos apontando situações de conflito que ocorreram ao longo da história do parque.

As pesquisas de Griza (2009) e de Buss (2012) não apresentaram detalhes sobre os conflitos mencionados com relação ao PEI, mas ambos observaram episódios de descontentamento de moradores com relação à unidade de conservação, o que pode ser comparável a situações que expus neste capítulo.

Com base nas observações que realizei durante a pesquisa, bem como na análise das informações fornecidas pelos interlocutores, percebi que havia um misto de sentimentos com relação ao parque. Havia aqueles que ainda não tinham sido indenizados pela desapropriação de terras; os que perderam sua casa nos loteamentos clandestinos ou seu trabalho pela proibição ou pela limitação de algumas atividades; aqueles que apostaram no turismo como uma esperança de renda e não tiveram o retorno esperado; os que tentam promover a educação ambiental e o ecoturismo como uma fonte de renda mais modesta... Além de perderem suas moradias e seus trabalhos, os relatos mostraram que havia uma relação afetiva com o lugar, já que por várias gerações muitas famílias utilizavam a área para fins de confraternização e lazer. Mas em sua maioria essas mesmas pessoas comemoravam a recuperação da vegetação e da fauna e a conservação dos sítios históricos de Itapuã.

De fato, os moradores com quem conversei não criticavam a preservação da natureza, mas sim os prejuízos que tiveram com relação ao seu sustento e ao acesso à área. As falas elencadas ao longo deste tópico e do tópico anterior corroboram com o argumento de que o PEI foi mais uma conquista de um movimento de ambientalistas e de cientistas de Porto Alegre do que da comunidade de Itapuã. O Estado, de acordo com o seu dever legal,

providenciou que fossem ofertadas indenizações para as terras desapropriadas, algumas das quais ainda se encontravam em juízo no período da pesquisa. Além disso, foram enviados educadores ambientais para promover ações junto às escolas e à comunidade, como vou detalhar no tópico que se segue a este. Todas essas estratégias, apesar de algumas inéditas no Rio Grande do Sul, procuraram resgatar a relação com as pessoas somente após a institucionalização da unidade de conservação. A criação da unidade de conservação não foi discutida amplamente com os moradores de Itapuã, pois era uma certeza da comunidade científica e do Estado. Ao mesmo tempo, não foram oportunizadas alternativas para os que dependiam da área.

Apesar de todos os anos que se passaram desde a efetivação do PEI, as divergências ainda existiam no período da pesquisa. De acordo com o que observei, os conflitos estavam relacionados aos problemas do passado que ainda não tinham sido resolvidos, tais como as indenizações sobre as terras desapropriadas, a promoção de alternativas de trabalho e as regras restritivas para o acesso à área. Esses fatores são o reflexo da arbitrariedade das políticas de conservação da natureza que constituíram as unidades de conservação no Brasil, especialmente nos anos 1980 e 1990, que desconsideravam as necessidades das comunidades que viviam dentro e no entorno das áreas. Ou seja, a ideia de preservação da natureza não se estendia à espécie humana.

Dando continuidade, no próximo tópico passarei a abordar as ações que, ao longo dos anos, buscaram aproximar o Parque Estadual de Itapuã e as escolas da região. Considerando que as escolas atuam na formação das gerações futuras, tais ações podem possibilitar uma relação mais positiva entre PEI e comunidade, buscando uma maior compreensão sobre as necessidades de conservação da natureza e da sociedade.

#### **5.4 As escolas de Itapuã e o PEI**

No momento da pesquisa havia nove escolas na região de Itapuã, todas públicas e do campo, sendo três estaduais e seis da Rede Municipal de Viamão, conforme apresentado no quadro 7. Apenas uma delas oferecia o Ensino Médio, as demais contavam com o Ensino Fundamental completo ou incompleto (nesse caso oferecendo turmas do primeiro ao quinto ano), na modalidade regular. Duas dessas escolas ofereciam o Ensino Fundamental na



Educação de Jovens e Adultos, mas, apesar da demanda mencionada por uma professora da EEEM Doutor Genésio Pires, não havia Ensino Médio nessa modalidade. A Genésio Pires é a mais antiga das escolas de Itapuã, tendo sido fundada em 1930 sob a denominação de “Grupo Escolar Itapuan”.

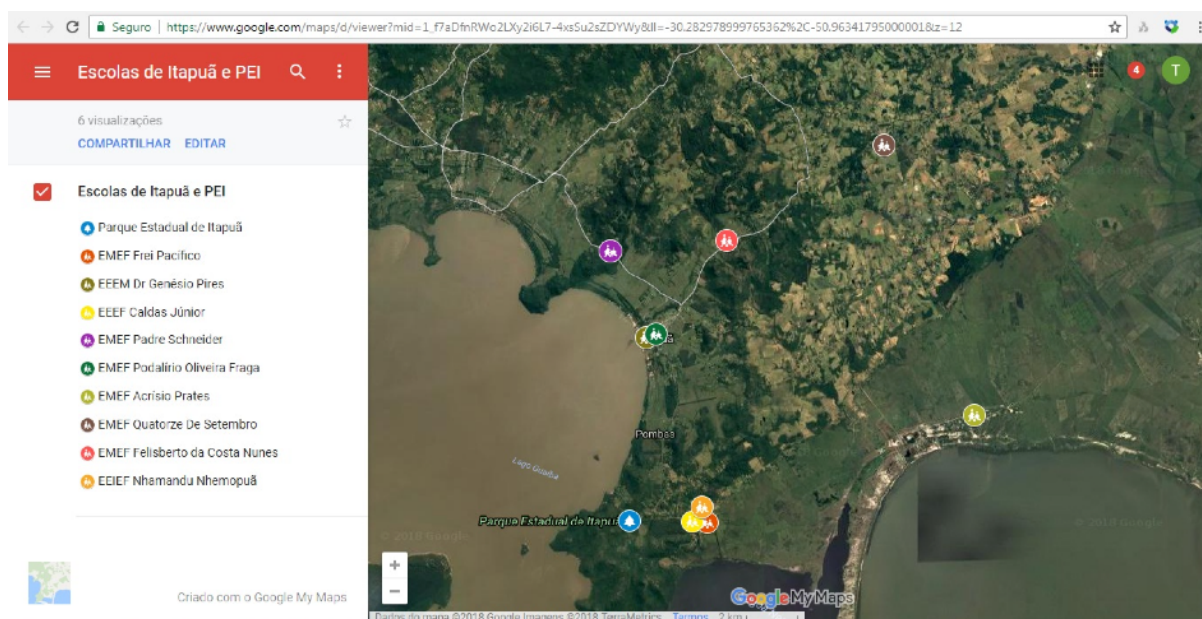
Quadro 7 - Informações sobre as escolas de Itapuã. Dados obtidos em julho de 2017.

<b>Escola</b>	<b>Etapas</b>	<b>Modalidades</b>
Escola Estadual de Ensino Médio Doutor Genésio Pires	E n s i n o Fundamental Ensino Médio	Regular Educação de Jovens e Adultos (Ensino Fundamental)
Escola Estadual de Ensino Fundamental Caldas Junior	E n s i n o Fundamental: Anos Iniciais	Regular
Escola Estadual Indígena de Ensino Fundamental Nhamandu Nhemopuã	E n s i n o Fundamental: Anos Iniciais	Regular Educação de Jovens e Adultos
Escola Municipal de Ensino Fundamental Felisberto da Costa Nunes	E n s i n o Fundamental: Anos Iniciais	Regular
Escola Municipal de Ensino Fundamental Quatorze de Setembro	E n s i n o Fundamental	Regular
Escola Municipal de Ensino Fundamental Coronel Acrísio Prates	E n s i n o Fundamental: Anos Iniciais	Regular
Escola Municipal de Ensino Fundamental Podalírio Oliveira Fraga	E n s i n o Fundamental: Anos Iniciais	Regular
Escola Municipal de Ensino Fundamental Frei Pacífico	E n s i n o Fundamental	Regular
Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Schneider	E n s i n o Fundamental: Anos Iniciais	Regular

Fonte: A autora (2018).

A localização das escolas pode ser observada na figura 17.

Figura 17 - Localização das escolas de Itapuã e da sede administrativa do Parque Estadual de Itapuã, Viamão, RS.



Fonte: *Google Maps*, editado pela autora. Disponível em: <[https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1\\_f7aDfnRWo2LXy2i6L7-4xsSu2sZDYWy&ll=-30.282978999765362%2C-50.96341795000001&z=12](https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1_f7aDfnRWo2LXy2i6L7-4xsSu2sZDYWy&ll=-30.282978999765362%2C-50.96341795000001&z=12)>. Acesso em 10 jan. 2018.

Na constituição do Parque Estadual de Itapuã já havia, conforme registrado no Plano de Manejo de 1996, a intenção de promover a interação entre a comunidade e as escolas do entorno. O documento listava, dentro do “Programa de Uso Público - Subprograma de Educação”, os seguintes objetivos:

- Ministras aulas **nas escolas vizinhas ao Parque**, sobre o mesmo e a conservação da natureza.
- Preparar trilhas especialmente interpretadas conforme o Plano do Programa de Uso Público.
- Elaborar programas audiovisuais, filmes e folhetos adaptados a três níveis educacionais sobre educação ambiental.
- Divulgar a disponibilidade do Parque para observação e estudos práticos por estudantes. (RIO GRANDE DO SUL, 1997, p. 94, grifos meus).

Na época da reabertura do parque, a Comissão de Luta pela Efetivação do Parque Estadual de Itapuã (CLEPEI) ofertava palestras, oficinas, exposições e visitas orientadas no parque para a comunidade e para as escolas da região. O objetivo era sensibilizar os

moradores sobre a efetivação da unidade de conservação, por meio da educação ambiental. Essas e outras atividades direcionadas para a comunidade podem ter promovido o que Buss (2012) considerou uma visão positiva sobre o parque e com relação ao bugio-ruivo. O autor afirma que esse foi um fator que contribuiu para a conservação dessa espécie.

Entre 2001 e 2002 foi desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul, um projeto para a análise ambiental da sub-bacia hidrográfica do arroio Itapuã. Uma das atividades realizadas foram oficinas que envolveram estudantes e professores da EMEF Podalírio Oliveira Fraga, da EMEF Felisberto da Costa Nunes e da EMEF Coronel Acrísio Prates.

O projeto também conduziu um levantamento sobre as temáticas de interesse em educação ambiental em treze escolas, de Itapuã e de outros locais. Os temas mais recorrentes foram “lixo e saneamento”, “pátio escolar” e “horta”, mas o Parque Estadual de Itapuã também foi citado (LANGE; GUERRA, 2002). Na EMEF Frei Pacífico os temas mais frequentes foram “Lixo e saneamento” e “Implantar a coleta seletiva na escola”, em 2001, e “Lixo e reciclagem de resíduos sólidos” e “Implantar coleta seletiva na escola”, como sugestões para trabalhar em 2002 e em 2003 (LANGE; GUERRA, 2002). No final do projeto foi produzido o “Caderno para educação ambiental”, entregue às escolas para fomentar a continuidade das atividades.

Nos primeiros anos após a reabertura do parque, que ocorreu em 2002, as atividades de educação ambiental eram mais frequentes. Depois, o parque passou por alguns momentos de dificuldades com relação à manutenção da estrutura para a visita e da equipe que recebia as escolas, bem como por um período com trocas de gestores e de governantes do Estado<sup>57</sup>. Um professor da EEEM Genésio Pires com quem conversei falou que esses problemas ainda interferiam nas atividades com a escola no período da pesquisa:

(...) a gente sabe que, apesar de todo trabalho que é feito no parque, ele é muito relegado a segundo plano, a questão de conservação, de manutenção, por falta de encaminhamento de verbas, de apoio de material econômico, de pessoal que o Governo Estadual, e o Federal e o Municipal deveria dar e não dá. Então eles trabalham com um grupo muito resumido de pessoas lá dentro. Até a questão de visita fica muito limitada, porque, em onze anos trabalhando aqui, nesses últimos quatro, cinco anos, pelo menos, boa parte do ano o parque é fechado por falta de

---

<sup>57</sup> Depois da reabertura do PEI em 2002, as atividades de educação ambiental eram mais frequentes. Um tempo depois, houve muitas trocas de Governo do Estado do Rio Grande do Sul e também de gestores do PEI, o que causou uma descontinuidade da proposta. Atualmente, a gestão do PEI tem promovido ações no intuito de reaproximar as escolas e a comunidade, conforme descrito neste tópico.

peçoal. Nem o peçoal que é terceirizado, que volta e meia troca a cooperativa... Daí acaba deixando de dar o suporte pra quem tem que nos acompanhar, pra quem possa nos acompanhar lá dentro. (Carlos, Entrevista, 20/10/16).

Além das ações do PEI, a Prefeitura Municipal de Viamão também investiu na formação dos docentes com relação à temática ambiental, ainda que o enfoque não fosse relacionado às unidades de conservação. Em 2012, o Instituto Caminho do Meio e a Senda Viva<sup>58</sup>, em parceria com a Prefeitura, ministrou o curso “Educação para a Sustentabilidade”. Entre os professores da rede, estiveram presentes representantes de duas escolas de Itapuã, a EMEF Felisberto da Costa Nunes e a EMEF Frei Pacífico. O curso produziu uma revista, lançada na conferência da ONU “Rio+20”, em 2012. A revista apresentou os relatos dos professores que participaram do curso e a parceria com o PEI foi mencionada por essas duas escolas. No trecho a seguir, transcrevo um fragmento do texto da escola Felisberto da Costa Nunes:

Desde 2001 a escola realiza uma Feira de Ciências que reúne seis escolas da região de Itapuã (...). No primeiro ano da Feira, a escola focou seu trabalho na cultura local, em parceria com o Grupo de Educação Ambiental do Parque Estadual de Itapuã. (...) De 2002 a 2005, a fauna e a flora locais continuaram a ser o foco das pesquisas. (ZAMORRA; KALICHESKI, 2012, p. 34).

Com relação à escola Frei Pacífico, também há na publicação a referência ao trabalho com o PEI:

A Escola Frei Pacífico está situada próximo ao Parque Estadual de Itapuã, e com as pedras da região foram erguidas suas paredes. (...) A parceria com a administração do Parque Estadual de Itapuã oportuniza as trilhas interpretativas dos ecossistemas locais, valorizando também a vocação de ecoturismo da região. (ZAMORRA; KALICHESKI, 2012, p. 23).

Quando realizei a pesquisa de campo em Itapuã, anotei as escolas que estiveram no PEI e deixaram registros no “Livro de presença dos grupos/escolas/faculdades/universidades/visitantes”, no Centro de Visitantes. O levantamento foi baseado nos dados disponíveis,

---

<sup>58</sup> O Instituto Caminho do Meio é uma associação sem fins lucrativos de Viamão que foi fundada em 2008 por Lama Padma Samten e seus alunos e visa “promover a Cultura de Paz”. Disponível em: <<https://www.facebook.com/institutocaminhodomeio/>>. Acesso em: 27 nov. 2017. A Senda Viva é um empresa de arquitetura e urbanismo de Porto Alegre cuja missão é “difundir continuamente, com qualidade, criatividade e respeito, materiais, técnicas e serviços inovadores e acessíveis, que promovam a saúde e bem-estar das pessoas causando o mínimo impacto ambiental, contanto com apoio de instituições e organizações interessadas em adotar práticas sustentáveis na transformação dos espaços, urbanos e rurais, em diferentes escalas”. Disponível em: <[https://www.facebook.com/pg/sendavivatecendoredes/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/sendavivatecendoredes/about/?ref=page_internal)>. Acesso em: 27 nov. 2017.

referentes às visitas realizadas entre janeiro de 2013 e outubro de 2016. Naquele período, estudantes e professores de 59 escolas diferentes estiveram no parque. Treze dessas escolas realizaram pelo menos duas visitas; cinco delas fizeram no mínimo três visitas. Com relação às escolas da região, havia o registro de cinco que fizeram visita no PEI, sendo as mais frequentes a EEEM Doutor Genésio Pires, que esteve lá por sete vezes, e a EMEF Frei Pacífico, com quatro registros.

Em julho de 2017, o PEI participou da Multifeira<sup>59</sup> da EEEM Doutor Genésio Pires com um estande contendo informações sobre a unidade de conservação. Essa era uma escola que promovia atividades com o parque há bastante tempo e tinha um assento no Conselho da unidade de conservação. Sobre a relação da escola com o PEI, conversei com dois professores que fizeram os seguintes relatos:

Hoje como eu te disse né, a gente tem esse vínculo bem forte da escola com o parque, quando tem esses projetos aqui na escola, sempre vem uma equipe do parque representando, eles trazem alguns materiais, exposição, conversam com as crianças, mostram vídeos, sempre tem. O diretor do parque vem, até pra avaliar os trabalhos da Multifeira. A D. vem também, fazem brincadeira no pátio, tudo relacionado ao meio ambiente, a escola também visita o parque, tanto o grupo de professores quanto o grupo de alunos. Sempre nessa visita a gente passa primeiro lá na Central do Visitante onde é mostrado esse vídeo, são feitos esclarecimentos, contam a história, explicam o porquê do fechamento, o porquê da criação da unidade de conservação. O parque foi fechado, ficou assim até a natureza se restaurar, existe esse vínculo bem forte, e desde que eu vim trabalhar aqui já tinha isso entendeu? Eu não sei se teve um período que não teve. Mas eu acredito que tenha sido sempre assim. (Marta, Entrevista, 17/10/16).

O pessoal do parque que tá ali, ou que já faz bastante tempo que tá ali, sempre foi bastante receptivo pra isso. E eles dão uma atenção diferenciada, no seguinte, dessa questão dessa área de amortecimento em torno do parque, de trabalhar essa ideia de fazer com que as pessoas tenham mais consciência disso. Eles têm uma atenção um pouco mais dedicada pra esse pessoal. Eles fazem das tripas coração pra poder fazer esse trabalho deles. Tu vê que eles fazem porque eles querem fazer, porque eles gostam, porque eles acreditam. (Carlos, Entrevista, 20/10/16).

O professor Carlos explicou que aproveitava as atividades no parque para relacionar os temas das suas aulas com a vivência na natureza. Eram momentos em que procurava dar uma ênfase em temas ambientais e trabalhar com a conscientização dos estudantes sobre a importância da unidade de conservação. Dependendo do ano letivo, as turmas de Carlos

---

<sup>59</sup> Feira anual de exposição dos trabalhos realizados pelos estudantes na EEEM Doutor Genésio Pires.

realizavam visitas nos períodos em que podiam associar os conteúdos de aula com a visita, bem como para auxiliar no Projeto de Meio Ambiente<sup>60</sup> ou da Multifeira:

Então, em algum momento, a gente encaixa alguma coisa. Normalmente eu falo bastante de preservação (...). Dá pra ver direitinho a área que é bem mais mexida lá no parque e a área que já tá mais recomposta. (...) Independente do que for ser tratado, eu dou uma retomada de cadeia alimentar, falo de mata nativa, mata exótica, peço pesquisa pra eles, peço exemplares de espécies que sejam nativas, exóticas. Como tem a questão da classificação, só pra introdução, já no início do ano, eu já peço pra eles fazer relação de espécie que são nativas e que são exóticas e que a gente pode encontrar aqui na região facilmente. Tanto de animais, quanto de plantas, principalmente. (Carlos, Entrevista, 20/10/16).

Apesar do interesse da escola em divulgar a importância do PEI para a comunidade, em especial para os estudantes, não havia como fugir das “garantias de escolarização”, especialmente no que se refere à seleção de saberes. De acordo com Corrêa (2000), tais garantias são sustentadas por uma série de ações, entre as quais ter a sala de aula como espaço próprio para a educação e selecionar os saberes para compor os programas de ensino. Mesmo que optassem por atividades diferenciadas, com vivências fora da sala de aula, as escolas não fogem a uma lista de conteúdos que devem ser trabalhados<sup>61</sup>. Essas listas de conteúdos muitas vezes são definidas em um processo de seleção de saberes que nem sempre contempla as necessidades da comunidade escolar. A escola, nesse contexto, faz a transmissão de um discurso já definido, que pode ser ou não recontextualizado<sup>62</sup> a partir de sua interação com as realidades locais. No caso de Itapuã, ainda que tivessem que dar conta dos conteúdos específicos das áreas de conhecimentos, havia algumas escolas que procuravam contemplar questões sobre o parque, de diferentes formas. Observei situações em que o incentivo para isso partia da própria escola e outras em que havia o convite do PEI para que essa integração ocorresse.

Além das escolas já citadas, a EMEF Padre Schneider também fazia atividades relacionadas à unidade de conservação. Uma das professoras com quem conversei relatou que

---

<sup>60</sup> O Projeto do Meio Ambiente era uma proposta da SME/Viamão para as escolas da rede municipal. Maiores detalhes serão apresentados no capítulo 7.

<sup>61</sup> No caso da rede de ensino de Viamão, a Secretaria Municipal de Educação envia uma lista de conteúdos mínimos a serem desenvolvidos pelas escolas. A partir desse documento, o professor de cada área de conhecimento elabora um Plano de Estudos a ser trabalhado ao longo do ano letivo.

<sup>62</sup> O discurso reproduzido na escola pode estar sujeito aos princípios recontextualizadores advindos do contexto específico da instituição, tais como da família ou da comunidade (MAINARDES; STREMEL, 2010; BERNSTEIN, 1990; 1996).

até 2014 faziam visitas ao parque apenas nos finais de ano. Desde o início da nova gestão, em 2014, tanto as atividades no PEI como as relacionadas à temática ambiental passaram a ser mais frequentes na escola. No momento em que conversamos, em outubro de 2016, ela contou que no Projeto de Meio Ambiente do primeiro trimestre as turmas visitaram a comunidade do entorno, a fim de conversar sobre os problemas relacionados ao “lixo” e à dengue. Para o último trimestre, tinham como objetivos visitar novamente o PEI e fazer um jardim na escola utilizando pneus usados para os canteiros.

Durante o período da pesquisa, o PEI seguia realizando atividades com o objetivo de aproximar a comunidade e as escolas, principalmente as da região de Itapuã, como a Feira Ambiental e o Grupo de Estudos. O Grupo de Estudos tinha como objetivo divulgar informações sobre as características do parque e sobre as pesquisas lá realizadas. Monitores e pesquisadores se reuniam e preparavam palestras para apresentar para a comunidade, mas Paula contou que poucas pessoas participavam.

Entre 2012 e 2014 Paula, funcionária do PEI, organizou a “Feira Ambiental”, que ocorria uma vez por ano. Ela contou que a ideia foi inspirada na Feira de Ciências da escola Felisberto da Costa Nunes. Havia grande adesão por parte das escolas nas feiras realizadas no parque, quando recebiam centenas de estudantes. O evento contava com o apoio da Prefeitura Municipal de Viamão e com exposições e atividades promovidas por diversas instituições, tais como escolas da região, Hospital Colônia de Itapuã, Projeto Macacos Urbanos, Grupo Trilho, Rádio Itapuã, Emater/RS e Caminhos Rurais. Após alguns anos, em setembro de 2017 a feira foi realizada novamente, com a participação de dez escolas municipais e quatro escolas estaduais.

Outras atividades para as escolas promovidas pelo PEI foram divulgadas em duas páginas do PEI na rede social *Facebook*, o “Conexão Escolas da Região de Itapuã/RS e Parceiros” e o “Parque Estadual de Itapuã”. Um exemplo registrado na rede social foram eventos como o “Festival de Pipas” e a “Oficina de Percussão com materiais recicláveis no Parque Estadual de Itapuã”, que aconteceram em março e abril de 2017, respectivamente. Na Oficina de Percussão com materiais recicláveis no Parque Estadual de Itapuã estiveram presentes os estudantes do quarto e do quinto ano da EMEF Padre Schneider.

O Festival de Pipas aconteceu em um dia de Sol e céu claro. Acompanhei essa atividade, que ocorreu em março de 2017, e descrevo aqui seu desenrolar. Chegando ao

parque no início da manhã, fui com o guarda-parque até a praia de Fora, onde já estavam estudantes e professores da escola Felisberto da Costa Nunes, sob uma tenda montada em frente ao prédio dos banheiros. Eles estavam participando da oficina de confecção de pipas e em seguida foram para a praia. Também estavam ali a gestora, as estagiárias, alguns guardas-parque e vigilantes do PEI. Mais tarde encontrei dois monitores de educação ambiental que orientavam grupos em trilhas interpretativas no parque.

Eu fiquei ali observando o grupo subsequente, da escola Caldas Júnior. O oficinairo falou sobre os diferentes nomes dados às pipas, explicando que essa era a forma como eram conhecidas no Sudeste do Brasil. No Sul, no entanto, eram chamadas de “pandorga” e no Nordeste de “raia”. Ele tinha um pedaço de taquara e ensinou como deveriam cortá-la e depois como fazer a cruz que serviria de estrutura para a pipa. Algumas crianças estavam comendo o lanche enquanto ouviam, mas pareciam atentas às explicações; às vezes faziam perguntas sobre o procedimento de construção da pipa. Quando falavam com o colega do lado, a professora pedia que não o fizessem.

Era um dia quente e os estudantes estavam ansiosos para ir até a praia, alguns já vestiam roupas de banho por baixo do uniforme. Ao fim da oficina, saí dali com eles e, passando antes por uma trilha curta no meio de um bosque de eucaliptos, chegamos à praia de Fora. Pipas dançavam no céu, mas a atração principal eram as águas da laguna dos Patos. Nem todas as escolas tinham a programação para banho na laguna nos planos, mas a emoção era tal que por vezes as regras eram derrotadas frente à empolgação das crianças.

Paula, funcionária do PEI, contou que na preparação dos estudantes para as visitas, as escolas enfatizavam que as regras do parque deveriam ser cumpridas. Com relação às regras, afirmou que não havia proibição para banho na praia de Fora. Como mencionei anteriormente, em outros momentos eu já ouvira relatos de moradores, de professores e de guardas-parque afirmando a contrariedade da comunidade com relação às regras do parque. A insatisfação não era com relação a alguma regra específica, mas ao fato de que no passado podiam circular e agir de maneira mais livre, diferentemente do período que sucedeu o estabelecimento da unidade de conservação.

Na praia, encontrei professores e estudantes do quinto e do sexto ano da Doutor Genésio Pires. Tinham sido montadas duas tendas grandes, onde as professoras da Caldas Junior se protegiam do Sol e preparavam os lanches para o almoço. Os estudantes se dividiam



em atividades como empinar pipas, correr, conversar, brincar e nadar na laguna. Um dos oficinairos ficou na praia por mais tempo para continuar a ensinar a construção da pipa.

Ainda pela manhã conversei com um morador que estava por lá vendendo pipas. Ele contou que viera morar na propriedade dos pais, lindeira ao PEI, ao se aposentar. Disse também que essa era a segunda vez que visitava a praia em vinte anos. Observando a alegria das crianças na água, comentou que “era uma pena” (para elas e para ele) o fato de morarem ali e não poderem usar a praia, pois naquele período estava fechada para visitação.

Os professores e os estudantes da Genésio Pires e da Felisberto da Costa Nunes permaneceram no festival até o final da manhã, quando retornaram para as escolas. Por volta das 14h chegaram os estudantes e as professoras da Frei Pacífico, mas à tarde não houve oficina de pipas. As professoras ficaram desapontadas, mas foram com os alunos para a praia, os quais se juntaram aos demais em outras atividades. Os professores e os guardas-parque mostravam-se atentos, principalmente com quem estava na água.

Mais próximo ao final da tarde chegaram os funcionários do CRAS Rural Itapuã que promoveram o mutirão de coleta de resíduos na praia. Como mencionado anteriormente, poucos dos que estavam presentes se envolveram com essa atividade. A preocupação naquele momento, mais frio do que no restante do dia, era aproveitar os últimos minutos e organizar as coisas para retornar às escolas.

As escolas que participaram do festival, bem como as que tinham registro de visita no PEI no momento do levantamento que fiz, eram as que ficavam mais próximas ao PEI. De fato, a distância do parque foi um dos fatores que o professor Carlos apontou como uma dificuldade para trazer alunos de outras escolas que trabalhou em Viamão. O professor argumentou que o trajeto levava mais de uma hora, o que inviabilizaria uma atividade com os estudantes no parque, considerando o tamanho do turno de aulas.

Se recorrermos aos fatos aqui citados, posso observar que diferentes propostas estiveram em jogo a fim de promover uma aproximação entre o PEI e as escolas, especialmente as localizadas em Itapuã. Além das ações que ocorreram desde o período inicial de implantação do parque ao longo dos anos, ainda que não continuamente, foram promovidas ações de pesquisadores e do Centro de Visitantes do PEI que possibilitaram a interação das escolas com a unidade de conservação. Cabe também retomar que as próprias instituições estão submetidas a objetivos e regras que devem ser atendidos, o que tende a

limitar algumas ações. Como já apontado, a Prefeitura Municipal de Viamão oportunizou formação para os professores sob o tema da sustentabilidade, o que também pode motivar a aproximação das escolas com o parque.

Ainda assim, nem todas as escolas que listei no início desse tópico participaram de atividades ou realizaram visitas no PEI durante o período da pesquisa. Uma das escolas que não observei nas atividades ou nos registros de visitas foi a escola indígena, que ficava a três quilômetros do parque. Essa é mesma distância entre a escola Frei Pacífico e o parque, por exemplo. Apesar de não observar a presença da escola no PEI, considerando a importância da presença dos Guarani-*Mbyá* em Itapuã, no próximo tópico relato a experiência que tive nos contatos com a aldeia.

### **5.5 Os alunos não aprendem porque não conseguiram respirar: “tem que levar eles para fora”**

A EEIEF *Nhamandu Nhemopuã*, que funciona dentro da aldeia Guarani-*Mbyá* de Itapuã promove, uma vez por ano, a “Semana Cultural”, quando recebe estudantes e professores de outras escolas e apresentam a “cultura guarani”<sup>63</sup>. Quando participei da Semana Cultural em abril de 2016, o evento foi organizado em dois momentos: o primeiro foi a apresentação de um seminário, realizado em um auditório na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e o segundo foi uma visita de um dia na aldeia.

No seminário aconteceu uma sequência de falas de palestrantes, com a tentativa de promover um trabalho intercultural, de forma horizontal, com trocas entre as diferentes culturas e epistemologias. A mesa era formada pelo cacique da aldeia de Itapuã, dois “sábios” da universidade – pesquisadores da UFRGS - e dois sábios guaranis. Um dos palestrantes da UFRGS falou sobre a expropriação de terras indígenas, inclusive na área do Parque Estadual de Itapuã. Como referido anteriormente, foram identificados sítios Guarani dentro do PEI. Também um sábio guarani, que falou mais tarde no evento, fez referências às perdas de terras indígenas no Rio Grande do Sul, principalmente na região das Missões e em Itapuã.

---

<sup>63</sup> Wagner (2010) entende que a cultura existe como se fosse uma “invenção”, afirmando que “a antropologia é o estudo do homem como se houvesse cultura” (p. 38). Apesar de concordar com a relativização do conceito, mantive a expressão por ter sido a forma utilizada no evento.

Em 2000, a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) demarcou uma área de 22 hectares que constituíram a aldeia de Itapuã<sup>64</sup>. Aqui cabe mencionar que a demarcação de terras não atendeu as expectativas dos Guarani-*Mbyá*, pois apesar de estar próxima ao parque, não ficava no local onde os eles reivindicaram o reconhecimento de seu território tradicional.

O discurso do cacique foi voltado para os não indígenas, pois ele fazia um esforço para adequar conceitos como o de “cacique”, que para eles não existe, para o entendimento da plateia. Explicou que, assim como “cacique”, também não existia em Guarani a palavra “natureza”. Ainda que não houvesse tal conceito, sua fala foi várias vezes pautada pela reflexão sobre as relações entre humanos e natureza. Segundo ele, na cosmologia Guarani acreditava-se no espírito da natureza; já os “brancos”, que a destruíram, esqueciam que ela era “o espírito de todas as pessoas” (Nota do Diário de Campo, 19/04/16).

Durante o seminário, uma dificuldade apontada pelos sábios guaranis com relação à área da aldeia era a configuração da vegetação, que tinha sido alterada com a substituição das florestas originais pela plantação de eucaliptos. Os eucaliptos foram plantados muitas décadas antes para serem utilizados na construção civil e no abastecimento das fornalhas do Hospital Colônia de Itapuã. Na visita à aldeia, um dos sábios contou que tinham plantado cerca de mil mudas de plantas nativas no ano anterior, no intuito de recuperar a vegetação original. Antes, no auditório da UFRGS, o cacique tinha afirmado que quando havia mais florestas não ocorriam tantas doenças entre os guaranis. A floresta proporcionava a sombra, o ar puro e o conforto térmico. Ele dizia que estar naquele auditório o fazia se sentir em uma “selva de pedra”, e que quase não conseguia respirar nem falar muito. Virando-se para a professora, disse que os alunos não aprendiam na escola porque não conseguiam respirar e morriam de calor dentro da sala de aula: “tem que levar eles para fora” (Nota do Diário de Campo, 19/04/16).

Apesar de não ser este o foco do trabalho, e reconhecendo que minhas observações na aldeia não são suficientes para uma análise mais aprofundada, aproveito a afirmação do cacique para pensar o modo como a escola segue, por vezes, o trabalho dentro da sala de aula.

---

<sup>64</sup> O aldeamento não é, até hoje, a melhor solução para os conflitos de território. Ainda que a demarcação das áreas seja necessária para a proteção dos indígenas em relação à expansão dos não indígenas, Denardi (2012) esclarece que na tradição dos guaranis a terra é livre e não pode ser cercada ou delimitada. O cacique contou no dia da visita que há anos acontecia um processo de aldeamento dos guaranis, contrário aos seus hábitos de mudar-se para outros lugares. Esses trânsitos ocorriam porque havia um apego espiritual ao território e que buscavam outros espaços quando alguma dificuldade nesse âmbito surgia. O aldeamento impede esse movimento, tendo sido implantado compulsoriamente para “deixar parado”, segundo a fala do cacique na Semana Cultural.

Mesmo não compartilhando desse conceito de natureza, os *Mbyá* acabam tendo que negociar com a epistemologia não indígena ao frequentar a escola. Uma das preocupações era de que a escola, com seu ambiente formal, provocasse uma perda de conexão com a natureza – o que de certa forma ocorre, pois quando a estrutura de escolarização impõe a sala de aula como ambiente de aprendizagem, as crianças “não conseguem respirar”. De acordo com Schweig (2015), entre os pressupostos da proposta da “teoria da cultura mundial” estão a escolarização obrigatória, em escala mundial massiva, em sala aula, a qual se organiza em forma de palestra, predominando o “trabalho sentado” (ANDERSON-LEVITT, 2003, p. 5 *apud* SCHWEIG, 2015).

Não apenas os *Mbyá* não conseguem respirar e morrem de calor; a escolarização “sentada” atinge a todos. Ainda que já tenha passado por décadas de escolarização, senti no meu próprio corpo, preso em uma cadeira desconfortável no auditório da UFRGS, calor e dificuldade de respirar. Concordo com os sábios guaranis: às vezes temos que sair da sala de aula para conseguir aprender.

Além da escola *Nhamandu Nhemopuã*, próximo à aldeia indígena há outras duas escolas, a EMEF Frei Pacífico e a EEEF Caldas Júnior, e o Hospital Colônia de Itapuã. Essas instituições se localizam na região conhecida como “Colônia”, que será objeto do tópico a seguir.

## 5.6 A Colônia de Itapuã

Na Colônia está localizada a EMEF Frei Pacífico, a qual foi foco desta pesquisa durante o ano de 2016 e em parte de 2017. Inicialmente, a escola tinha como objetivo atender os filhos dos funcionários do Hospital Colônia de Itapuã (HCI) e funcionava em um pequeno prédio atrás da igreja, na área do hospital. Os detalhes sobre a história da escola Frei Pacífico serão abordados no capítulo seguinte, mas adianto que essa funcionou ali até sua mudança para outro local, em 2007. Nesse tópico farei algumas referências sobre o HCI, que servirão de base para compreender, mais adiante, como a escola Frei Pacífico e a comunidade se inserem nessa história. Fiz duas visitas ao hospital com colegas da UFRGS e uma com os professores e estudantes da Frei Pacífico, nos meses de setembro e outubro de 2016.

Em 1936, a Organização Mundial de Saúde determinou a construção de “leprosários” em todos os países para receber pacientes com hanseníase, doença antes conhecida como lepra. No Brasil o primeiro leprosário já havia sido estabelecido em 1741, no Rio de Janeiro. O Hospital Colônia Itapuã, inaugurado em 11 de maio de 1940, foi o último dos 37 construídos em todo o país. Na época havia uma política nacional de controle e prevenção do mal de Hansen e se acreditava que os doentes deveriam viver isolados das demais pessoas. Desde então, o HCI recebeu 1454 pessoas, oriundas de diferentes lugares. A área do hospital compreende 1527 hectares e por ali passaram pacientes hansenianos e portadores de doenças psíquicas. As Irmãs Franciscanas da Caridade e Penitência foram convidadas para administrar o HCI, já que não havia na época pessoas especializadas para atuarem nos leprosários.

Com o passar do tempo foram desenvolvidos novos medicamentos para a hanseníase, ainda que não se tenha descoberto uma maneira para a cura até hoje. Com o avanço nos tratamentos, iniciou-se uma política de liberação dos hansenianos para que pudessem voltar a viver fora dos leprosários. Em 1954 foi abolido, por lei, o internamento compulsório. Muitos moradores foram embora, mas alguns retornaram e vivem lá até hoje. Na década de 1970 começaram a ser transferidos pacientes do Hospital Psiquiátrico São Pedro, de Porto Alegre, que fossem aptos para trabalhar na lavoura, a fim de liberar espaço naquele local e ocupar o HCI. Também nesse período os moradores que tinham os requisitos necessários foram aposentados e, em 2007, foi aprovada a lei que determinou o pagamento de pensão vitalícia para pessoas que foram internadas compulsoriamente. Quando lá estive, em 2016, viviam no hospital 22 usuários moradores hansenianos e 42 usuários moradores portadores de sofrimento psíquico.

Tanto professoras da escola Frei Pacífico como alguns dos moradores com quem conversei observaram que havia uma visão ruim com relação à Colônia de Itapuã, em função da instalação do hospital algumas décadas antes. De acordo com os relatos, os moradores tinham “vergonha do HCI” e os estudantes que moravam na região ficavam constrangidos por isso. Conforme já mencionado, os estudos sobre a hanseníase são recentes, sendo a falta de informações sobre o contágio e o tratamento uma causa para o preconceito com relação aos portadores. A moradora Ana, no entanto, relatou que apesar do impacto negativo, a comunidade se sentiu beneficiada, já que em função do hospital foi construída uma estrada até a Colônia. Uma linha de ônibus foi inaugurada, o que permitia ir e vir de Porto Alegre no

mesmo dia. Outro fator positivo foi a criação de novos empregos, para o atendimento dos pacientes e o funcionamento do hospital.

Apesar das impressões negativas, um estudante da Frei Pacífico que morava na área do HCI disse que, para ele, o principal problema ali era não ter amigos por perto para jogar futebol. Naquela época havia poucas crianças que moravam nas casas do hospital e ele, que viera de um bairro populoso de Viamão, sentia essa carência. A Frei Pacífico procurava valorizar o HCI, como observei em aulas que participei em 2016 e pelo trabalho que foi realizado em 2017, o qual acompanhei por meio dos relatos dos professores.

Ao longo do primeiro trimestre de 2016, os estudantes da Frei Pacífico fizeram pesquisas sobre diferentes temas, entre eles, o HCI. Alguns fizeram uma maquete do hospital e, no ano seguinte, seguiram com os trabalhos. Em 2017, dois professores coordenaram a restauração de móveis e objetos antigos da escola no HCI. Os móveis restaurados, a maquete e outros materiais produzidos ganharam uma sala de exposição no hospital, destacando a importância do projeto desenvolvido pela escola em parceria com o HCI.

Assim, a escola que iniciara no HCI, voltava àquele lugar por meio do currículo, coordenado por um grupo de professores e de gestores que acreditavam na importância de Itapuã e incentivavam os estudantes a ali permanecerem no futuro. O sentimento de identidade e pertença ao lugar era importante para os professores da escola Frei Pacífico, por isso tratarei desse tema com maior profundidade no capítulo 7.

Aproveito o tema do lugar, ou seja, Itapuã, para encaminhar o fechamento deste capítulo. No período do estudo ainda havia conflitos relacionados ao PEI, pelos diferentes motivos aqui elencados. Dessa forma, os moradores se dividiam entre os que desejavam permanecer em Itapuã, sendo para isso necessárias fontes de trabalho e renda, e os que pensavam em investir em uma mudança para Porto Alegre. Esses fatores influenciavam as escolhas dos estudantes, que tinham, em sua formação, tanto argumentos favoráveis como desfavoráveis à permanência em Itapuã na vida adulta.

O contexto de Itapuã que procurei apresentar neste capítulo, especialmente no que se refere ao PEI, está diretamente vinculado às escolas, se considerarmos as diferentes gerações que por elas passaram. Assim, após ter introduzido as ações que foram realizadas a fim de aproximar o PEI às escolas da região, passarei a tratar de forma mais aprofundada os

trabalhos da instituição que me recebeu como pesquisadora ao longo do ano letivo de 2016 e em parte de 2017, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Frei Pacífico.

## 6 A ESCOLA É VIVA: PASSADO E PRESENTE DA EMEF FREI PACÍFICO

Temos o direito de ser iguais quando a nossa diferença nos inferioriza; e temos o direito de ser diferentes quando a nossa igualdade nos descaracteriza. Daí a necessidade de uma igualdade que reconheça as diferenças e de uma diferença que não produza, alimente ou reproduza as desigualdades. (SANTOS, 2003, p. 56)

Olhar para as escolas e para as unidades de conservação foi um hábito que me perseguiu ao longo dos quatro anos de pesquisa de doutorado. Depois de uma rodada de visitas a sete instituições escolares em Porto Alegre e em Viamão e da qualificação do projeto de tese em 2015, senti a necessidade de investigar de forma mais particular a relação entre uma escola e a unidade de conservação localizada próxima a ela. Esse pensamento não estava destacado do meu cotidiano e, casualmente, o fato inicial que me levou à Frei Pacífico foi uma confraternização de final de ano que ocorreu em dezembro de 2015, na casa dos pais de uma amiga, muito próxima ao Parque Estadual de Itapuã (PEI). Saímos de carro para conhecer a região e vi, ao lado da estrada, a cerca que delimitava a unidade de conservação. No lado oposto observei que havia uma escola. Era um dia quente e agradável e eu sabia que nossa anfitriã, apesar de não morar mais lá, tinha sido professora em Itapuã.

Em fevereiro de 2016, minha amiga auxiliou no mapeamento as escolas da região e comecei os contatos. Descobri que a escola Frei Pacífico planejava realizar atividades junto ao PEI e a diretora sugeriu que eu procurasse Paula, funcionária do Centro de Visitantes do PEI, para orientações sobre o trabalho. Naquela época o parque estava fechado para visitação, conforme comentei no capítulo anterior. Contudo, Paula explicou que estavam promovendo atividades voltadas às escolas da região, recebendo-as apesar do fechamento.

As visitas aconteceram em abril de 2016 e faziam parte do projeto da escola denominado “Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor”, o qual vou abordar com mais detalhes no capítulo 7. Acompanhando a primeira visita no PEI estabeleci os contatos presenciais iniciais com os estudantes e com os professores da escola Frei Pacífico, assim como com algumas das pessoas que trabalhavam no parque. Depois desse dia, fui conhecer a escola, evento que se seguiu à atividade do segundo grupo que visitou o PEI. A descrição desses primeiros encontros será detalhada no próximo capítulo.

Diferentemente do que observei nas escolas que visitei em 2015, percebi que a Frei Pacífico investia em ações sistemáticas relacionadas à unidade de conservação, o que me



levou à decisão de focar meus estudos ali. Contando com a concordância dos professores e dos gestores para a pesquisa<sup>65</sup>, pude estabelecer uma rotina de observações que contemplava acompanhar as aulas, as reuniões dos professores e as atividades que eram realizadas em espaços fora da escola. O que fui aprendendo nesses momentos que se deram ao longo do ano letivo de 2016 e em alguns momentos de 2017 será apresentado nos próximos tópicos e no capítulo seguinte. Em 2016, acompanhei periodicamente as atividades realizadas nas sextas-feiras (pela manhã e pela tarde), bem como a oficina COM-VIDA de quinta-feira pela manhã, essa durante o primeiro semestre. No ano seguinte, visitei a escola de forma esporádica, atentando para eventos voltados para as atividades de cunho ambiental.

Para chegar aos pontos de interesse em Itapuã – o PEI e a escola Frei Pacífico - eu percorria um trajeto de cinquenta quilômetros desde minha casa que, de carro, levava cerca de uma hora e vinte minutos. A estrada que chegava à Itapuã era asfaltada, com exceção dos últimos três quilômetros até o PEI e dos últimos quatro quilômetros até a escola Frei Pacífico. No último trecho da rodovia, depois de passar pela Vila de Itapuã, em seu final a estrada se bifurcava: continuando à direita chegava-se ao parque e, indo pela esquerda, se percorria o caminho para a escola.

Início o presente capítulo com a intenção de abordar o histórico de fundação e de construção da escola Frei Pacífico, bem como sua organização e seu espaço físico, o que será feito no primeiro tópico. Em seguida, nos tópicos “Humanos e não humanos na escola do campo”, “Os sujeitos ecológicos: ‘Sustentabilidade somos nós!’” e “Ambientalização da escola: currículo, gestão e participação”, tratarei de questões que constituem e influenciam na ambientalização da escola, respectivamente: a relação com não humanos; a motivação e o engajamento da equipe docente com a questão ambiental; e a descrição geral das propostas curriculares, das ações dos gestores e da participação da comunidade e dos estudantes.

Esse capítulo apresentará, assim, o contexto e os contornos gerais das atividades de cunho ambiental que se desenvolvem na escola. Com essa base posta, no próximo capítulo poderei apresentar com mais detalhes o cotidiano das atividades ligadas à questão ambiental na escola Frei Pacífico, relacionando a prática do currículo com as propostas das políticas e os documentos escolares que o constituem.

---

<sup>65</sup> Conforme explicitado anteriormente, eu já tinha a autorização da Secretaria Municipal de Educação de Viamão para pesquisar nas escolas da rede.

## 6.1 Uma história com mais de cinquenta anos

A fim de atender as demandas da comunidade da Colônia de Itapuã, então composta pelas famílias dos funcionários do hospital, dos assentados<sup>66</sup>, dos trabalhadores das pedreiras e dos demais moradores, o Governo do Estado construiu, em 1959, a Escola Estadual de Ensino Fundamental Caldas Júnior. A escola atendia todos os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, mas a integração dos estudantes que vinham da localidade conhecida como Reforma<sup>67</sup> com os demais fora um desafio. O professor Jorge, que proferiu uma palestra na escola Frei Pacífico em 2016, relatou que havia sido constituída uma turma separada para os estudantes da Reforma, com característica multisseriada. Ilda, naquela época professora da rede de ensino do município de Viamão, fora cedida ao Estado para atender essa turma. Quando conversei com ela, contou que havia certa “rivalidade” entre as famílias. Os moradores da Colônia chamavam as pessoas da Reforma de “comedores de farelo”, em função da atividade de plantação de arroz; já as famílias da Reforma, em contrapartida, diziam que os colegas da Colônia eram “leprosos”, por morarem na área do Hospital Colônia de Itapuã (Entrevista, 18/10/16). Assim, além dos problemas relacionados à moradia e à produção, mencionados no capítulo anterior, as famílias assentadas tiveram de enfrentar preconceito por terem poucos recursos.

Um tempo depois, a escola Caldas Júnior já não conseguia acolher todas as crianças da região e então uma pequena escola particular que havia na “área limpa”<sup>68</sup> do hospital foi ampliada para suprir a demanda (figura 18). Essa escola, fundada em 1º de março de 1964, mais tarde viria a ser denominada “Frei Pacífico”.

---

<sup>66</sup> Trinta e seis famílias foram assentadas em terras próximas ao Hospital Colônia de Itapuã na reforma agrária de 1959, fato abordado no capítulo 5.

<sup>67</sup> Conforme mencionado no capítulo anterior, a Colônia de Itapuã era dividida em “Colônia”, onde se localiza o Hospital Colônia de Itapuã, e “Reforma”, local onde foram assentadas as famílias durante a reforma agrária em 1959.

<sup>68</sup> A “área limpa”, de acordo com os funcionários do HCI, era a parte do hospital onde não era permitida a circulação dos hansenianos naquele período.

Figura 18 - Antigo prédio da EMEF Frei Pacífico na área do Hospital Colônia de Itapuã, localizado atrás da igreja, na “área limpa”. Viamão, 03/10/16.



Fonte: A autora (2018).

A escola levou o nome do primeiro capelão da igreja da Colônia, Frei Pacífico de Bellevaux, que foi também o fundador da Congregação das Irmãs Franciscanas de Nossa Senhora Aparecida e participou da criação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. A instituição foi um projeto do Frei Flávio Ramos, então capelão de Itapuã, executado com o apoio dos funcionários do HCI, das Irmãs Franciscanas e da comunidade (NUNES, 2008). Mantendo primeiramente o caráter de ensino privado, a Frei Pacífico começou a ser administrada pela Prefeitura Municipal de Viamão em 1975.

Inicialmente, a escola oferecia os Anos Iniciais e, em 1971, foi ampliada para atender todo o Ensino Fundamental. Dessa forma, como a EEEF Caldas Júnior contava apenas com os Anos Iniciais, as crianças da Reforma acabavam se encontrando com as da Colônia, pois deveriam se matricular na Frei Pacífico para completar o Ensino Fundamental. Com relação a isso, em sua palestra o professor aposentado Jorge manifestou acreditar que a escola Frei Pacífico havia sido criada para que os filhos dos funcionários do hospital não tivessem que conviver com as crianças da Reforma. De certa forma isso não foi possível, já que até o período da pesquisa, as crianças que cursavam os Anos Iniciais na Caldas Júnior acabavam

completando o Ensino Fundamental na Frei Pacífico. Cabe aqui também informar que as escolas da Colônia ofereciam, até 2017, apenas turmas de Ensino Fundamental. Os estudantes que pretendiam cursar o Ensino Médio normalmente eram matriculados na EEEM Genésio Pires, na Vila de Itapuã.

Depois de todas as décadas que se passaram desde a sua inauguração, houve um tempo em que a infraestrutura e o prédio antigo no Hospital Colônia de Itapuã (HCI) já não se adequavam às necessidades da comunidade escolar. Sempre que precisavam de um local para um torneio ou festa do calendário escolar, por exemplo, deveriam pedir a autorização da direção do hospital, contou-me a professora Cláudia. Ela havia sido diretora da Frei Pacífico por um período iniciado em 2000, quando iniciou o processo de mudança da sede da escola. A então gestora uniu-se aos demais moradores e à Associação Comunitária dos Moradores da Vila de Itapuã (ASCOMOVITA), participando das reuniões do Orçamento Participativo<sup>69</sup> do município, cuja demanda era a de um novo espaço físico para a escola. Esse grupo produziu um documento solicitando a doação de uma área do HCI para que fosse construída a escola.

Quando obtiveram a doação do terreno na área do HCI pelo Governo do Estado e a aprovação do Orçamento Participativo, pensou-se sobre o projeto da escola. A proposta era de que a nova sede deveria levar em conta o fato de estar localizada próxima ao Parque Estadual de Itapuã, conforme explicitado na publicação da escola na rede social *Facebook*:

A escola juntamente com a comunidade mobilizou-se através do Orçamento Participativo do município, por uma nova sede da escola, que suprisse a carência de espaço físico adequado devido à precariedade da sede existente. A Prefeitura de Viamão em parceria com a UFGRS criaram um projeto diferenciado para a nova área, que assim como a sede existente na época, também estivesse localizada nas proximidades do Parque de Itapuã, este uma unidade de preservação da biodiversidade, educação ambiental, pesquisa científica e visitação controlada. (EMEF FREI PACÍFICO, publicação no *Facebook*, 29/09/16).

Conversando com moradores e com os professores de Itapuã, percebi que havia dois argumentos que justificavam a demanda de um projeto de escola sustentável. De acordo com

---

<sup>69</sup> O orçamento participativo iniciou em Porto Alegre em 1989, sendo modelo para outras cidades do Brasil, como Viamão, e se estendendo para outros lugares do país e fora dele. De acordo com o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o orçamento participativo “é um importante instrumento de complementação da democracia representativa, pois permite que o cidadão debata e defina os destinos de uma cidade. Nele, a população decide as prioridades de investimentos em obras e serviços a serem realizados a cada ano, com os recursos do orçamento da prefeitura. Além disso, ele estimula o exercício da cidadania, o compromisso da população com o bem público e a corresponsabilização entre governo e sociedade sobre a gestão da cidade”. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/servicos/faq/orcamento-da-uniao/elaboracao-e-execucao-do-orcamento/o-que-e-orcamento-participativo>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

a professora aposentada Ilda, que trabalhou por muitos anos na Frei Pacífico, “a escola sempre teve voltada para o estudo do meio ambiente, procurando sempre ajudar na conservação da mata. (...) Não cortar as árvores, proteger os pássaros. E, assim, a gente procurou educar as crianças nesse sentido” (Entrevista, 18/10/16). Ela relatou que essa característica da escola tinha sido muito discutida na Colônia na época do Orçamento Participativo, por isso o projeto de caráter sustentável. A explicação dada pelos professores da escola durante o período em que estive com eles concordava com a de Ilda, mais ainda reforçavam o fato de estar perto do Parque Estadual de Itapuã como justificativa para um currículo voltado para a sustentabilidade. Corroborando nessa direção, outra professora que trabalhara na Frei Pacífico afirmou que o fato da escola enfatizar a questão ambiental devia-se à sua localização próxima a uma área de preservação, que seria como uma “sala de aula natural” (ZAMORRA; KALICHESKI, 2012, p. 23).

Flávio, antigo morador de Itapuã e professor aposentado, acreditava que havia uma demanda dos professores com relação à sustentabilidade, de forma a contribuir com a formação da comunidade: “(...) na grande verdade, a ideia era sensibilizar a comunidade nessa questão” (Entrevista, 20/10/16). No entanto, como mencionado no capítulo anterior, ainda havia uma visão negativa da comunidade com relação ao PEI. Quando conversei com outras duas moradoras sobre o projeto da escola, elas apresentaram outra justificativa. Elas acreditavam que a proposta teria sido levada adiante por influência do grupo da UFRGS, contratado pela Prefeitura Municipal de Viamão, e não em defesa do PEI. A comunidade, empoderada com o suporte da universidade, utilizara esse argumento para reforçar a demanda de construção de uma nova escola.

Para a composição do projeto da nova sede, a Prefeitura Municipal de Viamão estabeleceu uma parceria com o Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação (NORIE) da UFRGS. Flávio, professor aposentado e morador que participou do processo do Orçamento Participativo, contou que o engenheiro do NORIE dizia ter o objetivo de fazer uma escola sustentável, utilizando materiais da própria região. Ele consultara Flávio sobre isso, o qual informou sobre a disponibilidade de areia, de eucaliptos e de “pedras” em Itapuã. Ao ser questionado sobre o que haveria de interessante para fazer uma “escola diferente” ali, mencionou a presença dos indígenas. Desta feita, Flávio relatou que o engenheiro afirmou: “Então vamos construir uma oca”.

A partir dessas premissas, a arquitetura e a engenharia procuraram seguir um projeto de construção sustentável, no qual foram utilizadas estratégias que identificassem a escola com a unidade de conservação e com a cultura Guarani, presentes no entorno do terreno destinado à nova sede. Zanin *et al.* (2006), do grupo do NORIE da UFRGS, descrevem o projeto enfatizando sua dimensão sustentável, relacionada à natureza e à comunidade de Itapuã. O objetivo era contemplar as necessidades físicas da escola juntamente com uma proposta de educação ambiental junto à natureza e à própria edificação, integrando a comunidade e levando em conta a proximidade com o Parque Estadual de Itapuã:

Buscou-se inserir conceitos de educação ambiental no projeto, enfatizando a relação do ser humano com a natureza de maneira sustentável, proporcionando aos usuários a vivência deste espaço como uma forma de compreender e respeitar o mundo que o cerca. Desta forma, aparecem no projeto soluções educativas diretamente relacionadas com o conceito de eco-alfabetização, tão relevantes, principalmente para uma escola que é localizada próxima a uma reserva ecológica. (ZANIN *et al.*, 2006, p. 3927).

Além disso, o projeto procurou incorporar diferentes tecnologias e materiais de baixo impacto ambiental e aproveitar os condicionantes físicos do terreno, tais como insolação, vegetação e ventos predominantes, conforme descrito por Zanin *et al.* (2006):

As estratégias sustentáveis utilizadas no projeto foram: materiais de baixo impacto, materiais reciclados, bio-climatização, telhado verde, tratamento de efluentes, recolhimento e uso da água da chuva, paisagismo produtivo, compostagem, introdução de espécies nativas, mínima intervenção no solo e redução do uso da água. Da mesma forma, o uso de produtos não tóxicos demonstra preocupação com a saúde de todos envolvidos nos processos de produção, implementação e uso da escola, e o uso de materiais reciclados, como a eco-tábua, aumenta a durabilidade do produto e preserva a saúde dos operários. (ZANIN *et al.*, 2006, p. 3926).

Com relação à cultura indígena, os autores explicam que os prédios foram distribuídos perifericamente a uma praça central para recreação, formando uma semi-elipse, inspirada nas construções das aldeias. No painel que a escola apresentou na Mostra de Ciências do município, em 2016, estava registrado que a Frei Pacífico “apresenta uma arquitetura sustentável e também faz referência à cultura indígena local, reconhecendo nela uma relação saudável com o meio ambiente e sociedade a ser resgatada”. Além da presença dos guaranis, a harmonização com o lugar também contemplava os aspectos da natureza no projeto, baseando-se na ideia de uma “escola viva”:

O projeto do edifício escolar é integrado ao meio-ambiente local, refletindo em seu funcionamento os processos naturais e cíclicos. A escola é viva: respira ar puro (aberta aos ventos saudáveis e confortáveis de leste), consome água local (em adição à água da chuva), produz alimentos ecologicamente (refeitório) e reincorpora os resíduos na terra (compostagem de resíduos orgânicos, tratamento de efluentes líquidos em leito de evapotranspiração e lagoa de estabilização), convertendo os novamente em alimentos (horta e pomar), num processo cíclico. (ZANIN *et al.*, 2006, p. 3929).

Em 2016, um grupo de estudantes da Frei Pacífico recuperou o trabalho do NORIE ao pesquisar sobre o projeto arquitetônico sustentável da escola. Eles também fizeram uma maquete, mostrada na figura 19.

Figura 19 - Maquete da EMEF Frei Pacífico produzida por um grupo de estudantes, Viamão, 2016.



Fonte: A autora (2018).

Para além do espaço físico, a escola assumia uma proposta sustentável, observada durante o período da pesquisa. A nova sede tinha sido inaugurada em 2007, com a missão de ser um modelo de aprendizado sustentável do município de Viamão.

Quando lá cheguei em 2016, já havia se passado quase uma década da inauguração. Naquele ano a escola oferecia uma turma de Educação Infantil e uma turma para cada um dos Anos Finais do Ensino Fundamental. A última turma de Anos Iniciais tinha sido o quinto ano

em 2015; em 2016 passaram a cursar o sexto ano e não houve ingresso de outras turmas. No segundo semestre de 2016, presenciei a vontade dos professores em terem novamente turmas de Anos Iniciais na escola. Os professores acreditavam que, para construir um currículo voltado para a sustentabilidade, a formação dos estudantes deveria ser realizada desde o seu ingresso na vida escolar. Uma das falas que corroborou com essa percepção foi a de Cláudia:

Vindo de encontro com essa temática de sustentabilidade e eu sempre pensei isso, desde o início que a gente precisava começar a mudar, procurar mudar atitudes. O que, na minha opinião, isso a gente consegue começando pelos pequinhos. Só que, aí, o que aconteceu, depois, para nossa surpresa? Foram tiradas as séries iniciais. (Entrevista, 17/10/16).

A proposta foi acolhida pela Prefeitura de Viamão e, em 2017, iniciou uma nova turma de primeiro ano do Ensino Fundamental. O primeiro ano utilizava a mesma sala da turma de Educação Infantil, no turno inverso, sendo as aulas conduzidas por uma professora que voltava à escola depois de já ter trabalhado lá alguns anos antes.

Em 2016 havia 96 estudantes na escola Frei Pacífico, sendo 84 do Ensino Fundamental e 12 da Educação Infantil. A maioria dos estudantes morava nas localidades conhecidas como Colônia Japonesa e Horto das Oliveiras ou na área do Hospital Colônia de Itapuã. De casa até a escola utilizavam o transporte escolar disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Viamão ou iam caminhando. Moradores, professores e estudantes relataram que no Horto das Oliveiras viviam algumas pessoas oriundas de outros bairros de Viamão e de Porto Alegre acusadas de terem cometido crimes, em especial relacionados ao tráfico de drogas ilícitas. No Horto também viviam famílias que mudaram para Itapuã acreditando que seria um local mais tranquilo para morar, saindo de bairros dominados pelo tráfico de drogas. O Horto das Oliveiras e a Colônia Japonesa eram considerados locais com poucos recursos, inclusive com problemas de saneamento básico.

Os estudantes eram atendidos por uma equipe de nove professores no Ensino Fundamental e uma professora de Educação Infantil, sete funcionários, além da diretora, da coordenadora pedagógica e da orientadora educacional. Dos funcionários citados, entre os quais merendeiras, auxiliares de serviços gerais, secretário e porteira, quatro eram contratados de forma terceirizada e três eram funcionários públicos. A escola não tinha vice-diretor. Todos os professores do Ensino Fundamental trabalhavam em outras escolas pertencentes a outras



redes de ensino público, além da Frei Pacífico. Duas professoras moravam na Vila de Itapuã, e outra se mudou para lá após alguns meses de trabalho na escola. Os demais moravam em outros bairros de Viamão ou em Porto Alegre. O deslocamento da Vila até a escola levava cerca de quinze minutos de carro, mas os que moravam em outros locais de Viamão e de Porto Alegre chegavam a levar até duas horas para chegar lá em transporte público. Os professores que faziam o trajeto de carro precisavam dispor de até uma hora e meia.

Com relação à estrutura física que pude observar no período da pesquisa, a escola possuía uma área de cerca de um hectare, onde havia um conjunto de quatro blocos térreos pintados de diversas cores, uma horta, um sombrite, uma quadra de esportes coberta e um *playground*. A Educação Infantil tinha uma sala própria, com cadeiras e mesas menores para as crianças. As aulas do Ensino Fundamental ocorriam em salas-ambiente e os estudantes trocavam de sala de acordo com os horários das disciplinas. Todas as salas eram acessadas por um corredor externo único e possuíam amplas janelas que possibilitam a entrada da iluminação natural. No lado onde ficavam as portas das salas de aula havia prateleiras colocadas perpendicularmente às janelas, que ficavam a mais de dois metros de altura. Essas “prateleiras de luz”, como eram denominadas, serviam para refletir a luz do Sol, possibilitando a iluminação natural e um conforto térmico no verão. Externamente, as janelas estavam posicionadas em um nível acima do telhado do corredor que unia o acesso às salas. A posição das janelas e as prateleiras de luz eram estratégias sustentáveis definidas a partir do projeto do NORIE/UFRGS.

O primeiro bloco, mais próximo à entrada da escola, era amarelo claro e nele ficavam a secretaria, a sala da orientação, a sala da coordenação pedagógica e da direção, a sala dos professores e a biblioteca. Também havia dois pequenos cômodos, um utilizado para guardar os equipamentos da horta e da banda musical da escola e outro para o almoxarifado. O prédio seguinte tinha sua frente pintada de laranja, onde ficavam a cozinha e o refeitório. No outro prédio, de cor verde, ficavam a sala da Educação Infantil e quatro salas-ambiente: a primeira era das áreas de História, Geografia e Matemática e tinha cor amarela; a segunda era destinada à oficina “Artesanato e Empreendedorismo” e tinha um tom amarelo-alaranjado; e a terceira, de cor rosa, era a sala de Língua Portuguesa, Línguas Estrangeiras e Artes Visuais. No último prédio estavam os banheiros, pintados externamente de amarelo, e a sala/laboratório de Ciências, de cor verde clara.

O pátio era aberto e gramado, sendo limitado à direita de quem adentra a escola por um pequeno bosque e à esquerda por uma pastagem do Hospital Colônia de Itapuã. O espaço construído da escola estava, assim, circundado por ambientes de campo e de florestas. Diferentes fatos que ocorreram reforçavam que as interações entre os humanos e os não humanos não são rompidas com o cercamento da natureza, tal como se espera na delimitação das áreas das unidades de conservação, com a intenção de proteger os ecossistemas livre da interferência humana. Nesse sentido, alguns exemplos serão descritos no tópico a seguir.

## **6.2 Agências não humanas na escola do campo**

É interessante observar que sendo uma escola do campo, algumas peculiaridades eram cotidianas na Frei Pacífico. Uma delas é que as aulas efetivamente começavam quando o ônibus que trazia os professores chegava – isso nem sempre ocorria às 8h, horário de início das aulas. Normalmente os estudantes que iam caminhando até a escola já estavam lá antes dos professores. Os que moravam mais longe eram trazidos pelo transporte escolar. Se a chuva fora muito intensa, por vezes a estrada ficava intrafegável, os ônibus não chegavam e as aulas eram canceladas. Quem tinha se deslocado a pé deveria voltar para casa. As aulas canceladas eram recuperadas com o acréscimo de sábados letivos no calendário escolar.

Além desse, dois outros fatos chamaram minha atenção durante o período de observação, os quais estão relacionados com a localização da escola, a saber, perto do Hospital Colônia de Itapuã e do Parque Estadual de Itapuã. Tanto a impossibilidade de ter aula por impedimento relacionado às estradas e ao mau tempo, como os acontecimentos que vou relatar a seguir, podem ser entendidos como a agência dos não humanos na vida dos humanos e na escola.

O primeiro aconteceu após muitos esforços da professora Márcia, que ministrava a oficina da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA), na recuperação da horta.

Algumas propostas do projeto do NORIE/UFRGS não tinham sido implementadas, faltando a construção de três blocos, que seriam destinados a salas de aula, banheiros, laboratório e auditório, entre outras. De acordo com os professores, a falta de recursos financeiros não permitiu a finalização da proposta. Havia a caixa d'água, que serviria para a

coleta da água da chuva para a horta, mas não tinham conseguido recursos para a compra das calhas e do encanamento necessário para que a estrutura funcionasse de fato (figura 20).

Figura 20 - Horta escolar com caixa d'água para armazenamento, sem as calhas e o encanamento necessário para a canalização da água da chuva desde o prédio. Viamão, julho de 2016.



Fonte: A autora (2018).

Naquela época Márcia já tinha falado sobre sua decepção com relação ao projeto de coleta de água da chuva para a manutenção das plantas, que fora prejudicado pela falta de calhas e encanamento para levar a água até a caixa d'água já existente. Essa estrutura custaria caro (cerca de três mil reais, segundo a professora) e não havia recursos para comprar. Quando receberam uma verba do Governo Federal destinada às escolas do campo em 2014, apesar da previsão do Plano de Ação construído em 2013, o Conselho Escolar decidiu investir em outras necessidades, tais como a compra de louças para o refeitório, a reforma dos banheiros e do piso e a pintura da escola, não restando recurso para as calhas<sup>70</sup>.

---

<sup>70</sup> A falta de participação dos estudantes na COM-VIDA e as decisões do Conselho Escolar são exemplos da carência de articulação entre a escola e a comunidade, conforme será abordado no tópico “Ambientalização da escola: currículo, gestão e participação”.

Além da falta de estrutura para colocar em funcionamento o sistema de coleta de água da chuva para a horta, no começo do ano letivo de 2016 o espaço estava tomado de inço e os canteiros estavam destruídos. Quando acompanhei Márcia na oficina, ela relatou que, após muito esforço, finalmente tinha conseguido um rapaz da comunidade que iria à escola para capinar e reconstruir os canteiros.

Vencido o desafio dos canteiros, Márcia saiu com os estudantes em um dia de aula para pedir mudas de plantas em casas da comunidade, não obtendo sucesso. Afirmou que muitos “nem tinham horta em casa”, surpresa pelo fato disso acontecer em uma zona rural (Nota do Diário de Campo, 22/04/16). Sendo assim, começou trazendo mudas da casa de sua mãe, e um tempo depois acabou ganhando algumas sementes de um ex-professor da escola. Em um lindo dia de Sol, eu, a professora e um aluno (o único que tinha vindo para a oficina COM-VIDA) plantamos as sementes e as mudas doadas. Apesar de preocupada com o grande índice de abstenção dos estudantes, a professora ficou muito satisfeita com o resultado da plantação que fizemos. No entanto, ao voltar na semana seguinte, tive uma infeliz surpresa: as vacas do Hospital Colônia de Itapuã tinham entrado na horta e comido todas as plantas. Passado algum tempo, a escola conseguiu adquirir novas mudas e foi feito um novo plantio, com os estudantes da Educação Infantil. Depois do acontecido, foram tomadas providências para que o cercamento da escola, cujo material já tinha sido adquirido antes do incidente com as vacas, fosse então realizado.

Na época a professora ficou aborrecida com o ocorrido, pois parecia que seus esforços tinham sido em vão. No entanto, pude perceber que Márcia foi complacente com a atitude das vacas, e em outros momentos também observei que ela tinha uma relação especial com os animais não humanos. Por vezes a ouvi os defendendo frente à ideia de eliminar espécies consideradas nocivas aos humanos e ao abandono de animais domésticos. Sua empatia com os animais não humanos era tal que, por esse motivo, optou por ter uma dieta vegetariana.

Aproveito essa passagem para trazer a perspectiva das epistemologias ecológicas, na forma como apresentado por Steil e Carvalho (2014). Para os autores, deve-se atentar para a singularidade do habitar o mundo dos diferentes organismos, problematizando a forma de compreender o ambiente apenas considerando a perspectiva da ciência sob a mediação da cultura. No escopo das epistemologias ecológicas, ao contrário da noção de separação entre natureza e cultura, pondera-se em favor da simetria entre humanos e não humanos:

(...) poderíamos dizer que as *epistemologias ecológicas* opõem-se tanto à ideia de uma diluição da cultura na natureza quanto de uma assimilação da natureza pela cultura. Trata-se, enfim, de uma fusão de histórias — da história humana e natural — que faz de todos nós, humanos e não humanos, convivas e “cocidadãos” de um mesmo mundo global e híbrido. (STEIL; CARVALHO, 2014, p. 176).

Dessa forma, ao estabelecer uma relação de empatia com os animais não humanos, Márcia parecia operar em uma epistemologia ecológica, onde “os sujeitos humanos passam a identificar-se com todos os seres portadores de vida, para além de uma comunidade específica de humanos com direitos específicos” (STEIL; CARVALHO, 2014, p. 176). Aqui chama a atenção a educação na perspectiva de uma compreensão situada, onde os sujeitos não são observadores externos, mas pessoas imersas na materialidade do mundo, engajadas nos fluxos da vida (STEIL; CARVALHO, 2012), reconhecendo sua responsabilidade de estar no mundo como aquele que age, mas que também é influenciado pela agência dos não humanos. Ao nos reconhecermos como sujeitos no mundo, podemos atuar de forma mais integrada ao ambiente, ou ecologicamente orientada, conforme referido por Carvalho *et al.* (2011), seja nas relações que temos com o próprio ambiente e os não humanos, seja com os outros humanos.

Cabe aqui também referir a perspectiva do antropólogo Tim Ingold, que propõe a simetria absoluta entre os humanos e os demais seres que habitam o mundo. Ele discorda da ideia de que os não humanos viveriam em mundos fechados, enquanto apenas os humanos teriam a capacidade de compreender e penetrar nos mundos dos outros seres (STEIL; CARVALHO, 2012).

O outro fato que quero contar, ainda como um exemplo dessa interação dos humanos e não humanos, envolve justamente a localização da escola, próxima ao Parque Estadual de Itapuã. Sabe-se que essa é uma região de ocorrência do bugio-ruivo e que, obviamente, eles não vivem em “mundos fechados”, nem físicos, já que não se submetem aos limites da área da unidade de conservação, nem alheios ao mundo dos animais humanos, se considerarmos o que foi dito nos parágrafos anteriores. De fato, os bugios aparecem com certa frequência nas residências e nas escolas de Itapuã, estabelecendo relações mais ou menos tensas com os humanos.

O episódio que quero relatar aconteceu em julho de 2016, um dia antes de uma das minhas visitas à Frei Pacífico, e o que escrevo foi baseado no relato dos professores. Eles contaram que um ex-aluno havia chegado à escola, montado em um cavalo, com um bugio-ruivo machucado. O ex-aluno contara que um cachorro teria atacado o bugio e que ele tinha

resgatado o animal. Para tanto, havia laçado o bugio com uma corda e o prendera na região dos quadris, carregando-o consigo no cavalo. Ao chegar à escola, a professora da equipe diretiva o alertou sobre os maus tratos aos animais, mas ele disse que queria ficar com o bugio como animal de estimação. Em um determinado momento, o bugio se assustou e subiu em uma árvore. O rapaz puxou a corda no momento em que o bugio estava mordendo um galho, provocando, no animal, a perda de alguns dentes. Diante do fato, a diretora ligou para o PEI, sendo orientada a contatar uma veterinária da Vila de Itapuã que socorria os animais nessa situação. Depois do ocorrido, em outubro do mesmo ano, conversei com a veterinária, a qual disse que buscou o animal ferido na escola e o encaminhou para o PRESERVAS<sup>71</sup>. Quando se recuperou e alimentava-se normalmente, apesar dos dentes perdidos, o bugio foi reintroduzido no parque.

De fato, o ataque de cães é um dos maiores problemas identificados por Buss (2012) com relação aos bugios em Itapuã. Além desse problema, o pesquisador constatou que muitos animais sofriam lesões ou morte em função de eletrocussões ou de atropelamentos. Os atropelamentos eram mais comuns no verão, em função do aporte de turistas na região e da maior atividade dos bugios nessa estação. O autor entrevistou moradores de Itapuã entre os anos de 2008 e 2011, a fim de compreender suas percepções sobre os bugios. Todos os entrevistados afirmaram gostar dos bugios, justificando que eles “faziam parte da natureza”, que eram “bonitos” ou que “não incomodavam”. A grande maioria consideraria manter uma área de floresta em sua propriedade para abrigar os bugios; também relataram que seus roncos não os incomodavam. Alguns relacionavam o ronco dos bugios como um prenúncio de chuva, o que os ajudava na previsão do tempo. Os resultados da pesquisa de Buss (2012) mostraram que essa boa relação entre os bugios e os humanos em Itapuã contribuía com a conservação da espécie no local, apesar dos incidentes que ocorriam, tais como o que foi observado na escola Frei Pacífico. Além disso, os entrevistados consideravam o PEI como um local importante para a conservação dos bugios, o que pode estar relacionado com as campanhas conservacionistas que aconteceram durante a implantação do parque (BUSS, 2012). Dessa forma, o modo como a escola, nesse caso na figura dos professores e equipe diretiva, tratou a situação relatada, possibilitou a intervenção junto ao ex-aluno e a recuperação do bugio. O

---

<sup>71</sup> O PRESERVAS, ou Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres, faz parte do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e trabalha com a reabilitação de animais silvestres.

envolvimento com o fato mostra como os professores reconhecem a importância dos animais não humanos e da unidade de conservação, ao mesmo tempo em que acreditam na orientação da comunidade sobre tais aspectos. A comunidade escolar, que pouco se envolvia com as questões ambientais trabalhadas na escola, preocupava-se com os bugios. A preocupação com a conservação da natureza nas falas dos moradores com quem conversei ao longo da pesquisa de maneira geral apontava para a conservação da natureza. O aspecto negativo trazido com a implantação do PEI foram as providências tomadas, tais como a remoção de todos os moradores e trabalhadores da área, o fechamento por dez anos e a limitação da entrada de visitantes. Essas providências, reforço, são coordenadas pela legislação pertinente às unidades de conservação, construída sob um ideário de preservação da natureza sem a presença humana, no caso das áreas definidas no grupo de proteção integral, que é o caso do Parque Estadual de Itapuã.

Aqui descrevi alguns momentos em que as relações entre humanos e não humanos ultrapassam os limites impostos pela suposta divisão entre natureza e cultura, criticada por Latour (1994), por Ingold (2015a) e por Steil e Carvalho (2014), entre outros autores. De fato, enquanto a vida acontece não há como isolar natureza e cultura e, menos ainda, desconsiderar a coparticipação de ambos na constituição do mundo. A agência dos não humanos, aqui exemplificadas pela chuva, vacas e bugio-ruivo, influenciam o cotidiano escolar.

Por outro lado, as propostas curriculares por vezes corroboram com a perspectiva dicotômica de separação entre cultura e natureza, especialmente se observarmos a organização das disciplinas oferecidas na Educação Básica. Temos, atualmente, a divisão de áreas de conhecimento em diferentes disciplinas. Além disso, muitas vezes maior tempo é dedicado às disciplinas das ciências naturais em detrimento das ciências humanas. Cabe aqui compreender de que forma isso se constituiu, considerando a perspectiva histórica brasileira. Diferentes autores apontam momentos históricos que influenciaram fortemente a constituição da escola tal como ela é hoje, à exemplo de Valle (2008) e Corrêa (2000). Para o problema aqui exposto, elenco as ações que se deram durante a Ditadura Militar no Brasil. Naquele contexto, os acordos com os Estados Unidos tinham como objetivo o desenvolvimento e a modernização da nação. Sob o lema do progresso, a escola tinha como função formar cidadãos munidos de habilidades técnicas específicas ou, em outras palavras, mão-de-obra qualificada. Para tanto, observou-se um aumento do espaço curricular destinado à formação

considerada científica, ampliando-se a carga horária de Física, Química e Biologia e excluindo-se disciplinas como Filosofia e Sociologia, que apenas em 2008 retornou aos currículos escolares.

Outra questão importante relacionada à história são as mudanças no campo do currículo em função da revolução tecnológica (ou informática), que geraram tensões no sistema educativo. De acordo com Barriga (2012), os resíduos da tradicional formação enciclopédica concorrem contra a necessidade de educar para os desafios que surgem no mundo atual. No caso desta pesquisa, as dificuldades não se referem às tecnologias da informação e comunicação, mas faço esse paralelo no sentido de compreender como o processo histórico influenciou as disputas relacionadas às novidades curriculares, entre elas, a questão ambiental.

Na perspectiva de finalização dessa parte, volto à referência de Steil e Carvalho (2014) para conduzir o texto ao próximo tópico. Ao contrário do que os autores fizeram no artigo citado, refletindo desde a perspectiva do sujeito em direção à discussão epistemológica, passo da chave das epistemologias ecológicas para a do sujeito. Tal opção se justifica porque, no próximo tópico, pretendo trazer outros casos observados na Frei Pacífico que remetem à constituição de atitudes ecologicamente orientadas, especialmente por parte dos professores e dos gestores da escola. Ainda que a escola seja constituída por muitos outros atores, os professores e gestores se destacam no processo de ambientalização da escola Frei Pacífico.

### **6.3 Os sujeitos ecológicos: “Sustentabilidade somos nós!”**

Desde os primeiros contatos que tive com os professores, eles falavam sobre a importância da sustentabilidade para a escola Frei Pacífico. E essa dedicação não se limitava à estrutura arquitetônica providenciada na construção da nova escola em 2007, mas também estava relacionada ao currículo e com o modo de pensar e de agir dos professores e dos gestores, o que, por sua vez, influenciava na constituição do currículo.

Ainda que a maioria dos professores levasse muito tempo para o deslocamento de suas residências até a escola e que isso fosse apontado como um fator negativo, justificavam sua escolha e permanência por gostarem de trabalhar lá. A professora Lúcia, por exemplo, relatou que preferia trabalhar ali em função dos colegas, dos estudantes e da proposta da escola.



Antes trabalhava em uma escola no mesmo bairro em que morava, mas acreditava que a viagem de todos os dias valia a pena. Roberta mudou-se para Itapuã alguns meses depois de começar a trabalhar na escola, já Josiane falava com orgulho que fez concurso para a rede de ensino de Viamão para poder trabalhar na Frei Pacífico e morar em Itapuã. Esses e outros relatos que ouvi no período das observações mostraram que os professores se identificavam com a escola. Além disso, observei que eles participavam ativamente das decisões sempre que consultados e que eram muito dedicados, especialmente com relação à proposta sustentável da escola. De acordo com Josiane, para além do “currículo material”, importavam as relações entre os professores: união, solidariedade, busca de identidade da escola, entre outros fatores (Nota do Diário de Campo, 02/12/17). Essa aproximação entre eles possibilitava a construção conjunta das ações pedagógicas voltadas para as questões ambientais.

À primeira vista, a faixa da Prefeitura Municipal de Viamão na sala dos professores que estampava o lema “O futuro se faz com conhecimento, sustentabilidade e diversidade cultural”, pareceria algo meramente demagógico (figura 21). Da mesma forma, o tema da sustentabilidade também esteve muito presente na 2ª Mostra de Ciências de Viamão, que aconteceu em Itapuã em junho de 2016. Naquele evento as escolas municipais apresentaram trabalhos desenvolvidos no primeiro semestre, muitos dos quais relacionados às questões ambientais. A EMEF Guerreiro Lima, por exemplo, expôs um projeto desenvolvido de forma integrada entre as áreas de Geografia, de História, de Artes e de Ciências, que comparava a sustentabilidade na época medieval com a modernidade. Havia vários trabalhos sobre resíduos, lixo e reciclagem, reforçando a apropriação desse tema pelas escolas, como foi observado no capítulo 4. Além desses, vários estudantes apresentaram outros projetos ligados à temática ambiental, como o aquecimento global, os problemas ambientais no bairro da escola, o consumismo, a economia de água, a produção de hortas alternativas e de composteiras, as aplicações das ervas medicinais, as possibilidades de energias alternativas, entre outros. Nos cartazes podiam-se ler frases como “Recicle seus hábitos”, “Reciclando ideias” e “Será que seu consumo é sustentado por um planeta?”. No palco da mostra foram apresentadas peças teatrais sobre sustentabilidade.

Figura 21 - Faixa da Prefeitura Municipal de Viamão pendurada na sala dos professores da escola Frei Pacífico, Viamão, junho de 2016.



Fonte: A autora (2018).

Cerca de um mês depois da Mostra de Ciências houve uma reunião de professores com um grupo que vinha da Prefeitura de Viamão, formado por assessoras da Secretaria Municipal de Educação (SME) e por técnicas contratadas para o projeto das escolas inovadoras<sup>72</sup>. Assisti à reunião, que aconteceu na escola em uma sexta-feira à tarde, como de costume, mas ao invés da sala dos professores foi utilizado o espaço da biblioteca. A pauta era elencar e refletir sobre as dificuldades relacionadas às questões pedagógicas da escola. As professoras da equipe diretiva tiveram uma orientação na SME anteriormente ao encontro para que pudessem conduzir o trabalho naquele dia. Foi proposta uma dinâmica de trabalho a partir da organização de grupos de professores, cuja composição fora construída pelas gestoras. Havia uma sequência de tarefas a serem cumpridas pelos grupos e, ao final de cada etapa, os professores apresentavam os resultados e discutiam.

Os desafios elencados ao longo do trabalho estavam relacionados principalmente à falta de interesse dos estudantes pelas atividades escolares. Ouvindo as argumentações, notei que acreditavam que isso se dava por um problema de falta de identidade e de não

---

<sup>72</sup> O projeto das escolas inovadoras da Secretaria Municipal de Educação de Viamão foi denominado “Projeto Aurora” e será detalhado no próximo capítulo.

pertencimento ao lugar, assunto que abordarei no próximo capítulo. Outro fator que contribuía no desinteresse, de acordo com os professores, era a ausência das famílias na escola<sup>73</sup>. A condução da dinâmica de trabalho acabou por culminar nos Projetos<sup>74</sup> da escola. As falas apresentavam os pontos positivos da execução dos Projetos, como o fato de realizarem reuniões semanais para planejamento, e pelo grupo de professores ser pequeno. Segundo o que foi relatado, tais fatores contribuía com a logística do planejamento e facilitavam a convergência de opiniões, como o entendimento sobre a importância da promoção da sustentabilidade na escola. Tanto os grupos da SME como o da escola mostravam otimismo com relação à continuidade dos Projetos, naquele e nos próximos anos. Dessa forma, investiam em diagnosticar e em planejar estratégias para resolver os problemas que iam aparecendo.

Em determinado momento surgiu a preocupação com uma possível “separação” entre as atividades dos Projetos – relacionados à sustentabilidade – e as demais propostas curriculares. As professoras observaram que em muitos momentos os estudantes se portavam de forma diferente nas aulas de sexta-feira, quando ocorriam os Projetos. Relataram que parecia haver mais autonomia por parte deles naquelas aulas, e que essa conduta deveria ser estendida para os demais dias da semana. Além disso, acreditavam que o trabalho integrado com diferentes áreas de conhecimento, característica dos Projetos na Frei Pacífico, também deveria acontecer com mais frequência. A professora Cláudia, corroborando com a opinião da diretora que defendia o trabalho integrado, afirmou: “a interdisciplinaridade não pode ocorrer só na sexta-feira” (Nota do Diário de Campo, 01/07/16).

Conforme foram apresentando seus argumentos, chegaram à conclusão que não apenas os estudantes concebiam a aula de Projetos como sendo “separada”, mas que o fato da escola limitar a proposta às sextas-feiras corroborava essa compreensão. Como mencionado no capítulo 2, há um ideário de educação ambiental interdisciplinar, orientado tanto pelas

---

<sup>73</sup> Alguns encontros entre escolas e assessoria da SME foram organizados ao longo de 2016, os quais acompanhei quando havia a participação da Frei Pacífico. No final do ano, a síntese dos desafios levantados pelo conjunto das escolas inovadoras de Viamão, apresentado no “3º Encontro Aurora: Inovadoras de Viamão”, revelou os seguintes tópicos: a) desmotivação dos alunos X professor; b) falta de vínculo família X escola e c) aluno como protagonista. Assim, a pouca participação dos estudantes e da comunidade não era um problema exclusivo da Frei Pacífico.

<sup>74</sup> Os Projetos aconteciam nas sextas-feiras de manhã, com a presença de todos os estudantes e de todos os professores na escola. Essas atividades estavam ligadas ao projeto das escolas inovadoras da Secretaria Municipal de Educação de Viamão e serão abordadas com maior detalhamento no capítulo seguinte.

políticas públicas, como pelos documentos internacionais e pelo campo científico. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Política Nacional de Educação Ambiental, o Programa Nacional de Educação Ambiental, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e a recente proposta de Base Nacional Comum Curricular propõem a transversalidade, a interdisciplinaridade ou a prática integrada da educação ambiental nos currículos das escolas. Essas políticas se sustentam tanto nos documentos e acordos internacionais, tais como na antiga Declaração de Tbilisi, como nas produções acadêmicas, muitas das quais já referidas no capítulo 2. Ainda assim, nem sempre visualizamos a materialização desse ideário nas escolas, mesmo contando com o desejo dos professores e dos gestores, pois para tal são necessárias mudanças estruturais, por exemplo, na carga horária, na avaliação e na grade curricular, como discutido no referido capítulo desta tese.

Ao longo da reunião, a técnica trazida pela SME tentou combater os problemas levantados pelos professores trazendo para a esfera da proposta das escolas inovadoras. Em um dado momento, ela afirmou que a inovação era uma ferramenta para a transformação, que serviria para ajudar nos desafios levantados pela escola. A assessora complementou, dizendo que os Projetos, os quais tinham como linha principal a sustentabilidade, deveriam ser dos professores, dos alunos e das famílias – mas que naquele momento estavam restritos aos primeiros. Notei que os professores não concordavam com tal afirmação, pois entendiam que na prática não havia tal divisão. Incomodada com a afirmação da assessora, a professora Josiane disse: “Sustentabilidade somos nós, estamos próximos do parque, ontem um bugio estava aqui!”.

Ao longo do tempo em que estive realizando a pesquisa, percebi que os professores que trabalhavam na Frei Pacífico, a saber, os professores que estavam em sala de aula e os professores que atuavam como gestores (na direção e na coordenação pedagógica), compartilhavam várias formas de pensar e de agir de uma forma ecologicamente orientada. Posso aqui elencar pequenos exemplos cotidianos, como a preocupação com o bem-estar dos animais domésticos e silvestres e com a separação dos resíduos sólidos, o cuidado com o desperdício de alimentos e de materiais, os discursos em defesa da natureza, entre outros. Certo dia eu estava na sala dos professores, durante o intervalo entre as aulas, quando ouvi uma professora censurando um funcionário por jogar as pontas dos cigarros nos fundos da escola. Eles estavam comentando sobre a possibilidade de um acidente, já que naquele local

havia vegetação seca que poderia pegar fogo caso o cigarro não tivesse sido bem apagado. Outra professora demonstrou preocupação com a disposição do resíduo em local inadequado: “Não pode jogar bagana no mato, não decompõe”. (Cristina, Nota do Diário de Campo, 22/03/17). Outra docente lembrou que levariam cinquenta anos para a decomposição do papel. Apesar da preocupação com relação a um possível incêndio na escola justificar-se por si só, em muitos momentos notei que havia alguém que relacionava as questões ambientais aos problemas cotidianos que ocorriam.

Também chamo a atenção para o foco na sustentabilidade como movimento político, como foi o planejamento do projeto da nova sede da escola, contado no início do capítulo. Naquele caso, houve a organização de alguns moradores, entre os quais professores da Frei Pacífico, para que se construísse uma escola sustentável, considerando a proximidade do Parque Estadual de Itapuã. Outro exemplo foi a afirmação do professor Flávio, apresentada no capítulo anterior, o qual dizia que eles tinham que “se formar sustentáveis” para serem condutores de trilhas de educação ambiental e ecoturismo no PEI. Nesse caso, seria uma alternativa de trabalho que surgira com o estabelecimento da unidade de conservação, ainda que essa tenha restringido atividades econômicas antes existentes, conforme já relatado. Ou seja, nesses exemplos o ideário da sustentabilidade não tinha um fim em si mesmo, mas subsidiava determinados interesses, como um meio ou uma estratégia.

Essa estratégia pode ser comparada à ambientalização dos conflitos sociais, como apresentado por Leite Lopes (2006) e Acselrad (2010). Esse último afirma que a ambientalização “pode designar tanto o processo de adoção de um discurso ambiental genérico por parte dos diferentes grupos sociais, como a incorporação concreta de justificativas ambientais para legitimar práticas institucionais, políticas, científicas *etc.*” (ACSELRAD, 2010, p. 103). Em seus diferentes momentos, Flávio e a comunidade que se organizou para compor o Orçamento Participativo adotaram o discurso sustentável como justificativa para demandar, respectivamente, uma alternativa de trabalho e a construção de uma nova sede para a escola.

Apesar dessa sentença, conhecendo Flávio melhor e ouvindo a professora Márcia falar sobre ele em muitos momentos, acredito que não eram apenas objetivos políticos e econômicos que o moviam. De fato, ele se referia ao grupo de pessoas interessadas no trabalho de condutor de trilhas, ao qual também fazia parte. Ele também participou de muitas

das atividades em prol da sustentabilidade em Itapuã em um período anterior a esta pesquisa, desde o movimento para a construção da nova escola e, posteriormente, da instituição da COM-VIDA. Flávio foi um dos moradores que se associou à Comissão de Luta pela Efetivação do Parque Estadual de Itapuã (CLEPEI) nos projetos de educação ambiental ofertados para as escolas e para a comunidade na época da implantação do Parque Estadual de Itapuã. Em entrevista, ele falou da sua preocupação com o lugar e com a natureza, entendendo que são questões importantes para serem trabalhadas nas escolas:

Eu queria sempre transmitir aquela questão, assim, de cuidado com a natureza. Mesmo porque nós temos uma natureza muito preservada aqui em Itapuã, com vários ecossistemas e com muitas alternativas de cultura e tipos de vida. Nós temos a cultura indígena, nós temos a cultura dos plantadores de arroz, dos cortadores de pedra. (Entrevista, 20/10/16).

Flávio também contou como trabalhava as questões ambientais no PEI e na escola:

Eu trabalhava muito a questão da fauna, da flora. O que nós temos de espécies. Algumas espécies, o nome científico eu não sabia, alguns nomes eu sei. Coisa bastante leiga. As coisas leigas, mas dentro do contexto. Então, essa questão da fauna, da flora, todinha, eu tinha uma preocupação. Mais tarde eu comecei a me tocar também da questão de como diminuir com a questão do lixo, a questão da educação ambiental. Aí eu comecei a me preocupar e comecei a ver e conhecer novas palavras, novas coisas, que é a questão da reciclagem. (Entrevista, 20/10/16).

Dessa forma, um dos fatores que contribuíam na ambientalização da escola Frei Pacífico eram as pessoas que ali trabalhavam, tanto no momento da pesquisa como em períodos anteriores. Como referido no início do capítulo, muitos professores escolheram trabalhar na Frei Pacífico, ainda que tivessem outras opções de escolas na rede municipal. Por mais de uma vez presenciei Josiane afirmando que havia realizado o concurso visando a Frei Pacífico por acreditar na importância do meio ambiente, da sustentabilidade e do lugar como eixos estruturantes das ações pedagógicas da escola. Durante o período em que estive realizando a pesquisa, os professores novos que chegaram à escola pareciam somar-se à perspectiva que já havia, ou seja, a de um currículo voltado para a sustentabilidade. Nesse sentido, parecia que havia uma concordância sobre a importância do tema como fio condutor da escola, bem como a confiança no método, principalmente relacionado aos Projetos. Ou seja, as questões ambientais são preocupações acionadas pelos professores – as próprias políticas nacionais e internacionais estimulam a “educação para a sustentabilidade”. Cabe

observar que muitos professores viviam em outras localidades durante o processo de implantação do PEI. Assim, ainda que sejam solidários com as famílias que foram prejudicadas pela instalação da unidade de conservação, não ter participado do conflito pode facilitar a crença sobre a importância das questões ambientais e do parque.

De acordo com o acima referido, pode-se considerar que um currículo ambientalizado atrairia professores que compartilham dessa perspectiva. Tais professores, identificados com os valores ecologicamente orientados, podem contribuir de forma a atualizar e a potencializar a ambientalização do currículo. O contrário também, ou seja, professores que assumem em suas vidas uma orientação ecológica podem contribuir com a produção de um currículo ambientalizado.

O protagonismo dos educadores nas práticas educativas relacionadas às questões ambientais na escola também foi observado na visita à ESALQ, em Piracicaba, São Paulo, durante o primeiro período de campo. Nossa interlocutora da USP, que explicou como se davam as ações do programa “USP Recicla”, reforçou: “Precisa ter um educador ambiental para funcionar” (Nota do Diário de Campo, 27/10/15).

Também em outras pesquisas essa questão é abordada, como na investigação de Borges (2014), o qual destaca as trajetórias de vida das educadoras ambientais que participaram de sua pesquisa como um fator que contribui na formação de uma identidade coletiva. Esses grupos partilham modos de incorporar e produzir “certo ideário ecológico e utopias para a educação” (p. 157).

O autor acima referido, assim como Grohe (2015) e Silva (2013) observaram que diferentes profissionais, especialmente professores, levavam a cabo a tarefa de contribuir com a ambientalização da escola, utilizando diferentes estratégias para isso. Tanto nas pesquisas desses autores, como no observado na Frei Pacífico, destaco as motivações desses profissionais, relacionadas à crença no ideário ecológico. O acompanhamento mais aprofundado das motivações pessoais dos professores não foi objeto dessa pesquisa, mas posso aqui referir o trabalho de Carvalho (2008a) como um exemplo de investigação de histórias de vida de lideranças e educadores identificados com uma orientação ecológica de vida. Trata-se de um processo de subjetivação, onde um conjunto de crenças e valores ecológicos está presente nas ações dos sujeitos, o que foi então relacionado à categoria

denominada “sujeitos ecológicos”. A autora reuniu diversos estudos para compreender as múltiplas faces do “sujeito ecológico”, que assim definiu:

Um sujeito que pode ser visto em sua versão grandiosa como um sujeito heroico, vanguarda de um movimento histórico, herdeiro de tradições políticas de esquerda, mas protagonista de um novo paradigma político-existencial; em sua versão *new age* é visto como alternativo, integral, equilibrado, harmônico, planetário, holista; e também em sua versão *ortodoxa*, na qual é suposto aderir a um conjunto de *crenças básicas*, uma espécie de cartilha – ou ortodoxia – epistemológica e política da crise ambiental e dos caminhos para enfrenta-la. (CARVALHO, 2008a, p. 74, grifos da autora).

Ainda que a autora tenha pesquisado as histórias de vida de educadores ambientais reconhecidamente envolvidos com o campo dos movimentos ambientalistas, creio que os professores da Frei Pacífico também partilhavam de algumas características de “sujeitos ecológicos”. Talvez alguns tenham assim se constituído pela cartilha, isto é, referente a sua formação profissional. Outros pareciam estar sendo movidos por suas crenças políticas, mas havia também os que se aliavam a um clima *New Age*<sup>75</sup>, incluindo experiências holistas em suas práticas pedagógicas. De qualquer uma das formas, eles convergiam em suas ações por acreditar na sustentabilidade e na educação ambiental, essa última aqui entendida como a “ação educativa do sujeito ecológico” (CARVALHO, 2008a, p. 75). Em suas próprias palavras, acreditavam no “aprendizado sustentável” como “uma prática para um mundo melhor”, já que assim definiram o projeto de escola que queriam, convicção que contribuía na ambientalização da Frei Pacífico.

#### **6.4 Ambientalização da escola: currículo, gestão e participação**

Além da arquitetura e da simpatia dos professores com a questão ambiental, a Frei Pacífico também investe no currículo e na gestão voltados para a sustentabilidade. Alguns exemplos relacionados à gestão que observei foram o incentivo à participação em propostas

---

<sup>75</sup> A espiritualidade Nova Era (ou *New Age*) ganhou força com os movimentos de contracultura da década de 1960, sendo caracterizada por uma desinstitucionalização da expressão espiritual, bem como radical autonomia dos sujeitos com relação a suas práticas, comumente associadas a elementos da natureza, que passam a ser sacralizados. O termo “Nova Era” refere-se à crença comum de que o século XX foi marco de mudança de era astrológica: da Era de Peixes, para a Era de Aquário, que assinalaria igualmente um processo evolutivo, de “expansão de consciência”, da humanidade. A sacralização de elementos da natureza traduz uma busca de transcendência na imanência, ao associar o resgate do sagrado ao resgate da relação com a natureza. Este aspecto é lembrado por Carvalho e Steil (2008), quando mencionam que espiritualidades como a Nova Era tendem a apresentar uma relação direta da natureza com o sagrado, resgatando elementos das “tradições pré-cristãs, orientais e indígenas” (p. 85).



como a das escolas inovadoras considerando a sustentabilidade como caráter de inovação, e a preocupação em agir a partir de atitudes ecologicamente responsáveis em questões escolares cotidianas – pude notar, por exemplo, a atenção que tinham com relação à gestão dos resíduos sólidos<sup>76</sup> e ao cuidado com os animais (nativos e domésticos). Acompanhei a elaboração e a execução do projeto “Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor”, que contemplava as ações relacionadas a participação da Frei Pacífico no grupo de escolas inovadoras ao longo de 2016. O projeto abrangia as aulas e as oficinas que aconteciam no contraturno, sendo o documento que orientava o currículo na prática.

O projeto foi constituído por atividades que já existiam na escola, como as oficinas, entre as quais a Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA) e o Projeto do Meio Ambiente, e por uma modificação na estrutura das aulas. Entre segunda-feira e quinta-feira ocorriam as aulas dos componentes curriculares Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Língua Estrangeira – Inglês, História, Geografia, Ciências e Matemática e nas sextas-feiras eram trabalhados os “Projetos”. Nas tardes de sexta-feira eram realizadas reuniões de planejamento dos Projetos, com a presença dos professores e da equipe diretiva. Nem todos os encontros tinham como objetivo o planejamento, pois em alguns momentos havia reuniões pedagógicas com pauta proposta pela SME ou sobre outras demandas escolares.

Conforme já mencionado, em 2016, a escola Frei Pacífico contava com cinco turmas, sendo uma de Educação Infantil e quatro dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Todas as turmas cumpriam cinco turnos e três contraturnos de aulas, totalizando oito, de segunda-feira a sexta-feira. As oficinas ocorriam nos contraturnos, ou seja, à tarde para aqueles que tinham aulas pela manhã e vice-versa. O sexto e o oitavo anos tinham aulas de manhã, comparecendo às atividades de contraturno à tarde. O sétimo e o nono anos, por outro lado, tinham suas aulas à tarde, sendo seu contraturno o período da manhã.

O Projeto do Meio Ambiente era uma proposta da SME, nesse caso estendida para todas as escolas de Viamão. De acordo com o “Projeto Político-Pedagógico” proposto pela referida Secretaria, o projeto “tem o propósito da autoria, da pesquisa, visando um

---

<sup>76</sup> Notei que alguns professores utilizavam uma linguagem apropriada ao falarem sobre os resíduos sólidos, por exemplo, diferenciando o que era “reutilizável” e o que era “reciclável”, mostrando domínio sobre a importância do processo de destinação dos resíduos, diferentemente de outras instituições que visitei ao longo da pesquisa. Além disso, um dos objetivos específicos do projeto “Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor” era “incentivar o reaproveitamento de resíduos” (EMEF FREI PACÍFICO, 2016).

envolvimento de todos os segmentos da comunidade escolar” e “busca ações e soluções tanto no interior da escola, como fora dela, possibilitando assim o exercício da cidadania, do pertencimento e da corresponsabilidade com o meio em que vivemos” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VIAMÃO, 2015, p. 28). Para tanto, ainda conforme citado no referido documento, o projeto buscava estimular o desenvolvimento de práticas investigativas na escola. As atividades do Projeto do Meio Ambiente aconteciam ao longo do ano letivo e, em 2016, o projeto foi intitulado da seguinte forma: “Eu, você e todos contra a dengue”. Na escola Frei Pacífico esse projeto era desenvolvido juntamente à COM-VIDA. No calendário letivo havia datas reservadas para o encerramento e a apresentação de resultados, geralmente chamadas de “culminância”, tanto para esse como para outros projetos realizados nas escolas. As culminâncias aconteciam normalmente ao final de cada trimestre e tinham como objetivo apresentar as descobertas dos estudantes para a comunidade.

Aqui cabe esclarecer que durante a pesquisa acompanhei as atividades dos Projetos e, em alguns momentos, também das oficinas, o que será abordado com maior detalhamento no capítulo que se segue a este.

Com o incentivo de políticas da Prefeitura Municipal de Viamão, como o projeto das escolas inovadoras, e da esfera federal, como o Programa mais Educação, a missão de ser uma “escola sustentável” fora apoiada pelos gestores e pelos professores da escola. A filosofia da Frei Pacífico, de acordo com a apresentação da professora Márcia que assisti na 2ª Mostra de Ciências em 2016, era “construir um ambiente participativo e agradável com sustentabilidade, respeitando as opiniões, acolhendo sugestões da comunidade escolar, em que os alunos sejam os principais atores desta construção” (Nota do Diário de Campo, 09/06/16). Em 2017, a apresentação da escola no *Facebook* referia: “Tem uma proposta pedagógica inovadora, com ênfase, na sustentabilidade”. De acordo com esses registros, o projeto de escola sustentável pretendia, além das modificações ao espaço físico, ser estendido ao currículo e à gestão. A professora Cláudia mencionou que era importante trabalhar com a sustentabilidade, pois não poderiam deixar que o fato de a escola ter uma edificação sustentável fosse apenas uma “aparência”:

Bem, tendo em vista tudo isso, eu sempre falei para as gurias que eu não concordava em só passar essa questão da aparência, entende? Que eu achava que a gente precisava começar a pensar em mudar as atitudes dos alunos, né? E, aí, isso passa pela questão da agressividade, da própria educação ambiental, que a gente ainda

hoje vê no dia de evento aqui um monte de papel no chão... Claro que a questão ambiental não se reduz a isso, né? Mas que a gente precisava trabalhar mais essa questão da economia, né? Tudo isso. E que isso precisava acontecer na escola, né? (Entrevista, 17/10/16).

Esse ponto de vista é reforçado nos textos que compõe a publicação “Espaços Educadores Sustentáveis”, do Ministério da Educação, onde se aponta que a adaptação da estrutura física da escola deve ser articulada aos conteúdos curriculares e à gestão escolar para que possa ter um caráter educador (BORGES, 2011) e contribuir com a formação de uma nova cidadania (MOREIRA, 2011).

Com relação ao tripé “espaço físico”, “gestão” e “currículo”, também podem ser referidas as orientações dos programas Mais Educação (BRASIL, 2010) e Salto para o Futuro (BRASIL, 2011). A importância da integração dessas três esferas permite não só a constituição de escolas sustentáveis, mas a perenidade da preocupação ecológica no currículo. Por exemplo, não é possível manter um currículo ambientalizado apenas com a criação de espaços físicos sustentáveis ou com atividades pontuais, como observei em outras escolas que visitei em Viamão e em Porto Alegre. Sobre esses pontos posso citar a construção de hortas, composteiras e estruturas para a captação de água da chuva que não se mantinham ao longo do tempo; e as propostas de projetos de extensão universitários que chegavam às escolas, mas que eram descontinuados e não provocavam mudanças.

A pesquisa de Silva e Silveira (2016), realizada em uma escola municipal de Poços de Caldas, MG, também aponta para a importância da integração espaço físico-currículo. Para a concretização de espaços educadores sustentáveis, foram construídos na escola sistemas de captação da água da chuva e de aquecimento solar, horta, composteira, entre outras estruturas sustentáveis. A modificação do espaço físico foi acompanhada pela promoção de programas de educação ambiental e sustentabilidade na escola. De acordo com os resultados da investigação, os autores observaram que a permanência do projeto dependia da integração dos novos espaços com o currículo, confiando a isso o sucesso da proposta. Um aspecto destacado pelos autores foi a participação da comunidade escolar, que aderiu à proposta e auxiliou tanto nas modificações estruturais como nas pedagógicas.

Por outro lado, a pesquisa de Pequeno (2012) sobre o “Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas” na Paraíba mostrou que a raridade de ações que envolviam as comunidades escolares era um dos fatores que estava causando a diminuição do

desenvolvimento do programa nas instituições. Machado (2014), que acompanhou um curso de formação para escolas de Piracicaba, São Paulo, cujo objetivo era promover as escolas sustentáveis, também menciona a carência da participação da comunidade. A autora observou que o pouco envolvimento da comunidade foi um dos fatores que desmotivaram os participantes a colocar em prática as ações que planejaram ao longo do curso.

No caso da Frei Pacífico, observei que a comunidade pouco se envolvia com as questões escolares, o que também era relatado pelos professores e gestores como um aspecto negativo. Quando havia atividades na escola, por exemplo, nos eventos de mostra de trabalhos dos estudantes realizados em sábados letivos, percebi que poucas famílias compareciam. Contudo, alguns moradores antigos com quem conversei afirmaram que no passado havia maior integração da comunidade com a escola, principalmente nas atividades esportivas e de confraternização que ocorriam. O desejo de construir uma escola sustentável no início dos anos 2000, segundo relatos de moradores com quem conversei, foi estimulado principalmente pelos professores.

Atualmente, a Frei Pacífico conta com professores e gestores que não moram em Itapuã, com já referido, diferentemente da época em que a escola se localizava na área do Hospital Colônia de Itapuã. Assim, os professores também faziam parte da comunidade, tendo alguns se envolvido com o Orçamento Participativo para pleitear a construção da nova sede da escola.

Cabe aqui retomar que a defesa das questões ambientais não era um tema pacífico em Itapuã, como abordado no capítulo anterior. A implantação do Parque Estadual de Itapuã ganhou adeptos, mas também estimulou a oposição de moradores com relação ao “modo” de defesa da natureza, a saber, as dificuldades na política de implantação da unidade de conservação que, à época, deixou de tratar os problemas sociais oriundos do fechamento da área pelo Estado. Muitos estudantes conviviam com os relatos negativos de suas famílias, mas quando realizei a pesquisa observei os esforços do PEI e da escola em tentar reaproximar a comunidade à unidade de conservação. Ainda assim, o uso do parque deveria observar as regras da unidade de conservação, entre as quais, limitação de número de pessoas, seleção de áreas que poderiam ser utilizadas para lazer e cobrança de taxas para o ingresso. Essas e outras prerrogativas não são exclusivas do PEI, mas compõe a organização dos sistemas de

unidades de conservação no Brasil e a compreensão preservacionista que a influenciou, como já discutido nos capítulos 2 e 5.

Com relação aos estudantes, percebi que se dedicavam às atividades de forma diferenciada, como vou detalhar no capítulo seguinte. De maneira geral, aqui posso introduzir que alguns se envolviam bastante com as propostas, como exemplo os grupos que estudaram o Parque Estadual de Itapuã e a arquitetura sustentável da escola. Outros estudantes não pareciam estimulados para o estudo dessas questões. Havia, também, a falta de participação na COM-VIDA da escola, tanto por parte da comunidade como dos estudantes. A COM-VIDA estava estruturada como uma das oficinas oferecidas no contraturno das aulas e a maioria dos alunos preferia participar das que tinham foco no esporte.

A carência de engajamento dos estudantes com as questões ambientais também foi observada por Pires (2011), que pesquisou turmas de 8ª série do Ensino Fundamental no sudoeste do Paraná. De acordo com o autor, a maneira como a educação ambiental era trabalhada pouco contribuía com a formação para as mudanças sociais, pois não se articulava socioculturalmente com a realidade de fora da escola. A investigação que Lima (2014) desenvolveu em escolas de Aracajú, no Sergipe, mostrou que parte dos estudantes afirmava que pouco ou nada aprendia sobre as questões ambientais, enquanto outros reconheciam seu papel e o da escola na formação da cidadania ambiental. Assim, o interesse dos estudantes na temática ambiental ainda é um ponto que demonstra certa fragilidade nas escolas.

Dessa forma, a continuidade de propostas que podem contribuir com a ambientalização da Frei Pacífico depende, além da articulação do tripé “espaço físico”, “gestão” e “currículo”, da ampliação da articulação com os estudantes e com a comunidade escolar.

A fim de concluir este capítulo, destaco que a escola Frei Pacífico apresentou vários fatores que contribuem na ambientalização do currículo, os quais retomo aqui. Sua história mostrou que a preocupação com as questões ambientais não era algo recente, mas remontava à época de sua criação, dentro da área do Hospital Colônia de Itapuã. Naquele período já havia a preocupação de trabalhar com os estudantes aspectos sobre a conservação da natureza e sobre a importância do Parque Estadual de Itapuã. Outro fato que ocorreu no início dos anos 2000 foi a demanda de uma nova sede para a escola, quando o projeto desenvolvido teve como base as características para uma construção sustentável. Conforme apresentarei no

capítulo seguinte, na década de 2010, oficinas de educação ambiental começaram a ser ministradas na Frei Pacífico, a escola participou da Conferência Municipal Infantojuvenil pelo Meio Ambiente e a COM-VIDA foi criada. Um tempo depois, obtiveram o apoio do Programa Mais Educação, que forneceu recursos em alguns dos anos letivos que se seguiram. No início da pesquisa, tinham recentemente instituído o projeto “Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor”, cujo foco na escola era a sustentabilidade, a partir do convite para a participação no projeto das escolas inovadoras da SME/Viamão. A mesma secretaria construiu junto às escolas o “Projeto de Meio Ambiente”, que era desenvolvido também na Frei Pacífico. Além das propostas elencadas, relacionadas à gestão, ao espaço físico e às práticas pedagógicas, reforço que algumas ações escolares cotidianas, sobretudo protagonizadas pelos professores e pelos gestores, concorriam no processo de ambientalização da Frei Pacífico. Observei, ademais, que a relação das pessoas que estão na escola com o lugar, assim como o próprio lugar – Itapuã - , também são elementos dessa composição, o que será tema do capítulo que se segue a este.

Finalmente, tendo já discorrido sobre a maior parte dos eventos elencados no parágrafo anterior, anuncio que no próximo capítulo passarei a detalhar as atividades das Oficinas, especialmente da COM-VIDA, na qual se insere também o Projeto do Meio Ambiente, e dos “Projetos” da Frei Pacífico, principal atividade do currículo voltado para a sustentabilidade na escola.

## **7 ESTRATÉGIAS CURRICULARES: AS OFICINAS, O PROJETO “APRENDIZAGEM SUSTENTÁVEL” E A VALORIZAÇÃO DO LUGAR NA ESCOLA FREI PACÍFICO**

Quem é mais sábio: o ornitólogo ou o poeta – quem sabe o nome de cada pássaro, mas já os têm pré-classificados na mente; ou quem não conhece nenhum nome, mas olha encantado, admirado e perplexo para tudo o que vê? (INGOLD, 2015b, p. 23)

Neste capítulo apresentarei momentos selecionados do cotidiano da Frei Pacífico em que observei estratégias curriculares para abordar as questões ambientais, tendo como referência o trabalho etnográfico realizado junto à escola ao longo do ano letivo de 2016 e em alguns momentos de 2017. Com foco nas atividades regulares de oficinas e de Projetos, pretendo detalhar como essas se constituíram e se desenvolveram na escola, observando fatores que as influenciaram, tais como as políticas públicas e a iniciativa de uma empresa privada. Além disso, também tenho aqui como objetivo relacionar essas atividades à aproximação da escola com o Parque Estadual de Itapuã (PEI) e ao processo de ambientalização do currículo. Por fim, nos últimos tópicos, trarei exemplos de momentos em que Itapuã e a questão da identidade foram elencados a fim de observar a influência do lugar no currículo da escola.

### **7.1 Oficinas e COM-VIDA na escola Frei Pacífico: “faz parte da escola aprender a plantar, colher e comer”**

A Frei Pacífico oferecia oficinas para os estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental desde 2011 e em alguns anos tiveram o apoio do Programa Mais Educação (PME)<sup>77</sup>. A escola cadastrou-se no programa em 2013, com o objetivo de manter a Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA), implantada anteriormente. De acordo com o projeto da escola, a COM-VIDA tem como função “contribuir para um dia-a-dia participativo, democrático, animado e saudável na escola, promovendo o intercâmbio entre a escola e a comunidade” (EMEF FREI PACÍFICO, 2016).

---

<sup>77</sup> O Programa Mais Educação tem como um de seus princípios incentivar a criação de espaços educadores sustentáveis, readequando a estrutura dos prédios escolares, a gestão, a formação de professores, o currículo e os materiais didáticos. Informações mais detalhadas sobre o programa foram apresentadas no capítulo 2.

O projeto inicial da comissão previa a construção de um minhocário e de um pergolado na escola. Os recursos foram recebidos em 2014, sendo utilizados na aquisição de materiais para construir uma espiral de ervas e dar continuidade à horta escolar. Uma professora da equipe diretiva relatou que a horta teve outro suporte além do PME, que foi a parceria com o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS). Em 2017, o IFRS, por intermédio do projeto “EcoViamão”, providenciou mudas e compostos para o solo, doados pela Escola Estadual Técnica de Agricultura e pela Ecocitrus, respectivamente.

Em 2011, antes de receberem esses recursos, Flávio, que já havia trabalhado como professor leigo na escola Frei Pacífico, tinha sido convidado para ministrar oficinas dentro das temáticas da sustentabilidade e da educação ambiental. Naquela época ele também auxiliou na implantação da COM-VIDA na Frei Pacífico. Conforme já observado no capítulo 2, a COM-VIDA tem como objetivo promover a sustentabilidade na escola, sendo um elemento estruturante na constituição de espaços educadores sustentáveis. A comissão está ligada ao Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) - Escolas Sustentáveis e procura estimular a participação de toda a comunidade escolar.

De acordo com Flávio, a ideia principal naquele momento era construir uma horta autossustentável na escola, com acesso para cadeirantes, além de minhocários artesanais, compostagem orgânica e captação de água da chuva. Um dos projetos que tomou corpo foi a construção do minhocário, coordenado por outroicineiro, também morador local, contratado com os recursos do Programa Mais Educação. No entanto, Flávio afirmou que esses recursos não eram suficientes para manter os projetos ao longo do tempo, e que o que ganhava comoicineiro acabava sendo gasto com ferramentas, sementes e outros suprimentos para as oficinas. Além da horta, ele construiu com os estudantes um relógio do corpo humano, que é uma mandala de plantas medicinais<sup>78</sup>.

Nos anos de 2010 e 2011, conforme documentos de planejamento e relatórios aos quais tive acesso, as oficinas oportunizaram uma série de atividades direcionadas para cada série, tais como “Mural Ecológico”, “Jogo da Conduta Consciente”, “Fauna e Flora Local”, “Valor Turístico Ecológico do Distrito de Itapuã” e “Trilha no Parque de Itapuã”. Muitos encontros promoviam, dessa forma, a valorização de Itapuã, focando especialmente em assuntos que pudessem promover o ecoturismo e a educação ambiental na região.

---

<sup>78</sup> A mandala com plantas medicinais também foi observada na escola Buva, conforme descrito no capítulo 4.



Em 2013, ocorreu a Conferência Municipal Infantojuvenil pelo Meio Ambiente em Viamão, e Flávio relatou que a escola participou apresentando um trabalho sobre o plantio de hortas suspensas, criado por ele e os estudantes. No mesmo ano foi realizada uma conferência na escola, sob o tema “Ética e Sustentabilidade”. Poucas pessoas da comunidade participaram, estando presentes, em sua maioria, estudantes e professores da própria escola.

Quando iniciei as visitas na escola em 2016, tive contato com um documento de dezembro de 2015, no qual constava a oferta de oficinas para aquele ano letivo. As opções eram as seguintes: Técnicas Domésticas/Artesanato, Leitura e Escrita, Banda<sup>79</sup>, COM-VIDA e Horta Agroecológica. Na efetivação dos trabalhos ao longo do ano algumas alterações foram feitas, como na oficina “Horta Agroecológica”, que acabou fazendo parte da COM-VIDA. Além dessa, a oficina “Técnicas Domésticas/Artesanato” passou a ser denominada “Artesanato e Empreendedorismo” e a “Leitura e Escrita” foi alterada para “Letramento”. A “Banda” contava com um professor enviado pela SME para ministrar as aulas, enquanto as demais oficinas eram oferecidas por professores da escola. Uma professora era responsável por dividir os estudantes do sexto ao nono ano, os quais eram misturados para formarem os grupos para as oficinas.

Conforme dito no capítulo anterior, as oficinas aconteciam nos contraturnos das aulas regulares. As atividades tinham caráter opcional, sendo convidados estudantes do sexto ao nono ano para participar. A oficina que acompanhei por um período mais longo em 2016 foi a COM-VIDA, mais frequentemente a dos grupos das quintas pela manhã. Havia outros grupos de COM-VIDA, nas quintas à tarde e nas terças, e três professores responsáveis. Nas quintas a professora Márcia, que já estava na escola há quinze anos, era a ministrante. A opção por participar das aulas de quinta de manhã se deu por indicação da professora Márcia, sob a justificativa de ser o dia em que a oficina contava com um tempo maior. Ela comentou que nas outras aulas da COM-VIDA havia pouco tempo para as atividades e que, por vezes, não conseguiam concluir as propostas.

Além de acompanhar as aulas, assisti a apresentação de Márcia sobre o trabalho realizado na COM-VIDA na 2ª Mostra de Ciências de Viamão, que ocorreu em Itapuã em junho de 2016. Naquela oportunidade, a professora explicou que a COM-VIDA da escola

---

<sup>79</sup> A “Banda” era a oficina que preparava os estudantes para a participação na banda escolar. Essa era uma atividade importante para as escolas de Viamão, que participam de eventos, desfiles e competições dentro e fora do município, conforme percebi também nas instituições que visitei em Águas Claras.

desenvolvia projetos voltados para a sustentabilidade, “despertando assim a consciência crítica ecológica em nossos alunos” (Nota do Diário de Campo, 09/06/16). Ela também mostrou as atividades que estavam sendo desenvolvidas, como a reconstrução da horta e do paisagismo da escola. Na entrada da escola foram criadas mandalas com a reutilização de garrafas PET e canteiros com flores dentro de pneus pintados de diversas cores.

Algumas atividades da COM-VIDA contavam com poucos estudantes, principalmente no primeiro semestre de 2016. Quando cheguei à escola para acompanhar uma oficina em maio do mesmo ano, não havia nenhum estudante para a aula, dos doze convidados a comparecer. Encontrei a professora Márcia muito chateada com o fato, mas mesmo assim ela iria trabalhar na horta e me ofereci para acompanhá-la. Pegamos algumas ferramentas no depósito e mudas de tomate e de cebolinha plantadas na aula anterior, que estavam no sombrite. O sombrite tinha uma estrutura de madeira, mas estava sem a cobertura. Havia apenas pedaços de plástico que, rasgados pelo vento, cobriam apenas uma pequena parte da estrutura. Mais tarde, em abril de 2017, um grupo de estudantes e dois professores realizaram a recuperação do sombrite.

De posse dos materiais, fomos para a horta, onde regamos as mudas. Depois Márcia preparou um recipiente para plantar as sementes que havia ganhado do professor Flávio. Alguns estudantes que estavam no intervalo de outras aulas juntaram-se a nós, e a professora perguntou a eles se estava preparando a sementeira corretamente. Dois deles deram suas opiniões e um estudante passou a dar explicações detalhadas, corrigindo o que estava sendo feito de maneira errada, como colocar uma semente ao invés de duas em cada um dos espaços. Passado algum tempo, eles voltaram para suas aulas; ao terminarmos o plantio, eu e Márcia levamos as sementeiras para a estufa.

Segundo uma professora da equipe diretiva, muitos estudantes que foram convidados para participar da oficina da COM-VIDA, no primeiro trimestre, faltavam às aulas com frequência. Ao mesmo tempo, outros pediam para participar, o que começou a ser levado em

conta para montar os grupos. Percebi que em algumas reuniões os professores discutiam esse assunto, ponderando a respeito da participação, da dedicação e dos desejos dos estudantes<sup>80</sup>.

Em uma reunião no mês abril de 2016, a professora Márcia comentou sobre a falta de interesse dos estudantes, afirmando que apenas de dois a três estavam comparecendo nas oficinas da COM-VIDA. Ela acreditava que eles não gostavam das atividades relacionadas à horta, mas que essa era uma proposta que os professores entendiam ser importante na formação deles: “Faz parte da escola aprender a plantar, colher e comer”, disse Márcia (Nota do Diário de Campo, 29/04/16). Flávio também já havia relatado que no período no qual trabalhou na escola observou que muitos estudantes preferiam participar das oficinas de esportes, como futebol, ao invés da COM-VIDA. Assim, havia uma tensão entre a perspectiva dos professores, preocupados em valorizar a importância das hortas e em ensinar as técnicas para construí-la, e os desejos dos estudantes em participar de oficinas com atividades esportivas. Esse conflito compõe o currículo, se observarmos que sua construção está atrelada às políticas educacionais, como abordado no capítulo 2, as quais também incidem sobre os professores durante suas formações inicial e continuada. Assim, não é surpresa que os professores defendam a constituição da COM-VIDA na escola, apesar da diversidade de motivações dos estudantes.

A falta de interesse dos estudantes pela COM-VIDA, além de outros fatores que implicam em obstáculos na implementação da comissão nas escolas, foram observados também em outras pesquisas. Um exemplo é o estudo apresentado por Valois (2013), o qual concluiu que a falta de interesse dos estudantes foi um dos fatores que mais se destacaram nas dificuldades apontadas com relação à COM-VIDA em duas escolas que investigou em Teresina, no Piauí. No caso de uma das escolas onde Grohe (2015) realizou sua pesquisa, houve a criação da comissão como um dos requisitos para que pudessem solicitar um financiamento do PDDE-Escola Sustentável. Porém, durante o período da pesquisa, a comissão não se efetivou. A autora observa que a comissão deveria existir independentemente

---

<sup>80</sup> Em uma das reuniões que assisti a professora que ministrava outra oficina contou que seis dos seus quinze alunos gostariam de ter participado da COM-VIDA naquela semana. Houve reuniões nas quais foi discutida uma proposta dos professores para que os alunos pudessem escolher as oficinas que queriam frequentar. Essa dinâmica foi sendo alterada ao longo do ano de forma a atender as demandas que surgiam. Segundo Cláudia, no primeiro trimestre os professores dividiam os grupos, mas no segundo e no terceiro trimestres os alunos poderiam fazer suas opções. As oficinas não eram obrigatórias, mas a avaliação dos estudantes que as frequentavam compunha seu rendimento escolar no aspecto “participação”. Em função da alta abstenção de estudantes, optei por investir no acompanhamento de outras atividades da escola a partir do segundo semestre de 2017.

do aporte de verba do PDDE, sendo constituída como um espaço de debate sobre as questões socioambientais na escola e na comunidade.

Esses dois exemplos reforçam que, apesar do incentivo das políticas públicas federais e dos esforços dos professores para efetivar a COM-VIDA, é possível observar que ainda há desafios na constituição da comissão nas escolas. Mesmo em uma instituição de caráter sustentável como a Frei Pacífico, afora os professores, não foi possível contar com a participação continuada dos estudantes e com a presença de suas famílias para a composição da COM-VIDA<sup>81</sup> durante o ano letivo de 2016.

A fim de contribuir com a compreensão sobre os interesses dos estudantes, trago como exemplo a investigação de Rocha e Viveiro (2014), que analisaram a percepção dos alunos de uma escola particular de São Carlos, São Paulo, sobre suas motivações para participar da construção de um plano de ação para a sustentabilidade na escola e sobre sua sensibilidade com relação à sustentabilidade. Os motivos que levaram os estudantes a se interessarem e sensibilizarem pelo tema da sustentabilidade foram assim elencados pelos autores: interesse já existente pelo tema; vontade de melhorar o ambiente escolar; desejo de participar de atividades diferenciadas; possibilidade de compartilhar as próprias ideias; incentivo de outros colegas. Apesar de se tratarem de discentes de uma escola privada de São Paulo, os mais de 60 alunos que participaram da pesquisa cursavam os Anos Finais do Ensino Fundamental, o que os aproxima em escolaridade dos estudantes da Frei Pacífico. Sendo assim, suas motivações podem ser um ponto de partida para abordagens que possam ser trabalhadas na escola Frei Pacífico.

De maneira mais ampla, ao avaliar o andamento do projeto da escola junto às assessoras da SME e técnicas contratadas por essa Secretaria em novembro de 2016, os professores apontaram que a “ausência da família” era o maior desafio a ser trabalhado pela escola. Eles acreditavam que, com o estreitamento das relações com as famílias, poderiam lidar com os problemas referentes aos estudantes, como a falta de interesse pelas atividades escolares. Retomo aqui os conflitos passados de Itapuã, cuja herança da implantação da unidade de conservação pode ainda estar influenciando o tipo de entendimento que se

---

<sup>81</sup> Em dezembro de 2017 estive em contato com quatro professoras da Frei Pacífico, as quais contaram sobre o andamento da COM-VIDA naquele final de ano letivo. Elas relataram que, diferentemente do que observei durante 2016, naquele momento os estudantes estavam participando mais das atividades, se envolvendo com a proposta.

construiu a respeito dos problemas ambientais. Tal fator pode interferir de forma negativa no engajamento das famílias com as propostas da escola, principalmente no que se refere às abordagens em defesa da natureza.

Como as Oficinas tinham caráter opcional, ao longo do ano quem acabou frequentando eram aqueles que tinham interesse pelas atividades. Em 2017, a escola aderiu ao Programa Novo Mais Educação (PNME), detalhado no capítulo 2, optando pelas seguintes oficinas: Acompanhamento Pedagógico – Língua Portuguesa, Acompanhamento Pedagógico – Matemática, Iniciação – Banda, Dança e Voleibol/Futebol. Cabe aqui referir que as duas primeiras eram compulsórias, de acordo com as regras do programa. Conforme me disse uma professora da equipe diretiva, o PNME, lançado em 2017, oportunizava menos recursos se comparado aos programas dos anos anteriores, o que se constitui como um novo desafio para a escola. Não havia mais financiamento para materiais, apenas para custeio, e o valor repassado por aluno era de apenas nove reais. Dessa forma, o recurso supria apenas o que era destinado aos oficinairos, sendo as demais despesas correntes por conta da escola.

Além das oficinas e da COM-VIDA, a escola também investiu nos Projetos para tratar das questões relacionadas à sustentabilidade com os estudantes. Esse será o foco dos tópicos que seguem, os quais comportam grande parte da experiência de observação participante na escola.

## **7.2 Semeiam pinheiros, mas colhem jacas: a inovação parte das incertezas**

O Projeto Aurora<sup>82</sup> foi uma iniciativa da Secretaria Municipal de Educação de Viamão (SME) para algumas escolas da rede de ensino. A proposta foi inspirada na experiência da EMEF Zeferino Lopes de Castro, a qual tinha sido selecionada para o projeto “Escolas Rurais Conectadas”, da Fundação Telefônica Vivo, em 2012. De acordo com o relato de uma professora da Zeferino Lopes de Castro no “3º Encontro Aurora: Inovadoras de Viamão”, promovido pela SME em dezembro de 2016, a escola recebeu dois *notebooks*, um *modem* e

---

<sup>82</sup> O Projeto Aurora, que reúne as escolas inovadoras de Viamão, foi assim denominado porque “remete ao nascer, desabrochar para uma era com práticas que despertam o aprendizado”. O nome foi escolhido por votação, a partir de um concurso organizado pela SME em 2016. Informações disponíveis em: <<http://www.viamao.rs.gov.br/portal/noticias/0/3/2945/Frei-Pac%C3%ADfco-recebe-1%C2%BA-Encontro-Aurora><http://www.viamao.rs.gov.br/portal/noticias/0/3/2914/Escolas-Auroras-participam-de-workshop-para-planejamento-do-ano>>. Acesso em 23 out. 2017.

conexão à *internet* e, no ano seguinte, um computador para cada estudante. O projeto foi desenvolvido na Zeferino Lopes de Castro desde então e, em 2016, a instituição foi reconhecida como “escola inovadora” pelo Ministério da Educação (MEC).

Em 2013, a Fundação Telefônica Vivo criou o “Programa Inova Escola”, do qual a escola Zeferino Lopes de Castro também participava no período da pesquisa. O objetivo do programa era estimular experiências e práticas pedagógicas com o uso de tecnologias nas escolas, com apoio para a “criação de soluções para a inovação com base no contexto local, formação para educadores e gestores e disponibilização de conteúdo”<sup>83</sup>.

A partir da experiência da Zeferino Lopes de Castro, em 2015 a SME ampliou a proposta. O projeto das escolas inovadoras, ou Projeto Aurora, não se estendia a toda rede municipal. A partir de determinadas características, entendidas como inovadoras na educação, oito escolas foram escolhidas e convidadas a participar do projeto. Em 2016, havia nove escolas inovadoras e, em 2017, mais quinze escolas foram selecionadas para participar<sup>84</sup>.

A inovação foi observada a partir das características já presentes nas escolas – elas já tinham “a semente da inovação”, conforme afirmava a assessora da SME nas apresentações do projeto. Nos encontros das escolas do projeto que participei, observei que diferentes eixos moviam a inovação, entre os quais a sustentabilidade, a robótica, os esportes e a música. O grupo piloto das instituições inovadoras era formado por oito escolas de Ensino Fundamental, sendo cinco localizadas na zona rural e três na zona urbana, e uma escola de Educação Infantil. O projeto, no final de 2016, contava com o envolvimento de 150 professores e de 2792 estudantes.

A EMEF Frei Pacífico foi convidada a participar do projeto em outubro de 2015, tendo obtido esse reconhecimento pela sua experiência com um currículo voltado para a sustentabilidade, segundo informações que obtive com os professores e com a equipe diretiva. De acordo com a professora Josiane, “a escola sempre teve caráter de sustentabilidade e o projeto das escolas inovadoras veio a calhar” (Nota do Diário de Campo, 22/04/16). Dessa forma, a sustentabilidade foi um fator associado à inovação na educação, o que permitiu a indicação da Frei Pacífico para o projeto das escolas inovadoras da SME.

---

<sup>83</sup> Informações disponíveis em: <<http://fundacaotelefonica.org.br/projetos/inovaescola/>>. Acesso em 23 out. 2017.

<sup>84</sup> O universo da rede municipal de Viamão contemplava 61 escolas. Dessas, 45 eram localizadas na zona urbana e 16 na zona rural; cinco ofereciam apenas a Educação Infantil e as demais o Ensino Fundamental.

A Prefeitura Municipal de Viamão, na figura da SME, organizou uma determinada carga horária dos professores da Frei Pacífico a ser destinada a reuniões semanais e a uma manhã de aulas, quando todos os professores estavam presentes, o que não acontecia em todas as escolas inovadoras. Nas reuniões havia tempo para planejamento, mas também deveriam atender às outras pautas da escola e da SME. Em junho de 2016 participei de um encontro entre representantes das escolas inovadoras e SME que aconteceu na sede da referida secretaria, no Centro de Viamão. Lá pude ouvir como o projeto estava sendo desenvolvido em cada uma das instituições, bem como as dificuldades que estavam tendo naquele momento. A principal queixa dos professores das outras escolas inovadoras era a de que não havia um período para o planejamento conjunto, com todos os professores envolvidos nas atividades.

Ainda com relação aos desafios, também se falou sobre a falta de infraestrutura para as pesquisas, com relação ao acervo da biblioteca e à falta de *internet* em algumas escolas. Outra questão elencada foi a relação com as famílias dos estudantes, que segundo uma professora, tinham o “conceito do caderno cheio”. De acordo com ela, apesar de terem alertado em reunião com as famílias sobre a diminuição do uso dos cadernos e dos livros com o advento dos *tablets* na escola, muitos não compreendiam que o uso das tecnologias também contemplava os conteúdos escolares.

Ainda naquele encontro, houve professores que falaram sobre o pouco engajamento dos alunos com as atividades, questão não abordada com profundidade. O descontentamento dos professores poderia estar relacionado às suas expectativas sobre a inovação e à crença de que tais mudanças pudessem rapidamente atuar como fator de incentivo à qualificação das relações dos estudantes com a escola. No que se refere à Frei Pacífico, em uma reunião dos professores com assessoras da SME e consultoras contratadas pela Fundação Vivo Telefônica que ocorreu em julho de 2016 na escola houve uma reflexão mais detalhada sobre o assunto. A falta de interesse dos estudantes foi um dos aspectos elencados pelos professores como um desafio a ser tratado. A professora Josiane contou que usavam diferentes estratégias pedagógicas para trabalhar com os estudantes, mas que “alguns poucos, sempre os mesmos, acabam com qualquer proposta”. Carla, também professora, comentou que havia estudantes indisciplinados, que causavam tais problemas, mas também alguns apáticos. Notei tal apatia em algumas das aulas de Projetos que participei. Ainda assim, observei que o silêncio nas aulas poderia estar relacionado a outros fatores, como à falta de intimidade com o tipo de

atividades propostas nos Projetos, já que era a primeira experiência; à mistura das turmas do sexto ao nono ano, que causava certo receio dos mais jovens para posicionar-se oralmente no grande grupo, ou mesmo a não valorização da instituição escolar. Ressalto que esses fatores não foram levantados pelos professores ou confirmados na pesquisa, mas resultam das observações que fiz, comparando com experiências anteriores de minha prática docente.

Como resposta à angústia dos professores, a consultora explicou que aquele era o início do processo de pactuação com os estudantes e que era normal, naquele momento, surgirem tais dificuldades. Continuando, disse que a inovação visava impactar as famílias e ganhar o interesse dos alunos; assim, erros e os acertos faziam parte do desenvolvimento do projeto.

Por vezes as demandas vindas da Prefeitura, por intermédio ou intenção da SME, sobrecarregavam os professores, diminuindo seu tempo de dedicação ao projeto. Durante os encontros na Frei Pacífico ouvi relatos de que deveriam dar conta de várias outras atividades, as quais exemplifico com as demandas que chegavam à rede de ensino pelas políticas públicas, tais como “Planejamento Familiar” e “Leishmaniose”, não previstas inicialmente no calendário escolar. O calendário escolar (com datas de atividades festivas, períodos de avaliações, culminâncias, entre outros), organizado sem consulta à comunidade escolar, era recebido e deveria ser cumprido. Cabe aqui ressaltar que algumas das dificuldades apresentadas não podem ser relacionadas somente às estratégias oriundas do projeto da SME/Viamão, mas ao contexto em que as escolas brasileiras se inserem, se considerarmos as políticas curriculares e as condições do trabalho docente, entre outros tantos fatores.

Com relação às políticas curriculares, observei desafios que extrapolavam as ações dos professores e da equipe diretiva, como era o caso do próprio Regimento Escolar. Em 2015, a Frei Pacífico recebeu da SME o “Regimento Escolar Padrão para as Instituições de Ensino Municipais”, que serviria de base para a construção do documento da escola. Da mesma forma, receberam um documento de referência para compor o “Projeto Político-Pedagógico”<sup>85</sup> da própria escola. Apesar de sua importância, essa era mais uma tarefa para as

---

<sup>85</sup> Com relação ao currículo dirigido pela rede municipal de ensino de Viamão, o Projeto Político-Pedagógico apresentava a orientação para a consonância com a legislação vigente. Para tanto, mencionava a Base Nacional Comum Curricular, o Plano Nacional de Educação, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e os princípios e objetivos da Educação Básica constantes na Resolução N°07/2010 do Conselho Nacional de Educação.



reuniões semanais, reduzindo o tempo que seria dedicado ao planejamento dos projetos ao longo de 2016 e 2017.

Outra questão que observei foi que as assessoras da SME visitavam frequentemente a escola, entrando nas salas de aulas, conversando com os professores, com os estudantes e com a equipe diretiva. Tive a sensação de que essa era uma forma de apoiar o desenvolvimento dos projetos, mas também de supervisionar as ações que estavam em prática. De certa forma, tratava-se de uma proposta em construção, e entendo que o objetivo era que houvesse uma autonomia relativa da escola e que suas necessidades pudessem ser ouvidas e, quando possível, atendidas. Em alguns encontros da escola com as assessoras da SME observei que essas estimulavam que fossem elencadas as necessidades da escola com relação aos Projetos. Nem todas as dificuldades eram prontamente resolvidas, como foi o caso dos problemas com a *internet* em 2016, mas percebi que havia um potencial de negociação com a SME para que as escolas inovadoras se consolidassem. Um exemplo foi a conquista das reuniões de sexta-feira à tarde da Frei Pacífico que, solicitadas pelos professores, contaram com o apoio da SME para disponibilizar a referida carga horária. De fato, a SME oferecia suporte aos projetos, mas também exigia um retorno sobre o seu desenvolvimento durante todo o ano letivo.

Assim, ao longo de 2016 houve um trabalho sistemático entre as escolas e a SME para a construção e consolidação do Projeto Aurora. Em dezembro, os desafios e as potencialidades dos projetos foram sintetizados e apresentados pela SME e pelas escolas no “3º Encontro Aurora: Inovadoras de Viamão”, que ocorreu em uma escola da zona urbana.

Desse encontro, destaco a fala de um dos técnicos contratados para dar suporte aos projetos. Frente aos relatos sobre as dificuldades apresentadas pelas escolas, ele observou a tendência em compreender a escola como o centro da certeza e do saber. Quando se pretende inovar, as mudanças não só geram acertos como também geram “erros”. A inovação, explicou, “é transformação, é incerteza”. Dessa forma, a inovação vem do não saber, do errar, ou seja, há de se observar os erros para que as transformações ocorram. Por vezes, “se semeiam pinheiros, mas se colhem jacas” - o que é muito mais rico do que “o trabalho do arquiteto”, pois esse “desenha antecipadamente como tudo deve ser” (Nota do Diário de Campo, 09/12/16).

Vários autores argumentam que a escola tende a privilegiar o ensino da ciência e da técnica, valorizando seu papel como centro do saber e das certezas. De acordo com Libâneo (2000), os saberes ou conteúdos curriculares são:

(...) conhecimentos sistematizados, selecionados das bases das ciências e dos modos de ação, acumulados pela experiência social da humanidade e organizados para serem ensinados na escola: são habilidades e hábitos, vinculados aos conhecimentos, incluindo métodos e procedimentos de aprendizagem e de estudo: são atitudes, convicções, valores, envolvendo modos de agir, de sentir e de enfrentar o mundo. (LIBÂNEO, 2000, p. 37).

Ainda sob esse enfoque, Young (2014) sugere pensar em um *continuum* de aprendizado, desde os conhecimentos que aprendemos o tempo todo em nossas atividades diárias – o senso comum –, até os conhecimentos especializados gerados pela produção dos pesquisadores. Os primeiros estão mais ligados a lugares, contextos e pessoas específicas, mas não são suficientes nas sociedades modernas – daí a necessidade das escolas e currículos, que armazenam os novos conhecimentos e os disponibilizam para as próximas gerações.

Assim, aproveito a ideia de “semear pinheiros, mas colher jacas” para refletir sobre certa imposição de currículo – materializada, por exemplo, na seleção de saberes a serem ensinados na escola. Essa perspectiva nos convoca a experimentar novos desafios, tensionar a contraposição entre ciência e senso comum, e observar o cotidiano como parte construtora dos erros e dos acertos que permitem a desorganização de pressupostos em busca de novas soluções.

### **7.3 A estrutura e o desenvolvimento dos Projetos na Frei Pacífico: “inovar até no currículo”**

Os Projetos da Frei Pacífico compunham a principal atividade relacionada a sua participação no grupo de escolas inovadoras, a partir do convite da Secretaria Municipal de Educação de Viamão (SME) em 2015. O planejamento dos Projetos iniciou em outubro daquele ano, sendo desenvolvido desde o início do ano letivo de 2016, quando comecei as observações na escola.

Assim como as oficinas, os Projetos também faziam parte da proposta “Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor”, a qual estava sendo construída durante o

período da observação participante. De acordo com o documento preliminar a que tive acesso, além das oficinas e dos Projetos, as demais disciplinas também fariam parte da proposta, ou seja, essa era a linha a ser seguida em todos os momentos de aula na Frei Pacífico. Dentre os objetivos específicos constavam “implementar o uso racional dos recursos da natureza”, “mobilizar ações locais”, “discutir sobre os problemas ambientais a nível nacional, regional e local”, “conhecer e valorizar a história e cultura da sua região” e “melhorar as atitudes e comportamentos de cada indivíduo”. Em conversa com a professora Beatriz, da equipe diretiva, essa afirmou que o projeto contemplava todas as aulas e que os conteúdos escolares entrariam na sequência das aulas a partir dos temas geradores e do foco na sustentabilidade. Beatriz acreditava que a escola não poderia continuar seguindo listas de conteúdos que tinham sido definidas há muitas décadas e se repetiam ao longo dos anos. Além da renovação das estratégias para trabalhar com temas geradores transversais, apostava na docência compartilhada para a proposta da escola. Trabalhar os conteúdos “dentro dos Projetos”, segundo ela, caracterizaria uma escola inovadora: seria como “inovar até no currículo”, afirmou.

Entre uma e outra visita de estudos dos estudantes e professores no Parque Estadual de Itapuã em abril de 2006, nas quais estabeleci meus primeiros contatos com a escola Frei Pacífico, realizei minhas aproximações iniciais com os Projetos. As aulas ocorriam nas sextas-feiras, durante toda a manhã. As turmas tinham estudantes do sexto, sétimo, oitavo e nono anos misturados, compondo quatro grupos com cerca de vinte alunos em cada um. A carga horária para Projetos, a saber, os cinco períodos de aula nas sextas-feiras de manhã, foi composta pela redução do tempo dos componentes curriculares Ciências, História, Língua Portuguesa, Matemática e Religião.

A disposição dos estudantes nas turmas era elaborada pelos professores, que os dividiam a partir da lista de presença, observando a harmonia entre os diferentes anos do Ensino Fundamental. Cada turma trabalhava em uma sala sendo orientada por uma dupla de professores de áreas de conhecimento distintas. Em cada turma, os estudantes se dividiam em grupos menores, com cerca de cinco componentes, com os quais trabalhavam em um projeto cujo tema era escolhido por eles, relacionado ao eixo do trimestre. Dessa forma, havia três edições de Projetos ao longo do ano letivo, uma a cada trimestre. Diferentemente das oficinas, essa era uma atividade de caráter obrigatório e compunha o quadro de aulas regulares.

No dia da visita no PEI a professora Josiane tinha explicado que a proposta, com o desenvolvimento do trabalho, era “puxar o conteúdo para o tema do projeto”, “trabalhar o currículo voltado para o projeto” (Nota do Diário de Campo, 15/04/16). Também observei, na 2ª Mostra de Ciências de Viamão, a qual ocorreu na Vila de Itapuã em junho de 2016, que foram utilizadas as referências de dimensões da sustentabilidade definidas por Caporal e Costabeber (2004) na proposição dos Projetos<sup>86</sup>. De acordo com os autores, o desenvolvimento rural sustentável deve considerar as dimensões ecológica, econômica e social, correspondentes a um primeiro nível; cultural e política no segundo nível e ética no terceiro nível. Com base nos referidos autores, adaptaram a proposta da escola, definindo “temas geradores” ou “eixos”, elencados por trimestre do ano letivo.

De acordo com a professora Josiane, a escola estaria em uma “imersão ambiental”, em relação estreita com o Parque Estadual de Itapuã, com o Hospital Colônia Itapuã e com a comunidade. Assim, os eixos do projeto tinham como função coordenar e ampliar o conceito de sustentabilidade. Ela também explicou que a educação sustentável era a proposta da escola, não apenas uma estratégia de trabalho.

No primeiro trimestre o tema era “Ecológico”, seguido por “Social e Econômico” e “Histórico, Cultural, Turístico”<sup>87</sup>. A caracterização inicial planejada, com base nos documentos construídos, foi resumida no quadro oito, mas ao longo do ano a proposta foi sendo adaptada às necessidades que surgiam. Uma das modificações pensadas para o ano seguinte seria a alteração da ordem de abordagem dos eixos dos Projetos.

---

<sup>86</sup> Cabe aqui mencionar que reconheci dois títulos diferentes para os Projetos da EMEF Frei Pacífico. O primeiro, que constava nos documentos construídos durante o planejamento em 2015, era “Projetos que visam a Sustentabilidade da Região”. O mais atual no período da pesquisa, quando os professores e a equipe diretiva estavam organizando um documento de referência para seu projeto no contexto das escolas inovadoras, foi intitulado “Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor”. Optei por utilizar o mais atual, considerando que era o fruto do desenvolvimento que houve até o momento da pesquisa. Também retomo que seguirei utilizando o substantivo próprio “Projetos” ao fazer referência ao projeto da escola com relação aos documentos e às práticas pedagógicas realizadas dentro de seu escopo.

<sup>87</sup> Os temas foram definidos pelos professores e equipe diretiva da escola Frei Pacífico.

Quadro 8 - Proposta do projeto “Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor” da EMEF Frei Pacífico, construída no segundo semestre de 2015.

<b>Trimestre</b>	<b>Eixo ou tema gerador</b>	<b>Parceiros</b>
Primeiro	Ecológico	Parque Estadual de Itapuã, Instituto Federal do Rio Grande do Sul, ISLA Sementes, Companhia Riograndense de Saneamento, Polícia Ambiental, Jardim Botânico, Museu Itinerante Marinho
Segundo	Social e Econômico	Cooperativas da região, Clubes de Mães
Terceiro	Histórico, Cultural, Turístico	Parque Estadual de Itapuã, Hospital Colônia Itapuã, Secretaria Municipal da Cultura, comunidade de Itapuã

Fonte: A autora (2018), baseado em documentos cedidos pela EMEF Frei Pacífico.

Com relação à Frei Pacífico, observo que a metodologia de projetos foi escolhida para trabalhar as questões ambientais na escola, o que não é incomum, como já exemplifiquei no capítulo 2 (SANTANA, 2013; KLIMA, 2013; TRAJBER e MENDONÇA; 2007). Como destaque, relaciono as estratégias de docência compartilhada, o fato de compor o grupo com estudantes de diferente escolarização e o planejamento conjunto dos professores, ao que poderia ser considerado inovador na escola. Além disso, cabe enfatizar o envolvimento de todos os professores da escola e a disponibilidade de carga horária, o que permitia a regularidade dos Projetos. No caso da Frei Pacífico, a atividade estava contemplada no projeto da escola e era assumida por todos os professores de forma integrada, ou seja, não havia uma disciplina específica de Projetos.

A falta de continuidade nas atividades relacionadas às questões ambientais foi observada em outras escolas que visitei em 2015, como mencionado no capítulo 4, e também é apontada por diversos autores. A pesquisa de Machado (2007), por exemplo, mostrou que as iniciativas de trabalhar com a educação ambiental nas escolas partiam de um ou de poucos professores e estavam inseridas em atividades pontuais, relacionadas a datas comemorativas ou a alguns conteúdos das disciplinas de Ciências e de Geografia.

Durante o ano letivo de 2016 e em alguns períodos de 2017 fui acompanhando principalmente as atividades dos Projetos, tanto nas aulas e nas reuniões de professores, como

nos eventos de apresentação dos trabalhos dos estudantes e nos encontros do Projeto Aurora, na escola e em outros locais. Com relação às aulas, apesar de circular pelas quatro turmas de Projetos, permaneci por mais tempo observando duas delas, a da professora Josiane, que depois contou com a parceria de uma nova professora, e a dos professores Márcia e Rogério, por duas razões. Uma delas foi pela pronta receptividade que tive desses professores e a segunda porque observei sua motivação especialmente com relação à valorização da temática ambiental e do Parque Estadual de Itapuã.

O processo de escolha dos temas de cada grupo de estudantes variava de acordo com a proposta de cada turma, sob a coordenação dos professores orientadores, mas estava relacionada ao tema gerador de cada trimestre. O mais frequente eram conversas entre os estudantes e os orientadores nas primeiras aulas, nas quais ambos (docentes e discentes) expunham seus desejos e organizavam os objetivos de pesquisa de cada grupo. Outro modo era a oferta de atividades iniciais que estimulassem a produção de ideias para as pesquisas.

O relato que segue se refere a uma dessas atividades iniciais, e aconteceu na primeira aula que observei na Frei Pacífico, em abril de 2016. Chegando à escola, encontrei alunos e professores que já conhecia das atividades no PEI. Às 8h20, muitos estudantes aguardavam os professores fora das salas de aula, pois o primeiro ônibus para Itapuã não havia partido no horário previsto e eles não chegaram a tempo. De fato, as aulas iniciaram quase às 9h naquele dia, o que não ocorria com frequência, a não ser por problemas com os ônibus ou com as estradas. Conforme mencionado no capítulo anterior, muitos estudantes iam caminhando até a escola, sendo assim o problema afetava mais os professores.

Apesar da proposta para que houvesse dois professores para cada turma, Josiane estava sem dupla naquele momento. Ela estava aguardando por uma professora nova que viria completar o quadro e se mostrou animada por eu realizar a observação participante em sua turma. Na aula daquele dia, que dava continuidade aos projetos do primeiro trimestre, aceitei o convite para acompanhar sua turma, me apresentando aos estudantes ao ingressar na sala. Naquele dia havia apenas onze alunos na sala, dos vinte e um que a turma tinha no total. Ao longo do ano letivo observei que a frequência nas aulas era variada, sendo apontada como uma preocupação dos professores no caso de estudantes que faltavam repetidamente. Nessas situações, contavam a família ou, se necessário, o Conselho Tutelar.

Na aula a professora explicou que falariam sobre bancos de sementes e projetou um filme chamado “A jornada da vida”, que mostrava um depósito global de sementes localizado no Ártico. Lá estavam depositadas sementes de cerca de 860 mil espécies de plantas comestíveis, o que representava a história de doze mil anos de agricultura. A temperatura em que as sementes eram mantidas era de 18°C e, nessas condições, o trigo poderia permanecer fértil por até mil anos.

Ao final da projeção, algumas questões foram colocadas no quadro para que os estudantes respondessem com as informações observadas no filme. Ainda naquela manhã, duas assessoras da SME visitaram a escola e, ao entrar na sala em que estávamos, perguntaram aos estudantes e à professora como eram as aulas nas sextas-feiras. Como resposta, eles contaram o que estavam fazendo, qual era o tema da aula e quais eram os assuntos que cada grupo havia escolhido para seu projeto naquele trimestre. As assessoras ouviram, agradeceram, e partiram para visitar as outras salas de aula. Quando essas saíram, os alunos retomaram a tarefa de responder as questões, organizados em duplas.

Na turma de Josiane os temas escolhidos pelos grupos de estudantes para aquele trimestre foram os seguintes: “Mata Ciliar”, “Alimentação Saudável”, “Água” e “Parque Estadual de Itapuã”. Além da turma de Josiane, havia outras três, cada qual com temas de pesquisa definidos a partir do eixo do trimestre, a saber, “Ecológico”. Na turma dos professores Márcia e Rogério, os projetos escolhidos foram: “Dengue”, “Biodiversidade”, “Plantas Exóticas e Nativas” e “Arquitetura da Escola”.

Depois de responderem as questões sobre o filme, Josiane retomou com os estudantes os itens que deveriam elaborar para os projetos, tais como capa, sumário, introdução, desenvolvimento e conclusão, os quais deveriam constar em seu material de acompanhamento dos Projetos. Também solicitou que levassem em conta as questões que haviam sido abordadas na palestra de Paula, funcionária do PEI, realizada na escola antes da visita à unidade de conservação. A aula se desenrolou, até o final da manhã, a partir dessas tarefas dadas por Josiane. Acompanhei o grupo durante todo o tempo de aula e durante o intervalo permaneci na sala dos professores.

A continuidade dos Projetos se dava dentro do tema do trimestre, quando os professores promoviam atividades específicas, tais como visitas ao Parque Estadual de Itapuã, ao Museu de Viamão e ao Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS, palestras de

especialistas, apresentação de filmes, pesquisa e leitura de textos sobre os assuntos dos Projetos, aulas sobre elaboração de projetos, entre outros. A professora Márcia explicou que muitas vezes os professores traziam textos sobre os temas de pesquisa que imprimiam em suas casas, já que a biblioteca da escola não possuía um acervo que suprisse essas necessidades. Além disso, apesar de terem *tablets* para o uso dos estudantes, havia problemas de acesso à *internet* na escola. No primeiro trimestre de 2016 ainda não tinham os equipamentos necessários para tal, e a partir do segundo trimestre os estudantes precisavam permanecer próximo à Secretaria, local onde havia um sinal adequado para a conexão. Os *tablets* também eram utilizados pelos estudantes para os registros das descobertas sobre as pesquisas que faziam nos Projetos, bem como para organizar as apresentações que utilizavam nos eventos de mostra de trabalhos. Outro tipo de registro era o escrito, em folhas avulsas que iam sendo organizadas em um envelope, que compunha a pesquisa de cada grupo. Em 2017, os envelopes foram substituídos por um caderno providenciado pela escola.

#### **7.4 O projeto é inovador, mas a avaliação é tradicional**

Conforme mencionado no tópico anterior, nas tardes de sextas-feiras, além de responder às demandas pautadas pela escola e pela SME, os professores e a equipe diretiva se reuniam para planejar as atividades e discutir o desenvolvimento dos Projetos. Voltando ao mesmo dia em que acompanhei a aula de Josiane, relato que participei pela primeira vez da reunião, à tarde, quando foram discutidos temas como a programação para o sábado letivo em comemoração ao Dia das Mães, a elaboração de registros escritos sobre os projetos, a disponibilidade de recurso para a compra de equipamentos e o agendamento do Conselho de Classe e da eleição do Conselho Escolar.

Com relação aos Projetos, a professora Beatriz, da equipe diretiva, lembrou que no final do mês seguinte (no caso, em maio de 2016), seria o fechamento do eixo “Ecológico” e, assim, deveriam produzir registros sobre o que tinha sido realizado nas aulas. Ela relatou que as assessoras, após visitar as turmas durante a manhã, afirmaram que a escola estava à frente de outras com relação à organização dos projetos. Entendiam que isso se devia ao fato de já terem organizado um tempo especialmente dedicado aos Projetos, em todas as sextas-feiras.



As outras escolas, por outro lado, trabalhavam os projetos das escolas inovadoras durante os períodos das disciplinas regulares.

Nas reuniões semanais, os professores e equipe diretiva da Frei Pacífico pensavam sobre as intercorrências dos projetos e planejavam possíveis estratégias para resolvê-las. Com a aproximação do fim do primeiro trimestre, uma das preocupações foi com a avaliação dos estudantes. A dupla de professores orientadores de cada turma, a partir dos recursos avaliativos utilizados, definiria a nota de Projetos dos estudantes. Como não havia uma disciplina de Projetos, não conseguiriam fazer o registro da “nota”. Sendo assim, decidiram computar a nota dos Projetos junto a cada uma das disciplinas que cursavam – assim que definida pelos orientadores, os demais professores a registrariam em suas disciplinas específicas.

De acordo com o Regimento Escolar Padrão da rede municipal, nos Anos Finais do Ensino Fundamental as avaliações dos estudantes deveriam ser registradas por disciplina (ou componente curricular), em uma composição na qual o primeiro e o segundo trimestres tinham peso de 30 pontos e o terceiro trimestre de 40 pontos. Para a aprovação, ao final do ano letivo o estudante deveria contar com um total de no mínimo 60 pontos. É importante referir que o “Regimento Escolar Padrão” era um documento relativamente fixo, ou seja, a escola dispunha de pouca autonomia para imprimir suas necessidades, devendo seguir aquele modelo. Na tentativa de adaptar a avaliação, a Frei Pacífico definiu que nos dois primeiros trimestres, dez pontos de cada disciplina seriam dedicados à nota dos Projetos; no terceiro trimestre seriam treze pontos – esses números correspondiam a 10% da nota total.

A justificativa dos professores para repetir a nota em todas as disciplinas era de que essa estratégia daria um caráter interdisciplinar aos Projetos, reforçando que essa era uma estratégia da escola e não de uma área específica do currículo. Em um momento posterior, no final do segundo trimestre, observei como os professores elaboraram as notas finais dos Projetos. Após a última atividade dos estudantes, que era a apresentação dos resultados no dia da “culminância” dos Projetos, os professores reuniram-se à tarde, como de costume. A pauta principal era a organização do fechamento do trimestre e, após conversarem sobre algumas preocupações, como as faltas reincidentes de alguns estudantes nas aulas, separaram-se nas duplas de docência compartilhada. Após certo tempo, foram voltando à sala dos professores e, quando o grupo estava completo, fizeram uma rodada onde cada dupla de orientadores lia a

nota de cada aluno para os demais colegas, que as registravam como parte da avaliação de sua disciplina.

Essas estratégias de registro dos resultados das avaliações dos Projetos, bem como os procedimentos de recuperação, não estavam previstas no Regimento Escolar Padrão. Em uma reunião na qual essa tensão aflorara, uma professora observou: “O projeto é inovador, mas a legislação é tradicional” (Nota do Diário de Campo, 05/08/2017). Assim, constituir uma disciplina específica de Projetos, com todas as suas prerrogativas, ainda era um desafio cujas estratégias estavam sendo construídas ao longo do período em que estive na Frei Pacífico.

Diante das dificuldades que surgiam, eu sentia que havia certo receio por parte dos professores e da equipe diretiva com relação a não continuidade do projeto. Isso também pode ser observado durante a transição do governo municipal, que ocorreu em janeiro de 2017 por ocasião das eleições municipais no Brasil em 2016. A preocupação era de que ocorressem mudanças de pessoas como a Secretária de Educação, assessoras da SME e equipe diretiva, já que essa última era indicada pela Prefeitura. Ao final, a equipe diretiva da Frei Pacífico não foi alterada e as mudanças na SME, dentro do que pude me informar, não prejudicaram o andamento do Projeto Aurora. Estando o projeto em seu primeiro ano, havia a perspectiva da sua permanente construção, a qual era pensada e adaptada de acordo com o surgimento de novas ideias ou desafios.

Para que o projeto da escola pudesse ter perenidade no currículo, ou seja, para que as mudanças protagonizadas ao longo de 2016 permanecessem, seria necessário apontar as necessidades na elaboração do Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola. Como dito anteriormente, a SME havia solicitado que as escolas elaborassem seu Regimento Escolar e seu Projeto Político Pedagógico, enviando um modelo que serviria de base para a construção dos documentos.

Entendo que a formulação do PPP é um momento em que podem ser estabelecidos acordos entre as normas gerais da legislação e dos sistemas de ensinos e a realidade ou o “chão” da escola. Com relação à avaliação dos estudantes, Fernandes e Freitas (2007) apontam que essa deve estar baseada em critérios construídos coletivamente. Ainda de acordo com os autores, “o projeto político-pedagógico deve fixar indicadores a serem alcançados pelo coletivo da escola”, sendo os indicadores “marcas que o coletivo da escola espera atingir e para as quais se organiza” (FERNANDES E FREITAS, 2007, p. 38). Sendo assim, entendo

que uma possível estratégia para a consolidação dos Projetos e dos modos diferenciados de avaliação seria incluí-los no PPP e no Regimento da escola, os quais estavam em construção em 2016 e em 2017.

Ainda sobre o PPP orientador, cabe destacar que sua primeira parte era composta pela “Missão”, pela “Visão” e pelos “Valores” de referência para a rede de ensino municipal - em todos esses itens estava presente a proposta de inovação. Além disso, entre os nove “Valores” elencados, constava a “Preservação e Conservação Ambiental”.

A matriz curricular constante nos dois documentos modelos apresentava os seguintes componentes curriculares para os Anos Finais do Ensino Fundamental: Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Língua Estrangeira – Inglês, História, Geografia, Ciências, Matemática e Ensino Religioso. Ambos os documentos se referiam também ao desenvolvimento de temas transversais e solicitavam a viabilização da interdisciplinaridade, da contextualização e da transdisciplinaridade, embora não explicassem como fazê-lo dentro da matriz curricular proposta. Nesse sentido cabe chamar a atenção para a falta de autonomia das escolas e das redes de ensino, pois os documentos produzidos pela SME são regidos pela legislação federal, o que foge às suas competências.

Sobre as escolhas dos conteúdos a serem ensinados, Valle (2008, p. 103) argumenta que “as propostas curriculares oficiais, longe de serem fruto de uma lenta acumulação dos saberes, resultam unicamente de um processo de seleção e de reorganização permanente no centro da cultura, processo que passa por lutas entre grupos com interesses específicos a defender”. Ou seja, as políticas curriculares resultam também desse jogo de interesses.

Assim, a referida pouca autonomia das escolas também está relacionada à padronização imposta pelas políticas nacionais de educação às redes de ensino. Recorrendo à proposta em construção da Base Nacional Comum Curricular, observamos que essa contempla, além da própria base comum, uma “parte diversificada”, a ser construída nas redes e escolas. Não contesto aqui a possibilidade de construção da parte diversificada, que pode se dar de forma mais ou menos democrática nas redes de ensino. O que chamo à atenção é para os tempos escolares, ou seja, quais seriam os tempos destinados à parte diversificada? Conforme explicitado pela professora Josiane em uma conversa, os conteúdos mínimos listados pela SME, pelo tempo que tinham de aula, se transformavam em “conteúdos máximos”.

Ainda durante esse encontro com Josiane, destaco seu relato sobre as possibilidades de transversalizar os conteúdos nos componentes curriculares. Os professores estavam amadurecendo essa ideia, que se caracterizava pelo entendimento de que haveria mais tempo para trabalhar os conteúdos mínimos se observassem sua abordagem em diferentes momentos escolares, seja nos Projetos ou nas disciplinas da matriz curricular.

### **7.5 Inovação, empreendedorismo e sustentabilidade**

Como dito antes, a iniciativa da SME foi baseada nas experiências da Zeferino Lopes de Castro com os projetos da Fundação Telefônica Vivo, pertencente ao Grupo Telefônica, o que mostra a influência de iniciativas de caráter privado na educação pública. Assim, além do peso das políticas públicas, as quais já foram referidas em muitos momentos ao longo da tese, também havia, na rede municipal, motivações da ordem de investimentos privados. O Projeto Político Pedagógico produzido pela SME fazia a seguinte referência à natureza e à sustentabilidade no contexto das práticas inovadoras na escola:

As práticas pedagógicas inovadoras são fundamentais para estimular a busca do conhecimento e para um processo de individualização na formação do aluno. Nas escolas os conteúdos dos componentes curriculares nacionais regulares devem conviver em paralelo com diferentes formas de aprendizado, tais como: dança, música, arte, **natureza**, tecnologia e **sustentabilidade**, capazes de auxiliar na melhoria da qualidade de vida dessas crianças e prepará-los para enfrentar grandes desafios no futuro. (PREFEITURA MUNICIPAL DE VIAMÃO, 2015, p. 76, grifos meus)

Ainda que não tenha sido o foco desta investigação, cabe aqui referir as aproximações entre a sustentabilidade e a inovação na educação, se considerarmos o exemplo da escola Frei Pacífico. Nesse contexto, algumas questões podem ser observadas: por que a inovação na educação estava, nesse caso, relacionada à sustentabilidade? Quais eram as motivações que levaram a iniciativa privada a estimular a sustentabilidade como uma estratégia de inovação na escola?

Com relação às associações entre sustentabilidade e inovação na educação, cito a pesquisa de Barrera (2016) sobre as mudanças no modelo escolar que ocorreram no início deste século. A autora observou que o uso da tecnologia, a educação democrática e a visão sustentável e integral foram as principais tendências da educação brasileira atual. A visão

sustentável foi caracteriza como a “compreensão do homem como ser dotado de múltiplas inteligências, constituído na interação com o outro, na natureza e na cultura de sua comunidade”. Para a autora, o Programa Mais Educação, referido em capítulos anteriores, seria uma proposta para uma educação diferente, dentro da visão sustentável e integral.

O estudo de Alminhana (2018), realizado em escolas pertencentes ao "Mapa da Inovação e Criatividade na Educação Básica"<sup>88</sup> do Ministério da Educação localizadas na cidade de São Paulo, mostrou a questão ambiental incorporada como uma qualidade de inovação na educação, sendo influenciada por um conjunto de práticas pré-determinadas oriundas das políticas públicas referentes ao tema.

Como apresentado no capítulo 2, a educação para a sustentabilidade ou para o desenvolvimento sustentável tem sido foco de muitas políticas nacionais e internacionais nas últimas duas décadas, influenciadas por acordos e documentos de agências como a Organização das Nações Unidas. Esse discurso também foi apropriado pela iniciativa privada, principalmente ao aliar a sustentabilidade ao desenvolvimento econômico. De acordo com Loureiro e Lima (2012, p. 289), a compreensão de desenvolvimento sustentável difundido entre diversos setores da sociedade aponta para a necessidade de “obter um desenvolvimento qualificado por uma preocupação, qual seja, crescer economicamente sem comprometer a capacidade de suporte dos ecossistemas, garantindo a existência social e de outras espécies no longo prazo”. Os autores entendem que na última década houve um predomínio do “capitalismo verde”, entendido como um uso mais racional dos recursos naturais, isentos da preocupação de discutir as relações econômicas de mercado e a acumulação de riqueza material. Com o objetivo de atender as políticas de responsabilidade social, essa visão tem motivado a atuação do empresariado nas escolas, principalmente na proposição de projetos destinados à educação ambiental e à promoção da sustentabilidade.

Uma das críticas de Loureiro e Lima (2012) é a de que tais projetos acabam por se desenvolver nas escolas em um contexto de autonomia relativa e de aguçamento da precarização do trabalho. De fato, se considerarmos certas experiências que observei em alguns momentos, as escolas do Projeto Aurora não escapavam de uma autonomia relativa, bem como havia uma maior necessidade de dedicação dos professores e tempo de trabalho para as tarefas relacionadas ao projeto. Isso pode ser exemplificado com o relato de um

---

<sup>88</sup> Disponível em: < [http://simec.mec.gov.br/educriativa/mapa\\_questionario.php](http://simec.mec.gov.br/educriativa/mapa_questionario.php) >. Acesso em: 30 abr. 2018.

encontro com as oito novas escolas inovadoras (considerando que a Zeferino Lopes de Castro não estava presente), promovido pela SME em junho de 2016, quando pude ouvir como o projeto estava sendo desenvolvido em cada uma das instituições.

A reunião aconteceu na sede da SME, no Centro de Viamão. Além dos representantes das escolas e da SME, estavam presentes duas consultoras de uma empresa que realizava avaliações de projetos com impactos sociais, contratada pela Fundação Telefônica Vivo, as quais conduziram os trabalhos naquele dia. Elas explicaram que o projeto era compartilhado por vários atores, entre eles a Fundação Telefônica Vivo, as assessoras da SME, os coordenadores pedagógicos, os diretores, os professores e a Prefeitura Municipal de Viamão, e que havia diferentes responsabilidades. Naquele mesmo dia houve também encontros específicos com os diretores e com os coordenadores pedagógicos das escolas inovadoras, já que, segundo as consultoras, o olhar de todos era importante para a avaliação dos projetos.

De início, as consultoras explicaram que operavam diferentes metodologias para a avaliação dos projetos, sendo naquele encontro utilizada a “roda de conversa”. Referindo o respeito às normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde que “todo o pesquisador deveria ter”, informaram que os presentes deveriam assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao final da reunião. No momento que se seguiu, cada representante de escola se apresentou e, na segunda rodada, pediu-se que falassem sobre os projetos. Apesar de terem detalhado algumas das atividades realizadas, dando a impressão de terem sido muito bem sucedidas, aqui vou me ater aos relatos sobre os desafios encontrados ao longo do desenvolvimento dos projetos àquela altura do ano letivo. Entre as dificuldades apresentadas, falou-se sobre a preocupação com “o currículo a seguir”, ou seja, com os conteúdos que deveriam ser ministrados durante o ano. Assumindo os projetos, faltaria tempo para os conteúdos mínimos exigidos de cada área de conhecimento. Algumas escolas contavam com um professor substituto que ficava em sala de aula para que o colega pudesse ter tempo para planejamento do projeto, mas isso não se estendia a todas. Havia também o papel do professor mediador, que participava dos encontros com a SME e levava as demandas para a escola. Em algumas escolas, ele tinha um tempo em sua carga horária de trabalho para se dedicar ao projeto e, em alguns momentos, planejava as atividades com os professores. O que pude perceber foi que o tempo de planejamento de professores variava entre as escolas, desde aquelas que não o tinham, tendo que falar sobre o projeto junto às demais demandas das

reuniões pedagógicas mensais, passando por aquelas em que havia um professor mediador com carga horária dedicada para o projeto, até a escola Frei Pacífico, que conseguiu organizar, com o apoio da SME, uma tarde de reunião semanal.

Com relação ao empreendedorismo na Frei Pacífico, seguem alguns exemplos de estratégias curriculares que acompanhei. A primeira delas ocorreu na transição entre os primeiros trimestres do ano letivo de 2016, quando houve um momento de avaliação e de introdução sobre o tema gerador dos Projetos do segundo semestre, que seria “empreendedorismo” (antes definido como o eixo social e econômico, como no quadro 8). Os professores diziam sentir-se pouco preparados sobre o tema, mas planejaram juntos algumas estratégias para trabalhar com os estudantes. Um exemplo foi quando uma professora trouxe, de sua experiência em outra escola, um manual do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que serviu de base para auxiliarem na criação das empresas fictícias dos alunos.

Apesar de planejarem ações específicas para as aulas, em momentos de transição entre os trimestres, quando havia nova rodada de Projetos, os professores organizavam atividades comuns, as quais realizavam em suas turmas ou juntando duas ou mais turmas. Em uma dessas primeiras aulas de Projetos do segundo trimestre eu estava na turma de Josiane, que já contava com a professora Roberta, nova na escola, para a docência compartilhada. Assim como nas outras turmas, introduziram o assunto e entregaram aos estudantes um material sobre empreendedorismo para lerem juntos. Josiane lembrou que estavam em uma escola sustentável, portanto, os empreendimentos que iriam criar deveriam que considerar a sustentabilidade.

A ideia era que cada grupo inventasse uma empresa, com todos os componentes e processos necessários ao seu funcionamento, que elaborasse um determinado produto para vender. Circulando entre as salas, observei que depois do primeiro momento da manhã, no qual as atividades partiram de um planejamento comum, em cada turma havia estratégias diferentes para introduzir a nova rodada de Projetos, como conversar com os estudantes, elencar as ideias no quadro-negro ou trabalhar em grupos.

Na aula seguinte, duas turmas foram reunidas para assistir a uma entrevista com o apresentador de televisão Sílvio Santos e a um discurso proferido pelo empresário do setor da informática Steve Jobs, os quais falavam sobre suas vidas e sobre como conseguiram sucesso

em seus empreendimentos. Partindo dos exemplos, seguiram-se provocações dos professores sobre o que os estudantes tinham assistido. Eles comentaram a respeito do foco em seus objetivos, da persistência frente às adversidades e da simplicidade do processo criativo – as ideias poderiam surgir em suas próprias casas, não obrigatoriamente em uma grande empresa já constituída. Apesar das falas dos professores, os estudantes não teceram muitos comentários; pouco tempo depois uma das turmas foi para outra aula e quem permaneceu tinha como tarefa a elaboração de um mapa conceitual sobre empreendedorismo, a ser organizado por cada grupo em um cartaz de papel pardo. Após se reunirem em seus grupos, a professora Márcia atendeu as dúvidas e os estimulou no desenvolvimento da tarefa, que continuaria em outras aulas.

Quando prontos, os cartazes foram expostos nos murais do corredor da escola. A leitura dos estudantes, exposta nos cartazes, trazia informações sobre o que tinham entendido sobre empreendedorismo. Havia frases sobre o conceito, compreendido como a criação de empresas e produtos novos a fim de obter um negócio lucrativo ou a produção de soluções que melhorariam a sociedade, sem fins que houvesse lucro, no caso do que foi denominado “empreendedorismo social”. Também estavam expostas dicas sobre o trabalho em equipe e a aceitação e a superação dos erros cometidos ao longo do processo.

Além de abordar o empreendedorismo nos Projetos, a oficina “Artesanato e Empreendedorismo” fora criada para materializar essa perspectiva no currículo. A oficina tinha uma sala especial, preparada para as atividades. Lá havia duas estantes de metal, sendo uma delas para guardar os materiais de costura e, a outra, para expor objetos produzidos nas aulas. A sala contava com um quadro-negro e um quadro branco, três máquinas de costura, um ferro para passar roupas, mesas e cadeiras. Os estudantes penduravam seus pertences em ganchos fixados na parede embaixo das janelas.

Os Projetos de sexta-feira que eram orientados pela professora de Artesanato e Empreendedorismo também estavam relacionados a essa temática, especialmente no segundo trimestre de 2016, quando o foco da escola foi o empreendedorismo. A proposta era incentivar os estudantes a desenvolverem habilidades empreendedoras voltadas para as características locais, ou seja, de Itapuã, para que ali pudessem permanecer e gerar renda no futuro. Acompanhei algumas aulas de Projetos desse grupo naquele trimestre, quando ouvi a professora explicando para os alunos que deveriam levar em conta o contexto do país, “em



crise” e com uma “economia debilitada”. Naquele dia, ela dizia que compreendia a redução dos gastos com compras de roupas e passeios, mas que todas as pessoas precisavam comprar comida. No entanto, como a Prefeitura Municipal de Viamão não permitia nenhum tipo de comercialização dentro da escola, os produtos seriam apresentados e ofertados gratuitamente na exposição de trabalhos no final do trimestre.

Sob a coordenação da professora, ao longo da manhã foram organizando um cronograma de tarefas que deveriam ser cumpridas até o dia da culminância. Isso incluía uma pesquisa de mercado, observando as necessidades do público-alvo. Ela também orientava sobre os aspectos que deveriam ser observados na produção, relacionados ao valor agregado do produto – por exemplo, explicando que as embalagens deveriam se diferenciadas para vender mais – e aos ingredientes, quando sugeriu que utilizassem como matéria-prima o que tinham em casa, das próprias plantas de suas casas. Assim, acabaram por decidir que produziriam geleia de pimenta, de bergamota e de laranja. Essa era uma proposta de cunho sustentável, já que utilizava a matéria-prima disponível nas próprias residências, mas nem a professora nem os estudantes fizeram essa associação. Em um determinado momento a professora saiu da sala, quando os alunos se distraíram brincando com os potinhos trazidos para as geleias e discutindo assuntos alheios aos da aula. Ao retornar, solicitou que um dos alunos que estava discutindo com um colega fosse conversar com a orientadora, pois por vezes já havia chamado sua atenção para as tarefas da aula. Depois, retomou o trabalho, formando dois grupos: o primeiro iria com ela pesquisar receitas na *internet*, utilizando os *tablets*, e o segundo deveria cortar os tecidos que seriam utilizados para enfeitar os potinhos de geleia. O primeiro grupo foi trabalhar próximo à Secretaria, onde havia um melhor sinal *Wi-Fi* para os *tablets*. Eu fiquei na sala com o outro grupo, composto por estudantes mais tranquilos e experientes naquelas tarefas, já que também participavam da oficina de Artesanato e Empreendedorismo. Dessa forma, as atividades das oficinas se misturavam com as de Projetos, de acordo com as propostas de cada trimestre.

Apesar das estratégias já mencionadas, utilizadas pelos professores naquele início de trimestre, o tema “empreendedorismo” já havia sido introduzido antes, em uma saída de estudos. Em junho, por ocasião da Semana do Meio Ambiente, a escola tinha sido selecionada pela SME para visitar o “Vila Ventura Ecoresort”, também em Viamão. Fora um convite do

proprietário e a Frei Pacífico tinha sido escolhida por trabalhar com um currículo voltado para a sustentabilidade.

No dia da visita cheguei ao Vila Ventura com uma das professoras da escola e, após um tempo aguardando o ônibus, juntamo-nos com outras três docentes e com os estudantes. Nosso anfitrião informou sobre as várias estratégias sustentáveis utilizadas na construção do empreendimento, tais como o reaproveitamento de materiais resultantes de demolições e o plantio de mudas de plantas nativas, bem como a opção por processos como a utilização de água dos efluentes para a jardinagem e a produção de alimentos com produtos locais, como o butiá. As explicações foram dadas em dois momentos, um deles enquanto caminhávamos pelo hotel e outro em uma sala fechada, onde foi projetada uma apresentação do empreendimento. Durante suas explicações, enfatizou alguns aspectos relacionados à valorização de Viamão, em especial de Itapuã. Ele acreditava no potencial turístico da região e no desenvolvimento econômico a ser agregado a isso, observando que optava por contratar pessoas que morassem na região para trabalhar no hotel. Além disso, enfatizou a importância dos sonhos dos estudantes, alertando que era necessário, para concretizá-los, “trabalho” e “esforço”. Disse que eles tinham que estudar, fazer os temas, ajudar as famílias e serem “empreendedores”, promovendo uma “corrente do bem pelo meio ambiente”. Encerrou com a frase: “Nunca desistam dos sonhos de vocês”.

A preocupação com a sustentabilidade e com a valorização do lugar, no caso, Itapuã, também foi uma questão que observei nas primeiras aulas do segundo trimestre, quando iniciaram os Projetos sob o tema “Empreendedorismo”. De fato, os docentes orientavam os estudantes para que considerassem essas questões na elaboração dos novos projetos. Havia a intenção de que a sustentabilidade fosse o tema de fundo para o desenvolvimento do empreendedorismo e do protagonismo dos estudantes e de que eles criassem produtos ou empresas para Itapuã.

Os relatos dessas experiências que tive com os estudantes, com os professores e com as diferentes atividades realizadas, entre as quais a visita ao Vila Ventura Ecoresort, possibilitam a reflexão sobre as motivações das escolas com relação ao empreendedorismo. No caso específico da Frei Pacífico, o empreendedorismo esteve relacionado à sustentabilidade, ou seja, à criação de produtos ou empresas sustentáveis.

Aqui retomo os apontamentos de Loureiro e Lima (2012) sobre a influência do empresariado nas escolas, como meio de satisfazer as políticas de responsabilidade social. Os autores afirmam que muitas das propostas que chegam às escolas têm como foco justamente a educação ambiental e a sustentabilidade, assim, a ambientalização do currículo também pode ser influenciada por iniciativas de empresas, que promovem cursos de formação continuada e distribuem materiais didáticos. Além disso, referem que a principal estratégia para a implementação dessas iniciativas são os projetos desenvolvidos a partir de temas geradores, o que também pude observar na escola Frei Pacífico (como organizado no quadro 8). Um dos problemas apontados pelos autores é que os projetos já chegam prontos nas escolas e, dessa forma, as empresas acabam interferindo nas escolhas dos temas a serem trabalhados, bem como na formação dos estudantes com relação ao enfrentamento da crise ecológica e à crença na salvação pela via da educação ambiental:

O eixo central discursivo desses projetos está no empreendedorismo, na solidariedade entre as pessoas (concebidas fora das relações de produção) e na ação moralmente orientada como elementos capazes de gerar a sustentabilidade. Essa tese, típica do novo padrão de sociabilidade do capital, faz com que a EA seja um instrumento ideológico de apaziguamento de conflitos ambientais, entrando em contradição com as propostas críticas existentes no campo e que visam à superação de desigualdades e de transformação social como condição para o enfrentamento da crise ambiental. (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 299)

Outra questão levantada pelos autores citados é a noção da escola como “local do atraso, do burocrático, que pode ser renovada via iniciativas do chamado terceiro setor” (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 300), o que facilita a aceitação das propostas do empresariado e, por fim, desresponsabiliza o Estado de promover políticas públicas que as garantam como instituições públicas, autônomas e de qualidade. Acrescento aqui que as políticas públicas podem contar com uma continuidade, se assim for garantido, por exemplo, na legislação. Por outro lado, iniciativas de empresas privadas muitas vezes são pontuais e acabam por serem mantidas apenas durante o período do projeto.

No caso da Frei Pacífico, havia certa autonomia na elaboração e no desenvolvimento das atividades que garantiam sua participação no Projeto Aurora, constituído com base na parceria da SME/Viamão com a Fundação Telefônica Vivo. De fato, observei que os professores planejavam ações considerando o contexto da escola, ou seja, relacionado a sua localização próxima ao Parque Estadual de Itapuã e ao caráter sustentável. Entretanto, no

primeiro ano de experiência, não conseguiram avançar tanto quanto gostariam na ampliação de alguns aspectos da metodologia dos Projetos, como a docência compartilhada e a abordagem a partir de temas transversais, para outros momentos de aulas além das sextas-feiras. Esse era um dos desejos apresentados em muitas das reuniões das quais participei, tanto com a presença apenas dos professores e da equipe diretiva, como quando esses encontravam assessores da SME ou consultores trazidos pela referida secretaria.

A opção de abordar o empreendedorismo no segundo trimestre atendia, por um lado, os projetos apresentados pela SME/Viamão em parceria com a Fundação Vivo Telefônica, mas também a vontade dos professores em educar os jovens para um futuro em Itapuã. Tanto nas aulas como nas reuniões, ouvi os professores e a equipe diretiva demonstrarem a preocupação com a permanência dos estudantes em Itapuã na vida adulta. Para tanto, a escola precisava prepará-los também para o trabalho e, assim, passaram a estimular o empreendedorismo local. Um exemplo de aula foi quando ouvi a professora Roberta explicar que o produto a ser criado deveria ter características da região, podendo ser vendido aos visitantes e turistas. A justificativa dada por ela foi de fato interessante: “As pessoas vêm à Itapuã, não passam por aqui, pois Itapuã fica no fim da estrada!”; assim, poderiam pensar em algo que pudesse ser levado como lembrança de Itapuã.

A preocupação da escola e do nosso anfitrião no Vila Ventura Ecoresort com a formação dos estudantes tinha como objetivo o desenvolvimento do próprio município, considerando que Viamão há anos era conhecida com “cidade dormitório”, ou seja, por falta de oportunidades de emprego os moradores trabalhavam em Porto Alegre e voltavam para casa apenas para dormir.

A escola queria oferecer atividades que pudessem estimular os estudantes para o empreendedorismo local, apesar dos limites observados com relação à perspectiva dos professores - por exemplo, o investimento em produtos locais, que poderiam ser comercializados aos turistas e que fossem sustentáveis. Ao contrário disso, era possível observar que os estudantes valorizavam aquilo que não tinham acesso em Itapuã, como *shopping centers*, cinemas e produtos vendidos por multinacionais, por exemplo. Contemplar a natureza ou surpreender-se com a presença de bugios não era algo que fugia ao cotidiano deles, apesar do estímulo por parte dos professores, como retomarei no tópico 7.7.

A escola, assim legitimada e desejada pela sociedade, cumpre com as expectativas do Estado, atento às políticas educacionais globais, como apontado por diferentes autores. Bourdieu e Champagne (2012), por exemplo, mostram que a escola nunca exerceu um papel tão importante quanto o que exerce atualmente, a serviço de uma ordem social do consumo de bens materiais, simbólicos e políticos. De acordo com Corrêa (2000 p. 102), a escola segue “como produtora de indivíduos imediatamente úteis a perspectivas globalizantes e, desse modo, como aparelho ou dispositivo que pode ser acionado pelo centro de decisões de qualquer poder (religioso e/ou político e/ou econômico) que esteja em vigência”.

Se pensarmos ainda a relação entre necessidades globais, empreendedorismo e sustentabilidade, fica a questão: como educar empreendedores que, ao mesmo tempo, contemplem as necessidades do mercado de consumo e da conservação da natureza? Há formas de atender essa premissa? Para Loureiro e Lima (2012),

A questão determinante não é a adoção ou validade do debate sobre sustentabilidade como parâmetro para o desenvolvimento. É, sim, como realizar a sustentabilidade e qual é a finalidade da mesma em uma sociedade desigual, cujas relações se estruturam na depleção da natureza e no uso intensivo do trabalho para fins de acumulação material. Contudo, (...), essas não são as preocupações centrais no discurso dominante da educação ambiental. (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 294)

Como pode ser observado na Frei Pacífico, a inovação e o empreendedorismo estão relacionados com a sustentabilidade. Os interesses de empresas privadas chegam às escolas e influenciam as políticas públicas nacionais e internacionais para a educação – essas últimas, ao mesmo tempo em que incentivam a educação para a sustentabilidade, promovem a ideia de formação de futuros empreendedores, o que vai ao encontro do que referem os autores acima citados. Sendo assim, aproveito para finalizar este tópico pensando as formas como tais perspectivas se materializam na escola, o que me leva a questionar: até que ponto a iniciativa privada tende a ditar a política de educação na escola? De que forma o empreendedorismo é compreendido dentro do contexto neoliberal em que vivemos atualmente? Há ferramentas e licenças suficientes para que a escola encontre estratégias de compor um currículo ambientalizado crítico, dentro desse desafio?

## 7.6 O PEI no Frei e o Frei no PEI: aproximações entre a escola e a unidade de conservação

Conforme já referido no capítulo 2, tanto a Política Nacional de Educação Ambiental como o Programa Nacional de Educação Ambiental incentivam a sensibilização da sociedade com relação às unidades de conservação, bem como estimulam a educação ambiental dentro das áreas e em seu entorno (BRASIL, 1999; BRASIL, 2014d). Dessa forma, ao menos em termos da lei, moradores, estudantes e professores de escolas podem se beneficiar de atividades que compartilhem os benefícios em manter esses espaços para a qualidade de vida.

Apresento aqui alguns trabalhos sobre ações de educação ambiental relacionadas a unidades de conservação. Jacobi *et al.* (2004) realizaram um estudo de percepção dos visitantes no Parque Estadual da Serra do Rola Moça, em Minas Gerais. Através de jornadas que incluíam palestras, visitação, trilhas e questionários, procuraram conhecer a percepção ambiental de alunos e professores de escolas públicas e privadas. Os resultados evidenciaram que experiências prévias à visita ao parque e as visitas guiadas favoreceram o aprendizado, sendo consideradas ferramentas importantes no processo da construção do conhecimento ecológico.

No Parque Estadual do Morro do Diabo, no Pontal do Paranapanema, em São Paulo, foi realizado um programa integrado para a conservação do mico-leão-preto que envolveu educação, pesquisa e envolvimento comunitário (PADUA; VALLADARES-PADUA, 1997). A comunidade do entorno não apresentava conhecimento das ações e importância do parque, bem como sobre a flora e a fauna do local. A única espécie conhecida era o mico-leão-preto, o qual, devido a sua raridade, se tornou símbolo do programa, contribuindo com a conservação de outras espécies e do ecossistema que as abrigava. Segundo os autores, os resultados do envolvimento comunitário foram inesperados, pois os moradores passaram a se preocupar com os problemas do parque, tais como o combate aos incêndios, os resíduos sólidos depositados numa área adjacente à unidade de conservação e os desmatamentos.

Por outro lado, alguns desafios são enfrentados para a implementação de programas de educação ambiental nas unidades de conservação. Muitos dos problemas estão relacionados com a disponibilidade de recursos humanos e financeiros necessários para o desenvolvimento de ações educativas. Por vezes as unidades de conservação contam somente com um gestor e

a equipe é reduzida, sem funcionários que possam atender essas demandas. No capítulo 5 apresentei algumas dessas dificuldades, presentes no Parque Estadual de Itapuã.

Nos últimos anos o PEI vinha investindo nas ações de educação ambiental junto às escolas, tendo encontrado na Frei Pacífico muito disponibilidade para trabalhar as temáticas relacionadas à unidade de conservação. Das diferentes situações de interação entre o PEI e o “Frei”, como os estudantes e professores chamavam a EMEF Frei Pacífico, selecionei alguns momentos para este tópico.

O PEI no Frei esteve muito presente nas atividades de Projetos, sendo o foco do tema escolhido por um grupo de estudantes no primeiro trimestre de 2016, sob o eixo da “Sustentabilidade”. Além disso, representantes da unidade de conservação visitavam a escola para palestrar sobre o parque e também participavam de reuniões de planejamento de atividades com os professores. Sobre o Frei no PEI, passo a discorrer sobre a primeira atividade que acompanhei quando iniciei as observações em Itapuã: duas visitas de estudantes e professores da Frei Pacífico no parque.

As visitas aconteceram em abril de 2016 com dois grupos diferentes, cada qual composto por 20 a 30 estudantes do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental e três professores. No primeiro dia, de céu azul e muito calor, cheguei ao Parque Estadual de Itapuã junto com o ônibus escolar, por volta das nove horas da manhã. Conheci Paula pessoalmente e ela me apresentou aos demais funcionários do parque, aos professores e aos estudantes que ali estavam. Acompanhei o grupo na trilha orientada por ela, que já tinha estado na escola na semana anterior para falar sobre a unidade de conservação para os estudantes. Na ocasião, haviam combinado com os professores quais seriam os pontos para os quais chamaria a atenção durante a trilha, em função do projeto que estavam desenvolvendo. A caminhada, que durou até o final da manhã, aconteceu numa estrada pavimentada por onde circulavam carros em direção às praias quando o parque estava aberto. Não adentramos nenhuma trilha mais fechada ou floresta ao longo do caminho. Quanto às indicações de Paula, observei que as borboletas e as plantas eram dois focos do trabalho, pois parava e fazia explicações sobre elas durante o percurso. Ela havia emprestado guias com fotos para os alunos, para auxiliar na identificação das borboletas.

Durante a atividade conversei com os professores, explicando minha presença como pesquisadora na unidade de conservação e nas escolas da Itapuã. Naquele dia estavam

presentes as professoras Márcia e Josiane e o professor Rogério. Um guarda-parque acompanhou o grupo, além dos vigilantes que iam e vinham para auxiliar quando era necessário. A figura 22 mostra os estudantes e as professoras caminhando na trilha que foi conduzida na estrada.

Figura 22 - Grupo de estudantes e de professoras durante a atividade de trilha no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, abril de 2016.



Fonte: A autora (2018).

Os estudantes faziam perguntas e estavam atentos às explicações de Paula, que falou sobre a barba-de-pau, uma planta bioindicadora da qualidade do ar e mostrou as galhas nas folhas, entre outros assuntos. Os assuntos abordados estavam relacionados às características ecológicas do PEI, o que contribuía com os projetos que os estudantes estavam desenvolvendo na escola. Paula pediu que eu auxiliasse os estudantes na identificação das plantas na trilha, o que possibilitou uma maior aproximação com eles. Em um dado momento,



ouvi uma aluna falar: “Vou ficar perto da bióloga”. De fato, ser professora ajudou na minha relação com os estudantes e com os professores, possibilitando uma relação de confiança<sup>89</sup>.

Paula identificou algumas plantas nativas e exóticas<sup>90</sup>, pois um dos grupos de estudantes tinha o objetivo de estudar esse tema. Falou sobre a presença de eucaliptos e mostrou um cogumelo colorido, que as crianças conhecem do filme *Smurfs*, ambos exóticos. Havia muitas braquiárias em determinados locais, o que impedia a recuperação da vegetação nativa. Essa planta da família das gramíneas fora introduzida por antigos moradores da área antes da efetivação do PEI, para servir de alimento para o gado. Além das braquiárias, havia uma grande quantidade de aspargos, uma planta ornamental, em um local próximo à estrada. O guarda-parque contou que ali morava um senhor e depois seu filho, que foi realocado para o Horto das Oliveiras em 1998. Sua casa era de barro e madeira, não tendo resistido ao tempo. Apenas as plantas exóticas permaneceram, indicando a antiga presença humana na área da unidade de conservação.

Notei que nem os professores nem os estudantes estavam munidos de suprimentos para a atividade, tais como água, lanche e repelente de insetos. Também observei que nem sempre havia uma unidade na trilha: pequenos grupos permaneciam mais à frente e outros mais atrás do grupo que acompanhava Paula. No final da trilha, apesar da sede, da fome e do calor, o grupo chegou a um local de cenário deslumbrante, com vistas para o lago Guaíba e para a laguna dos Patos (figura 23).

---

<sup>89</sup> O acolhimento proporcionado pelos professores, gestores e estudantes foi muito importante para minha entrada e permanência no campo. Com o tempo, percebi que eu já não era uma estranha na escola, sendo identificada como “professora” pelos estudantes, que solicitavam ajuda quando eu estava em aula, e pelos outros professores. Senti-me confortável com isso, já que me dava certa cumplicidade e conforto para participar das atividades na escola, ao invés de apenas “observar” como pesquisadora. A abordagem etnográfica permitiu que eu pudesse me engajar e realmente integrar-me à vida da escola, não apenas olhar “de fora”. Certo dia, quando cheguei à Frei Pacífico, a turma da professora Josiane estava fora da sala de aula, pois ela tivera uma intercorrência e não havia chegado em tempo. Encontrei duas professoras da equipe diretiva, quando uma delas, tentando organizar os estudantes que estavam no corredor, voltou-se para mim e pediu que eu entrasse com o “meu grupo” para a sala de aula. Surpresa, mas feliz com a confiança que tinha legado a mim, obedeci. Os estudantes prontamente entraram quando os chamei, e pude por um momento ser sua professora.

<sup>90</sup> Plantas nativas são as próprias da região em que vivem, enquanto as exóticas são oriundas de outros locais e foram introduzidas pela ação humana, de forma intencional ou acidental.

Figura 23 - Vista no final da trilha percorrida pelos estudantes e professores no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, abril de 2016.



Fonte: A autora (2018).

Depois das fotos, da contemplação da paisagem e de algumas explicações, o grupo fez a trilha de volta ao início, em direção ao estacionamento do parque, onde estava o ônibus escolar.

Na segunda visita, apenas duas semanas depois, caminhamos em um dia frio, mais típico do mês de abril. O grupo era formado por 20 a 30 estudantes de sexto ao nono ano, os quais não estiveram na primeira visita, acompanhados pelas professoras Lúcia, Gabriela e Joana e a vigilante Fabiane. Um grupo de alunos do curso de Gestão Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria, junto com sua professora, nos acompanhou naquele dia.

O trajeto foi o mesmo, partindo do estacionamento, percorrendo a estrada que levava a uma das praias. Paula conduziu o grupo, após falar um pouco sobre o histórico do PEI ainda no estacionamento. Na trilha, ela observou que não estávamos encontrando tantas borboletas como na primeira visita, acreditando ser um efeito do dia mais frio. Explicou que elas deveriam estar dormindo em seus ninhos. Mais adiante, no entanto, encontrou várias

borboletas juntinhas, mostrando seu hábito gregário<sup>91</sup>. Animada, Paula brincou: “Achei um pé de borboletas!” (Nota do Diário de Campo, 29/04/16). Vários estudantes correram para observá-las e tirar fotos.

Ao longo do caminho, mostrou o cafeeiro-do-mato, cujos frutos são tóxicos para os humanos. Foi identificando outras plantas, como a erva-baleeira, o pau-leiteiro, o timbó e o cocão. Mostrou uma liana<sup>92</sup>, conhecida como estojo-de-luneta ou olho-de-boi, explicando que era muito apreciada pelos bugios, os quais se alimentavam de suas flores e de suas sementes. Outra planta para a qual chamou atenção foi a camaradinha, cuja coloração das flores variava entre laranja e vermelho. As vermelhas já haviam sido polinizadas, enquanto as alaranjadas ainda continham pólen nas flores, aguardando a próxima fase da reprodução. Paula explicou que a diferença das cores “informava” para os insetos a disponibilidade de pólen. Algumas questões se repetiram àquelas abordadas na primeira visita, visto que o grupo era diverso. No final da atividade, me dirigi à escola, a fim de acompanhar a reunião de planejamento que ocorreria à tarde.

Tenho participado de trilhas orientadas há muitos anos, e chamou minha atenção o fato de nas visitas no PEI os estudantes contarem com uma maior liberdade durante a caminhada. Essa liberdade não era plena, pois buscavam observar questões que pudessem ajudar em seus projetos de pesquisa; também havia um trajeto planejado pelos funcionários do PEI e um horário para retornar à escola, o que impedia explorações para muito além da trilha. Ainda assim, notei que na condução da trilha não apenas Paula chamava a atenção para os aspectos do PEI, mas também os professores e os estudantes questionavam sobre suas curiosidades. Com relação às possibilidades de percorrer caminhos (aqui uma trilha na unidade de conservação), Ingold (2015b) compara a “metodologia pobre”, inspirada em Masschelein, a qual permite uma abertura, uma possibilidade para a experiência, com a “metodologia rica”. No caso da metodologia rica, o trajeto estará influenciado por um planejamento prévio, contendo uma série de conhecimentos prontos, o que não permite ao transeunte vagar e observar a partir de seus desejos e curiosidades. De acordo com o autor, “se uma metodologia

---

<sup>91</sup> No campo da Biologia diz-se das espécies cujos indivíduos têm como hábito permanecer em grupos.

<sup>92</sup> Lianas, também conhecidas como trepadeiras, são plantas que necessitam de um suporte, como o tronco de uma árvore, para apoiar-se durante o crescimento e a vida adulta.

rica nos oferece conhecimento pronto, a pedagogia pobre abre nossas mentes para a sabedoria da experiência” (INGOLD, 2015b, p. 34, grifo do autor).

A possibilidade de caminhar na unidade de conservação é, também, uma oportunidade de sair da sala de aula, mesmo que o objetivo continue sendo aula. Aproveito aqui a reflexão de Ingold (2015b) sobre dois sentidos de educar: o primeiro, originário do verbo *educare* (que traduz em “criar, cultivar, inculcar um padrão de conduta aprovado juntamente com o conhecimento que o sustenta”), se refere ao modo de organizarmos as aulas em salas, com alunos de um lado e professor de outro; já a variante etimológica *educere*, (de *ex* = fora + *ducere* = levar), tende a educar levando os estudantes para fora, para o mundo fora da sala de aula. Aqui cabe também retomar o que o cacique da aldeia Guarani-*Mbyá* de Itapuã falou, conforme relatei no capítulo 5. Ele dizia que os estudantes se sentiam mal em salas fechadas, passavam calor e quase não conseguiam respirar. Para aprenderem, dizia o cacique, “tem que levar eles para fora” (Nota do Diário de Campo, 19/04/16).

Outro ponto que Ingold aborda, no mesmo trabalho, é como se dão as caminhadas, a partir do exemplo da “fila do crocodilo” e do trajeto até a escola. Na fila de crocodilo, as crianças caminham em duplas, formando uma fila atrás da professora; nesse caso, seguindo os que estão em sua frente, de maneira quase que automática, como se seguissem o caminho de um dédalo. No dédalo, não é preciso tomar decisões sobre o caminho, ele é intencional, pois intenciona chegar a um destino. Por outro lado, quando caminham de casa até a escola, sozinhas ou acompanhadas, o trajeto é cheio de possibilidades, pois podem se distrair com coisas que despertam sua curiosidade. Assim, o caminho da escola é mais como um labirinto, afirma o autor, pois “aquele que segue o caminho não tem outro objetivo senão continuar, seguir em frente. (...) você tem que prestar atenção onde pisa, e também ouvir e sentir. Em outras palavras, seguir o caminho é menos intencional do que *atencional*.” (INGOLD, 2015b, p. 24, grifo do autor).

As atividades em trilhas podem possibilitar fila de crocodilo ou trajeto para a escola; dédalo ou labirinto; se considerarmos os exemplos de Ingold. Deixar os estudantes mais livres permite que ouçam, vejam, sintam coisas que, em uma fila de crocodilo – com uma série de tarefas e propostas pré-estabelecidas –, não seriam concebíveis. Como diz o autor, quando crescemos “o crocodilo devora o detetive, e a disciplina engole a curiosidade”.

### **7.7 A perspectiva dos estudantes: “Sora, a gente mora aqui, né?!”**

A escola é palco da tensão entre os interesses da insituição – os quais se baseiam nas políticas estatais, influenciando desde a formação dos professores, passando pela orientação de matrizes curriculares e chegando ao trabalho docente, entre outras questões que são tratadas ao longo da tese – e os interesses dos estudantes e de suas famílias. Da mesma forma, as questões ambientais, nos eixos da educação ambiental e da sustentabilidade, são apresentadas pelas políticas educacionais nacionais e internacionais como temas alvo de uma formação para o futuro sustentável. Sendo assim, trata-se de questões caras ao universo dos professores, o que não é diferente com relação à Frei Pacífico. O que se pode observar, no entanto, é que a defesa da natureza em Itapuã sofre a influência de um passado e um presente conflituosos, sejam pelos prejuízos gerados durante a implementação do PEI, seja pelo acesso limitado atualmente.

Não havia divergência nas opiniões dos professores da Frei Pacífico, moradores ou não de Itapuã, quanto à presença da importância do PEI e das questões ambientais no currículo, mas ouvi em alguns relatos que tal conduta estaria reforçada pela isenção que tiveram por não serem moradores – pelo menos com relação aos que não vivem em Itapuã.

Outras questões que surgem nessas relações entre escola/professores e estudantes, são as perspectivas dos primeiros que tendem a fomentar a construção de uma identidade na escola e o pertencimento ao lugar, de modo a estimular a valorização de Itapuã e a permanência futura dos estudantes no campo.

Considerando essas questões, além de outros exemplos sobre a diversidade de interesses dos professores e dos estudantes já relatados neste capítulo, neste tópico vou abordar alguns momentos em que percebi essa tensão entre o estudante – morador antigo ou recente de Itapuã – e o professor – morador ou não morador de Itapuã.

Ao mesmo tempo em que os professores trabalhavam para chamar à atenção dos estudantes para Itapuã, por exemplo, com ações que promoviam o PEI e o Hospital Colônia, havia o sentimento de estarem habituados a esses lugares, de forma que não se surpreendiam com a presença de bugios ou com o cenário rural, entre outras coisas. O guarda-parque Gustavo relatou que os estudantes das escolas da região já estavam mais acostumados com os animais e não se surpreendiam tanto ao avistar capivaras e bugios como os das escolas mais

afastadas de Viamão ou de outros municípios. Ele também acreditava que os alunos de Itapuã já tinham uma ideia do que é uma unidade de conservação (Nota do Diário de Campo, 21/10/16).

A professora Josiane contou, em uma apresentação que assisti, que um dia ela e Rogério levaram os estudantes para trabalhar embaixo de uma figueira. Eles se acomodaram, mas pareciam agitados e não paravam de conversar. Os professores pediram que observassem o entorno, a figueira, chamando a atenção para os aspectos da natureza. Num dado momento, um estudante voltou-se para Josiane e falou: “Sora, tipo assim... a gente mora aqui, né?!”. Ou seja, aquela não era uma paisagem que causasse surpresa para os estudantes, morando em Itapuã tinham esse cenário com parte de seu cotidiano.

Em outra ocasião, quando conversava com a professora Cláudia, ela afirmou que os alunos da Frei Pacífico conheciam as plantas e os animais da região e não tinham “problema de espaço”:

Os alunos da área urbana, por exemplo, têm problema de espaço. Eles ficam loucos para ter uma Educação Física, ficam loucos para sair e tal. Os nossos alunos aqui também gostam da Educação Física, é claro! Mas eles não têm problema de espaço. Fora do horário escolar eles andam de bicicleta, eles andam a cavalo, sabe? Eles jogam taco na rua, sabe? Eles não têm essa limitação de espaço nas suas casas, né? Porque todos eles têm um pedacinho de terra, né, onde podem fazer uma horta (...). Agora a gente tem toda aquela área preservada ali, né? Os nossos alunos têm contato com essa fauna, com essa flora toda. Eles conhecem um pouco mais do que os outros... Se a gente for comparar um aluno nosso e um outro aluno, eles vão conhecer mais. Eles convivem, por exemplo, com a comunidade indígena aqui. (...) Eles não têm problema de espaço. Assim, se eles quiserem, por exemplo, no verão, eles pegam a bicicleta e vão até a Praia das Pombas, tomam banho e voltam. (Entrevista, 17/10/16).

Outra questão que quero introduzir aqui são as origens dos discentes da Frei Pacífico. Como mencionado no capítulo anterior, nos últimos anos pessoas de outras regiões vieram morar em Itapuã buscando melhores oportunidades e qualidade de vida. Além disso, havia muita rotatividade entre as escolas, sendo comum os estudantes frequentarem a escola Caldas Júnior nos Anos Iniciais, depois ir para a Frei Pacífico e a seguir para a Doutor Genésio Pires. Assim, afirmou a professora Cristina, “não constroem uma identidade com a escola”. Esse questões eram consideradas um desafio para os professores, e estavam relacionadas à falta de identidade da escola e de pertencimento ao lugar. O fato de não terem as turmas dos Anos

Iniciais também influencia nesse processo, segundo Cristina, pois nessas séries são trabalhadas as questões de identidade e pertencimento da escola e da comunidade.

Essa sensação de não valorização do lugar por parte dos estudantes também se contrapõe aos objetivos das políticas de educação do campo, segundo comentou a professora Beatriz em uma reunião. Nessa perspectiva, estimula-se a permanência no campo, desencorajando as migrações para as zonas urbanas. Uma das estratégias para possibilitar esse futuro para os estudantes era trabalhar o empreendedorismo local, voltado para as potencialidades de Itapuã, como exemplificado no tópico “Inovação, empreendedorismo e sustentabilidade”.

Esses momentos elencados ao longo do capítulo possibilitam a reflexão sobre a importância do lugar na constituição do currículo, especialmente quando está em jogo a ambientalização da escola. Observei que questões relacionadas ao lugar - Itapuã - estavam presentes na Frei Pacífico, sendo consideradas nas atividades que formavam a proposta da escola, sob o projeto “Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor”.

Com relação ao conceito de lugar, Suertegaray (2001) explica que por muito tempo a Geografia o consideraria como a expressão pontual (ou local) do espaço geográfico<sup>93</sup>. A partir da referência de Milton Santos, o lugar tem sido compreendido de uma forma mais abrangente, considerando a reflexão sobre a relação dos seres humanos com o mundo, na dimensão da existência.

Outra referência vem da Geografia Humanista, principalmente com as contribuições de Edward Relph, Anne Buttimer, J. Nicholas Entrikin e Yi-Fu Tuan e, no Brasil, de João Batista F. de Melo e Werther Holzer. Nessa linha, o lugar não remete apenas à posição geográfica, mas à percepção do corpo (apreciação visual ou estética, audição, olfato, paladar e tato), considerando as relações afetivas com o meio, ou seja, resulta da experiência humana no ambiente (LEITE, 1998; HOLZER, 2003).

Por entenderem que a ausência dos Anos Iniciais na escola e a flutuação dos moradores de Itapuã contribuíam com a falta de identidade e de senso de pertencimento, a Frei Pacífico investia nos estudos sobre o lugar. Além disso, por muito tempo houve uma visão negativa da escola, pelo fato de estar localizada dentro da área do Hospital Colônia de

---

<sup>93</sup> Ingold (2015a), em seu viés antropológico, vai contra a noção de espaço, preferindo o conceito de lugar. O espaço, para o autor, é um conceito abstrato que permite que coisas “ocupem” o mundo; o lugar, por outro lado, é habitado pelas coisas.

Itapuã (HCI). A tentativa de ressignificar essa identidade negativa, relacionada à instalação do HCI, voltou-se à construção de uma identidade de valor positivo, ou seja, na construção de uma escola voltada para a sustentabilidade. Santos (1997) defende que o lugar se define por sua existência como funcionalização do mundo, sendo nossa referência para conhecer o mundo. Assim, as referências à conservação da natureza e à sustentabilidade na escola poderiam contribuir também na valorização de Itapuã. Trago alguns exemplos a seguir, selecionados da observação participante.

Em uma aula de Projetos em setembro de 2016, encontrei os professores no início da manhã e os acompanhei até uma das salas de aula, onde iriam avaliar o trabalho do trimestre anterior e organizar a proposta de trabalho para o trimestre que se iniciava. A proposta previa um estudo sobre Itapuã, principalmente com referência à cultura, à história e ao turismo. De início o foco voltou-se para o HCI, com a apresentação de um pequeno vídeo mostrando a construção do hospital no final da década de 1930. Uma das professoras explicou como era o contexto histórico da época, durante a ditadura de Getúlio Vargas. Apesar de ser um filme muito antigo, os estudantes pareciam atentos e interessados. Além de destacar a importância histórica do HCI, os professores comentaram sobre as edificações, as quais foram projetadas por um famoso arquiteto alemão.

Os professores comentaram que o hospital também tinha um valor que poderia ser aplicado no turismo, como ocorria na Europa. O apelo era que os estudantes buscassem “lutar por coisas boas, conhecendo o lugar para a formação da consciência crítica e ações no futuro” (Josiane, Nota do Diário de Campo, 30/09/16). A professora também apresentou o conceito de cultura, relacionando ao patrimônio histórico e ao HCI. Percebi que os estudantes não faziam anotações e tinham seus cadernos guardados, apesar de parecerem, em sua maioria, atentos às explicações. Josiane expôs que a cultura “é composta de símbolos, valores e crenças compartilhadas em um mesmo ambiente social”. Um menino comentou que tinha uma “teoria” relacionada à cultura das pessoas que viviam no HCI: “a cultura deles foi desaparecendo porque os pacientes foram embora”.

Em outubro de 2016 acompanhei uma visita dos estudantes e professores da escola Frei Pacífico, que tinha como objetivo conhecer o HCI, já que estavam estudando os aspectos históricos e culturais de Itapuã. Era um dia de Sol e temperatura amena, e fomos até lá caminhando pela trilha que havia atrás da escola, no meio do campo onde o gado pastava.



Inicialmente os estudantes vinham conversando e brincando, mas em um determinado momento ouve uma discussão e a professora que acompanhava nosso grupo resolveu voltar para a escola com os dois alunos que tinham se desentendido. O restante do grupo continuou em direção ao hospital. Naquela época eu já contava com a confiança dos professores e fui responsável por levá-los até lá. Como não conhecia o local, a professora me indicou um estudante como guia. Ele morava na área do hospital e mostrou-me a casa onde residia sua avó. Ela tinha sido funcionária do HCI por muitos anos e até então vivia lá. A mãe também trabalhava no hospital, por isso tinham uma casa no local.

Após passar por cercas que limitavam a passagem do gado, chegamos à área onde ficavam as casas dos funcionários e a igreja. Fomos até o antigo prédio da escola, onde encontramos a professora Márcia, que estava com outro grupo de estudantes. Ela mostrou uma pequena formação florestal ao lado do prédio, contando que ali, sob as árvores, sentava com os estudantes para dar aulas. Passado algum tempo, os grupos foram reunindo-se, mas notei que apresentavam interesses diversos: alguns queriam ir até a gruta, outros até o cemitério, e um terceiro grupo queria subir até a “Pedra Grande”. Apesar da maioria dos professores discordarem desse último destino, por considerarem perigoso, mais tarde descobri que um grupo tinha ido até lá. Eu acompanhei o grupo que foi até a gruta e, depois, seguiu até o cemitério.

No caminho para a gruta encontramos um crânio no chão, rapidamente identificado pelos estudantes como de um bugio que morrera. Eu, mesmo sendo bióloga, nunca tinha visto um crânio de bugio e teria dificuldades em fazer essa afirmação. A identificação do crânio do bugio mostra a importância de trabalhar as questões locais; o cotidiano fora da escola não está separado do que acontece dentro dela, e os conhecimentos dos estudantes emergem em um contexto no qual senso comum e ciência se misturam.

Pude perceber que Márcia, professora da Frei Pacífico que trabalhou na escola antiga, mostrou-se triste ao ver o descuido com o HCI. Antigamente, segundo ela, não havia lixo no chão e as folhas eram recolhidas com certa frequência. Essa dificuldade, bem como a falta de preservação dos prédios, estava relacionada com a redução do número de pacientes que moravam ali e, conseqüentemente, dos funcionários. Também ouvi um estudante falando que era “uma pena estar tudo destruído” e que o local deveria ser recuperado para “para todos, não só para os leprosos, para todos conhecerem a história” (Nota do Diário de Campo, 07/10/17).

De fato, a configuração do HCI era de uma pequena vila, mas os prédios estavam abandonados e destruídos. Havia poucos blocos que ainda estavam sendo conservados e eram utilizados por pacientes e funcionários.

Seguindo em nossa caminhada, notei que o mesmo estudante que fizera o comentário sobre a recuperação dos prédios observava e identificava plantas nativas e exóticas. Ele esteve trabalhando em um projeto sobre o assunto no primeiro trimestre e acabou se interessando pelo tema.

Quando chegamos ao cemitério, observei que alguns ficaram receosos em entrar, enquanto outros correram para ver os túmulos. Uma menina voltou contando que encontrou uma pessoa sepultada ali que havia falecido no dia em que ela nasceu.

Ao retornarmos encontramos outro grupo e voltamos com eles para a escola. Os estudantes foram liberados e, durante o almoço com os professores, percebi que estavam muito satisfeitos com os resultados da atividade. A professora Roberta observou que muitos alunos apresentaram ótimas atitudes, diversas às da sala de aula, compreendendo que fora uma boa oportunidade para que aproveitassem uma maneira diferente de aprender.

A emoção com relação à situação de abandono do hospital que vi nos alunos e nos professores faz emergir uma sensibilidade que extrapola o espaço físico degradado pelo tempo: o lugar, nesse sentido, inclui a dimensão da percepção do corpo e as relações afetivas com o ambiente. Não se trata de prédios envelhecidos e carentes de manutenção, estar naquele local é lembrar-se da antiga escola, das aulas que aconteciam embaixo da figueira, das festas e das pessoas que compunham o lugar.

## **7.8 O local e o global: dominação e subversão**

Com base nos referenciais sobre a Geografia Humanista, citados no tópico anterior, Leite (1998) explica que o lugar não possui limites visíveis, por ser uma construção subjetiva e incorporada ao cotidiano, e que pode se manifestar em diferentes escalas, desde o lar, referencial concreto de abrigo para os humanos, até a cidade ou nação, pelo compartilhamento da língua e da cultura. Outra vertente relacionada ao conceito, oriunda do positivismo (como o uso do espaço dentro de moldes homogêneos, abstratos e universais) ou do marxismo, seria

a compreensão de que apesar de suas características únicas, de acordo com suas construções históricas e culturais, o lugar está sempre em relacionado ao contexto mundial.

De acordo com Leite (1998), há uma determinada homogeneização globalizada imposta pela dinâmica econômica vigente, no caso, do capitalismo. Nas palavras de Santos (1997, p. 35) “nenhum subespaço do planeta pode escapar ao processo conjunto de globalização e fragmentação, isto é, individualização e regionalização”. Aqui cabe refletir sobre as preocupações relacionadas à constituição de currículos ambientalizados.

Como já abordei em outros momentos, há influências que tendem a constituir uma escola mais ou menos padronizada, se considerarmos o contexto moderno e capitalista, bem como a ideia de considerar essa instituição como um instrumento de reprodução social. A partir dos anos 1970 e 1980, os sociólogos chamavam atenção para a consolidação da escola como formadora da classe trabalhadora no mundo capitalista e para os conflitos sociais de gênero, etnia, entre outros, que influenciavam o campo de investigação do currículo (YOUNG, 2007). A teoria do dispositivo pedagógico de Bernstein (1996) tende a contribuir na compreensão dessa função da escola moderna.

Esse autor, assim como Pierre Bourdieu, preocupou-se com a escola como ferramenta de reprodução cultural das desigualdades sociais. Bernstein acredita que a educação consegue manter as relações estruturais entre os grupos sociais, mas modifica as relações entre os indivíduos (BERNSTEIN, 1996). Enquanto Bourdieu analisou a transmissão do capital cultural, seu foco foi a linguagem. Motivado em tentar compreender as origens do fracasso escolar das crianças oriundas da classe operária nos anos 1960, Bernstein elaborou uma teoria sociológica para compreender o currículo, a pedagogização e a escolarização. Dessa forma, buscou refletir sobre “como as relações de poder se transformam em discurso e o discurso em relações de poder” (BERNSTEIN, 1996, p. 31).

No entanto, cabe observar que as escolas nem sempre se submetem, em sua totalidade, a um modelo de escola específico, ou às imposições das políticas nacionais e internacionais para a educação. É claro que grande parte desta tese se dedica a refletir sobre a influência das políticas públicas nas escolas, muito observada no campo da educação ambiental; também não discordo dos autores acima citados sobre a autoridade dos interesses capitalistas na constituição dessas instituições. O que quero chamar atenção aqui não pretende desdizer o que foi tratado até então, mas ampliar. De fato, a escola não se encerra em um modelo, mas o

extrapola, ou “vaza”. Os desafios cotidianos nem sempre são resolvidos dentro do modelo, assim, entram em jogo a criatividade e, até mesmo, os processos subversivos que compõe as decisões e as ações na escola.

Com relação à tentativa de subversão aos modelos impostos, retomo o que foi tratado no tópico “O projeto é inovador, mas a avaliação é tradicional”. Para que a Frei Pacífico pudesse manter os Projetos, deveriam observar as propostas da Matriz Curricular e a orientação sobre os modos de avaliação dos estudantes, constantes no Projeto Político Pedagógico e no Regimento Escolar da Rede Municipal de Ensino de Viamão. Para adaptar o modelo de componentes curriculares e de avaliação às propostas da escola, criaram estratégias criativas que dariam a possibilidade de justificar a carga horária dedicada para os Projetos, mantendo (certa) parte seus interesses com relação à seleção dos conteúdos a serem trabalhados e à avaliação.

Também resgato aqui o exemplo das escolas de Viamão com relação à epidemia da dengue, o que também pode ser observado com relação à problemática dos resíduos sólidos no capítulo 4, ou seja, dois temas caros para o contexto das questões ambientais nacionais e internacionais. O Projeto do Meio Ambiente nas escolas de Viamão em 2016 teve como foco a dengue. Talvez por tal motivo esse fosse, entre as questões ambientais, um dos temas mais frequentes nos trabalhos apresentados na Mostra de Ciências de 2016. De fato, os estudos sobre a dengue e sobre a sustentabilidade não necessariamente surgiram de uma demanda particular das escolas, pois o tema da Mostra era “Meio Ambiente + Educação = Sustentabilidade, Saúde e Prevenção”. Ou seja, havia uma campanha da Prefeitura Municipal de Viamão que incentivava as escolas a realizarem trabalhos sob esses tópicos. O tema da dengue, por sua vez, era alvo das campanhas educativas voltadas aos estados e aos municípios em 2016.

Na Frei Pacífico, pelos motivos já elencados, o currículo estava voltado para a valorização do lugar. Em Itapuã, conforme mencionado pelas técnicas da Prefeitura que palestraram sobre a epidemia na escola em maio de 2016, não havia registro de casos de dengue. Ainda assim, é uma campanha de importância nacional e, como instituição de Educação Básica, cabia a Frei Pacífico trabalhar o tema com seus estudantes, os quais deveriam servir multiplicadores para suas famílias.

No entanto, durante o tempo em que estive na Frei Pacífico, notei que outras questões se colocavam como prioritárias à dengue e à problemática dos resíduos sólidos. Em um momento de encontro casual, ouvi duas professoras comentando sobre temas a serem selecionados para uma atividade, quando discordavam sobre dar ênfase ao “lixo”, que era “uma questão urbana”; acreditavam que deveriam trabalhar com algo “local”, como a caça e o tráfico de animais silvestres – nessa ocasião, lembraram-se do ocorrido com o ex-aluno que trouxera um bugio-ruivo amarrado até a escola, como relatei no capítulo 6. Outro exemplo que posso trazer aqui é o modo como a questão do empreendedorismo foi trabalhada na escola – privilegiou-se o incentivo à criação de produtos sustentáveis, ou de um empreendedorismo relacionado à sustentabilidade.

Assim, não eram apenas os temas globais que moviam a Frei Pacífico, mas a conexão dessas preocupações ambientais com o que estava próximo da escola, próximo de Itapuã. Essa relação de fatos que aqui apresentei foi motivada pelo que observei durante o período em que estive na escola, mas também às discussões promovidas no âmbito do grupo de pesquisas SobreNaturezas e na leitura de um artigo de dois de seus membros, do qual extraí o seguinte trecho:

O imbricamento entre os níveis local e global questiona uma visão bastante disseminada da força homogeneizadora dos processos globais e da passividade das culturas locais diante desta força. Afirmar uma hipotética sujeição das culturas locais aos discursos universalizantes sobre o ambiente seria o mesmo que desconsiderar sua autonomia e intencionalidade histórica e desconsiderar a potencialidade do local na conformação dos processos globais. (CARVALHO; TONIOL, 2010, p. 34)

Dessa forma, ainda que a educação ambiental esteja norteadada por princípios elencados desde a década de 1970, se considerarmos a Declaração da Estocolmo, a Carta de Belgrado e a Declaração de Tbilisi, e que muitos dos elementos que chegam às escolas tragam com força as questões ecológicas globais e o imperialismo do capital, a importância do lugar, que considera também o local, pode emergir nas ações pedagógicas que buscam construir um currículo ambientalizado.

Com o objetivo de concluir o capítulo, retomo que as atividades pedagógicas mais diretamente relacionadas à ambientalização da escola, de acordo com o que observei durante o período em que estive na Frei Pacífico, foram as oficinas, os Projetos e o Projeto do Meio Ambiente. Destaquei esses momentos por estarem institucionalizados na escola, mas isso não

quer dizer que as estratégias se limitavam a eles; pelo contrário, percebi que as questões ambientais eram uma preocupação cotidiana tanto na escola como fora dela, especialmente por parte dos professores e da equipe diretiva. Notei que muitos dos professores partilhavam um ideário ecológico e uma preocupação com a questão ambiental, o que era percebido em suas falas e ações, como exemplificado no tópico anterior.

No entanto, o engajamento da comunidade com as questões escolares não foi tão claro como o observado com relação aos professores e aos gestores. Além da presença de representantes das famílias no Conselho Escolar, observei que, por parte da escola, havia o convite para os eventos que ocorriam nos sábados letivos, tais como as mostras dos trabalhos dos estudantes. Contudo, nos momentos em que estive acompanhando essas atividades, a maioria das famílias não compareceu.

A escola Frei Pacífico, constituída ao longo de mais de cinquenta anos, apostava na sustentabilidade como fio condutor de suas ações. As estratégias partiam normalmente dos professores e da equipe diretiva, que por vezes eram estimulados pelas políticas públicas nacionais e da Secretaria Municipal de Educação de Viamão, a qual apresentou propostas oriundas também da iniciativa privada. Além dos projetos da SME, referidos anteriormente, contavam com a influência de referências nacionais, como o Programa Mais Educação, principalmente para a constituição da COM-VIDA e das demais oficinas. Sendo assim, reforço aqui a influência das políticas públicas, bem como a disponibilidade dos gestores e dos professores da Frei Pacífico em aproveitar essas oportunidades de incentivo às ações ambientais na escola, em contraponto com outras pesquisas. Melo (2011), por exemplo, apontou a carência de políticas locais para a educação ambiental e a ambientalização das escolas em municípios da região do Jalapão, no Tocantins. O autor afirmou que a temática ecológica não estava de fato implantada nos currículos das escolas e, como não havia o estímulo das políticas públicas para tal, as atividades oferecidas eram pontuais e contavam com a responsabilidade e a experiência dos professores.

De fato, a influência das políticas públicas é um fator importante na constituição do currículo, tanto que constituiu um dos capítulos desta tese (capítulo 2). Ainda que nem todas as escolas da rede municipal de Viamão tenham incorporado a temática ambiental, por diferentes motivos, a falta de estímulo por parte do Estado é um dos fatores que dificulta as ações nas instituições. Está claro que é preciso considerar que as políticas apresentadas para

as escolas das redes se inserem nas propostas de cada Governo, no caso desta pesquisa, do município. Dessa forma, não apenas as políticas públicas nacionais permeiam a constituição dos currículos, mas também as propostas das redes de ensino, influenciadas pelos diferentes governos que se sucedem.

Assim, ao longo do trabalho de campo pude observar que a escola Frei Pacífico, em especial com relação às ações dos professores e da equipe diretiva, aproveitava todas as oportunidades que lá chegavam, desde os projetos da SME e os programas nacionais, até as atividades oferecidas pelo Parque Estadual de Itapuã. Todas essas oportunidades, assim como a valorização do lugar e a disposição dos professores e dos gestores e a constituição de uma escola sustentável ao longo da história, podem ser fatores que promovem a construção de espaços curriculares onde a questão ambiental ganha força, e que podem estar relacionados a um processo de ambientalização da escola.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao buscar compreender as relações das escolas com o lugar, em especial com as unidades de conservação, observei diferentes situações. De início, pretendia desenvolver esse estudo em escolas localizadas no entorno do morro Santana, em Porto Alegre; no entanto, o artesanato da pesquisa me levou a visitar escolas de outros locais, chegando, por fim, à Itapuã. Tal itinerância se deu em função de limites relacionados à minha presença como pesquisadora na escola, em função dos acordos e aberturas necessários para o estudo, e por fatores que extrapolavam a ideia inicial do projeto de pesquisa, ou seja, questões que foram surgindo ao longo da imersão no campo e que não foram pensadas inicialmente. Com relação à primeira questão, posso referir que minha melhor relação com o campo se deu em Itapuã, com a recepção que tive tanto na escola Frei Pacífico como no Parque Estadual de Itapuã (PEI). As longas viagens de ida e volta se tornavam menos cansativas quando me dirigia para lá refletindo sobre as experiências que estava tendo em Itapuã. A abordagem etnográfica permitiu, dessa forma, a recorrente revisão do projeto ou das intenções iniciais, abrindo diferentes possibilidades para a pesquisa, a qual foi se constituindo ao longo dos quatro anos de doutoramento.

Durante esse período, observei diferentes fatores que influenciavam o cotidiano escolar e a constituição do currículo e da escola na prática, especialmente no que se refere à ambientalização. Tais fatores foram abordados em diferentes momentos da tese, a saber: as políticas públicas (capítulo 2), a presença de uma unidade de conservação próxima à escola e as relações com o lugar (capítulos 4 e 7); a agência de entidades não humanas, por exemplo, as chuvas, as vacas, o bugio-ruivo e os carrapatos-estrela (capítulos 4 e 6); os documentos escolares, tais como o Projeto Político Pedagógico e o Regimento Escolar (capítulo 7) e as questões oriundas das ações e emoções humanas, tais como a violência, a valorização da natureza e a preocupação com a questão ambiental (capítulos 4, 5 e 7).

Ao vivenciar, a primeira etapa da pesquisa, percebi que a questão ambiental na escola tinha significado, para os professores, de educação ambiental relacionada principalmente à promoção de oficinas com o objetivo de conscientização dos estudantes em relação aos problemas ambientais. Aos gestores, cabia explorar as políticas que poderiam apoiar tecnicamente e financeiramente a escola, a exemplo da compra de itens para a separação dos



resíduos sólidos e para a construção de hortas com recursos do Programa Dinheiro Direta na Escola (PDDE) - Escolas Sustentáveis. Outra questão que chamou minha atenção naquele período foram os casos em que se evitavam práticas pedagógicas nas áreas preservadas em função da violência ou de outros fatores, como o transporte de professores e estudantes ou a falta de conhecimento sobre as potencialidades desses locais.

Nessas escolas, a problemática relacionada aos resíduos sólidos era apresentada como o foco principal da preocupação ambiental no currículo. A questão do “lixo” se constituía como um tema que extrapolava o local, ou seja, sempre surgia nas visitas às escolas, independentemente de sua localização. De fato, se trata de uma importante questão global e os diferentes países têm estabelecido estratégias para a gestão dos resíduos; cabe ressaltar que o incremento do problema está atrelado ao consumismo exacerbado, à obsolescência programada e à descartabilidade, entre outros fatores.

Apesar dos limites relacionado ao tempo de observação em cada uma das escolas visitadas na primeira etapa do trabalho de campo, foi importante observar quais eram as motivações relacionadas às questões ambientais das escolas localizadas em áreas urbanas. Nas unidades de conservação inseridas em zonas urbanizadas, fatores como a violência por vezes são parte do cotidiano, extrapolando a perspectiva romântica de uma natureza boa e segura, como abordado no capítulo 4.

Por outro lado, na escola Frei Pacífico, localizada em uma região rural, a valorização da natureza e do lugar era uma motivação para as modificações no currículo. A falta de identidade dos estudantes, segundo a perspectiva dos professores, provocava o desinteresse pelas atividades escolares. Na tentativa de resgatar a sensação de pertencimento e de valorização do lugar, eles organizaram um trabalho voltado para o estudo das características da região, da sustentabilidade (relacionando ao fato de estarem próximos ao Parque Estadual de Itapuã) e das possibilidades para o empreendedorismo local. Nos projetos de empreendedorismo, estimulavam os estudantes a criarem produtos que pudessem utilizar os recursos da região, pensando em possíveis atividades profissionais no futuro. Além do espaço físico (a construção de uma escola sustentável), em parceria com o Parque Estadual de Itapuã os professores promoveram estratégias que buscavam uma aproximação com a unidade de conservação.

Considerando esses dois períodos – primeira etapa da pesquisa e Itapuã -, observa-se que em muitos momentos a escola pode silenciar o lugar, empenhando mais esforços em educar para as questões ambientais globais do que para a valorização do próprio espaço e de seu entorno e para o enfrentamento dos problemas locais. Em contraponto, ao mesmo tempo em que escola trabalha com os desafios coletivos, pode estar atenta às questões ambientais locais, podendo estreitar as relações com espaços como as unidades de conservação para a valorização da natureza e do lugar. O mundo do trabalho, a conservação da natureza e a destinação dos resíduos sólidos são questões universais que são contempladas no currículo das escolas; o que foi interessante observar, ao longo da pesquisa, foi como se dava a tradução do discurso globalizado em cada local. Mais do que o espaço geográfico, para os moradores de Itapuã (entre eles, alguns professores) esse era um esforço relacionado ao espaço vivido, ou seja, o fato de estar próximo ao PEI não se limitava aos aspectos físicos, mas abrangia também as relações afetivas com o lugar.

Os modos como as políticas públicas para a educação ambiental e a sustentabilidade se materializam nas escolas foram exemplificados ao longo da tese, como foi o caso do Programa Mais Educação. No entanto, as unidades de conservação ainda encontravam desafios para atender às orientações sobre a educação ambiental do Sistema Nacional de Unidades de Conservação e da Política Nacional de Educação Ambiental, principalmente no que se refere aos recursos financeiros e humanos. Por outro lado, o Parque Estadual de Itapuã e as escolas da região mostraram um histórico de aproximação relacionado à promoção da educação ambiental, ainda que por períodos onde houvesse maior e menor intensidade de atividades. Também cabe retomar a influência de programas como o “Escolas Rurais Conectadas”, da Fundação Telefônica Vivo, que estimulou a criação do “Projeto Aurora” junto à Secretaria Municipal de Educação de Viamão, mostrando o ingresso de interesses de iniciativa privada nas escolas públicas.

Considerando o que foi abordado no capítulo 2 sobre as políticas para a educação ambiental e a sustentabilidade no Brasil é possível relacionar as escolhas pedagógicas da escola Frei Pacífico com o que chamei de “Educação ambiental: transversal, obrigatória e para todos”. Como muitos autores apontaram, entre as atividades relacionadas à educação ambiental nas escolas é possível observar a predominância de práticas desenvolvidas na forma de projetos e ações integradas. A busca do trabalho multidisciplinar e a perspectiva transversal

da educação ambiental se materializavam na proposta dos Projetos da escola Frei Pacífico, sendo a luta dos gestores e dos professores pela manutenção e obrigatoriedade dessas estratégias travada junto à Secretaria Municipal de Educação de Viamão, especialmente nas trocas de Governo ou de gestão. Por fim, o desejo de atingir a todos: a demanda dos professores pelo retorno dos Anos Iniciais na escola, para que o currículo diferenciado fosse experimentado desde o ingresso dos estudantes na vida escolar.

Outra questão que quero aqui retomar se refere à constituição da escola: não se pode considerar que a instituição é totalmente pré-definida e formatada, ainda que se considerem os limites impostos pelo Estado e pelo mundo capitalista – entre esses as dificuldades relacionadas ao trabalho docente e às políticas curriculares. Nesse sentido, entendo – e também observei na pesquisa - que existem regras, normas e orientações que chegam mais ou menos diretamente na escola via políticas públicas e de iniciativa privada. A legislação (a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o Plano Nacional de Educação, os Parâmetros Curriculares Nacionais e futuramente a Base Nacional Curricular Comum, entre outras); as políticas das redes de educação; a formação de professores; o financiamento da educação, seja pelo Estado ou pela iniciativa privada; a arquitetura e a cultura material dos espaços escolares; a gestão e a comunidade escolar, entre outros fatores, certamente influenciam a constituição da escola.

Tendo em conta as considerações a respeito dos estudos sobre o currículo apontadas na Introdução, entendo que a constituição do mesmo se dá na prática, no cotidiano da escola, mas tem como base as disposições oficiais dos órgãos competentes - como o Ministério da Educação e o Conselho Nacional de Educação - e as políticas públicas de cada governo e rede de ensino. Os documentos que regulam os currículos escolares influenciam a ação pedagógica, trazendo para a escola orientações pré-definidas como alicerce, as quais são redefinidas a partir das intencionalidades das redes de ensino. As determinações podem ser mais ou menos limitantes e, conforme esses limites se tornam mais ou menos fluidos, a escola pode revisar e recriar seu currículo - no que se refere às ações, aos temas de interesse, às práticas pedagógicas, ao espaço escolar e à gestão.

Tanto a materialização das políticas públicas na escola como os modos com se dá regulação da constituição do currículo pode ser observada em alguns momentos da pesquisa. Na Frei Pacífico, por exemplo, a pauta que determinava a formulação do Projeto Político

Pedagógico e do Regimento Escolar contava, de um lado, com documentos de referência organizados pela Secretaria Municipal de Educação; de outro, com as intenções de constituir-se como uma escola sustentável também pelo via do currículo, acompanhando as ações da gestão e a perspectiva inicial do projeto de edificação, conforme o desejo dos gestores e dos professores. Foi possível observar a forte influência da perspectiva dos desses atores na atualização do currículo, o que incluiu a mudança de tempos e de espaços escolares, se considerarmos as práticas pedagógicas nos Projetos e nas oficinas, por exemplo. Cabe também retomar a atuação da SME/Viamão, apoiada nas frequentes visitas nas escolas, na oferta de formações e no acompanhamento das ações dos professores e da equipe diretiva.

Paralelamente, os problemas e os dilemas cotidianos desafiam a escola, que precisa ao mesmo tempo observar tais imposições e adaptar suas práticas para poder se manter. Observei, em muitos momentos, professores e gestores desafiando as normas, buscando soluções que não estavam escritas em nenhum dos documentos de orientação ou de apoio pedagógico ou administrativo que possuíam. Na Frei Pacífico, a metodologia de projetos, o incentivo à inovação na educação e às escolas sustentáveis foram agarrados como oportunidades de ampliar o oferecimento do currículo, diluindo os componentes da matriz curricular mínima exigida pela Secretaria Municipal de Educação, a fim de integrar as diferentes áreas de conhecimento e trabalhar as questões ambientais na escola.

Assim, estudantes, professores, gestores e demais funcionários mostraram criatividade para resolver os problemas que surgiam, desafiando a falta de recursos (financeiros e humanos) e a rigidez das normas e orientações. Nesse sentido, a escola transborda, ou seja, supera o destino de ser uma instituição pré-fabricada, extrapolando os limites que lhe são impostos.

Dentro dessa estrutura, quais são os fatores que possibilitaram a constituição da Frei Pacífico como uma escola voltada para a “aprendizagem sustentável”? Além da orientação ecológica pessoal dos professores, aqui posso elencar outros fatores que foram apontados ao longo da tese: um espaço físico construído de forma sustentável e uma gestão e uma organização curricular da escola que incentiva o tratamento de questões ambientais. Sugiro, a partir da análise das ações na escola Frei Pacífico, que a proximidade e o desenvolvimento de atividades em sinergia com uma área de conservação ambiental também podem contribuir com a ambientalização do currículo. No entanto, é evidente que raramente todos esses

aspectos estão reunidos em uma escola. Na Frei Pacífico, a estrutura física é oriunda de um projeto arquitetônico sustentável. A gestão da escola procurava acessar políticas públicas que pudessem apoiar o projeto de “aprendizagem sustentável”, tais como o Programa Mais Educação e o Projeto Aurora. Professores e equipe diretiva se dedicavam a construir propostas pedagógicas que promovessem a sustentabilidade, principalmente enfatizando a relação com o lugar, ou seja, Itapuã; ao mesmo tempo, valorizando o Parque Estadual de Itapuã como local de vivência e aprendizado junto à natureza. Apesar de ser uma questão em construção, o envolvimento dos alunos com as questões ambientais tem sido estimulado com a participação da escola nas atividades oferecidas pelo PEI, desde o seu planejamento até a sua execução, com a inclusão dos “Projetos” no currículo, sendo contemplado na carga horária dos estudantes e dos docentes.

Ampliando para as relações entre as escolas e as unidades de conservação, observei elementos que facilitavam a aproximação entre essas instituições e outros que, ao contrário, dificultavam ou impediam o acesso dos estudantes e dos professores nessas áreas. Como fatores positivos, ou seja, que contribuíram nessa relação, elenco os seguintes: a proximidade física entre escolas e unidades de conservação; a existência de estrutura para o transporte dos estudantes e dos professores para as atividades na unidade de conservação, à exemplo do transporte escolar na escola Frei Pacífico; os investimentos dos gestores e funcionários das unidades de conservação na promoção da educação ambiental nas escolas, como foi o caso do Centro de Visitantes do PEI, que participava dos eventos escolares e comunitários de Itapuã, promovia eventos, visitava a escola para orientar os estudantes e planejar ações em conjunto com os professores e os recebia mesmo com o parque fechado em 2016; a presença de professores e de gestores engajados com as questões ambientais; e os incentivos das políticas públicas, como o Programa Mais Educação, as ações da Secretaria Municipal de Educação de Viamão, os programas federais e legislação pertinente à educação ambiental nas escolas e nas unidades de conservação.

Em contraponto, os desafios que se impõem à aproximação entre as escolas e as unidades de conservação estão relacionados à carência dos elementos citados no parágrafo anterior, como o número reduzido de funcionários nas unidades de conservação e a pouca disponibilidade de recursos financeiros, de apoio logístico ou transporte. As políticas públicas, que podem facilitar a relação entre escolas e unidades de conservação, também podem

dificultar esse processo. Exemplo disso são as normas e as orientações sobre o currículo, que ao estabelecer tempos e normas rígidos e matrizes curriculares mínimas engessadas, que dificilmente são vencidas dentro dos prazos estipulados, acabam por privar a ampliação do currículo para ações relacionadas às questões ambientais nas escolas. Além disso, políticas direcionadas às unidades de conservação por vezes dificultam a aproximação com a comunidade do entorno em função de fatores relacionados ao acesso, como a capacidade de suporte, a cobrança de taxa para o ingresso e as restrições aos visitantes, tais como áreas com visitação restrita ou impedida por falta de infraestrutura e/ou segurança e as normas de conduta. No caso do PEI, os conflitos históricos com a comunidade de Itapuã também contribuem com o afastamento da comunidade, na qual estão incluídos professores, estudantes e suas famílias. Dessa forma, cabe citar aqui a questão da implantação das unidades de conservação no Brasil e os conflitos associados a esses processos, discutida em capítulos anteriores.

Na tentativa de superar tais dificuldades, reforço a ideia de que ao contrário de existir, as escolas acontecem: se formam no movimento, no devir; são influenciadas pelas pessoas, cada qual com sua trajetória, e pelo lugar. Assim, as imposições que chegam à escola, tais como as políticas públicas, os documentos escolares, a escassez de recursos e a valorização de determinadas questões em detrimento de outras, são limites que podem ser rompidos (ou ao menos abalados) quando a criatividade dos professores da escola e a influência do lugar permitem avançar no enfrentamento dos desafios.

Ainda que tenha exemplificado com as ações da Frei Pacífico, os fatores que possibilitam as relações mais ou menos estreitas entre as escolas e as unidades de conservação foram observados também no primeiro estudo de campo. Algumas questões são comuns a escolas de diferentes locais, em contextos urbanos ou rurais, como a influência das políticas públicas e a carência de investimentos para as ações ambientais, por exemplo.

Por fim, retomo aqui o objetivo desta pesquisa, relacionado à compreensão das relações das escolas com o lugar e os processos de ambientalização do currículo. O caminho que trilhei ao longo do estudo me levou a observar especialmente a escola e suas estratégias de ambientalização do currículo, bem como suas relações com as unidades de conservação, o que fiz olhando a influência das políticas públicas e as ações dos professores e dos gestores. No entanto, acredito que seria interessante investigar como a intenção de ambientalizar a escola,

comandada pelos professores, gestores e políticas, afeta os estudantes. Dessa forma, entendo que uma investigação mais aprofundada sobre o tema pode ser o objeto de continuidade da pesquisa, a fim de compreender a ambientalização da escola e do currículo a partir da perspectiva e das aprendizagens dos estudantes.

Termino aqui com a esperança de que esta tese possa colaborar com a valorização dos trabalhos realizados nas escolas e nas unidades de conservação pesquisadas. Também espero que tanto as práticas de educação ambiental como as demais estratégias que contribuem com a ambientalização do currículo e com a aproximação entre escolas e unidades de conservação aqui abordadas possam auxiliar o aprimoramento dos outros trabalhos em curso e inspirar outras instituições. Finalmente, entendo que este trabalho me permitiu seguir com minha motivação inicial, acreditando na utopia de um mundo pautado pela valorização de todas as formas de vida e de saberes e apostando em uma constituição humana mais integral e ambientalmente orientada.

## REFERÊNCIAS

- ACHUTTI, Luiz Eduardo Robinson; HASSEN, Maria de Nazareth Agra. Caderno de campo digital - antropologia em novas mídias. **Horizontes Antropológicos**, v. 10, n. 21, Porto Alegre, p. 273-289, jan./jun. 2004.
- ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 103-11, 2010.
- AGUIAR, Aldo César Rios de. Histórico da região e das festas de Itapuã nas lembranças de Luis Godolfim Saraiva Ferreira. In: BARROSO, Véra Lucia Maciel. **Raízes de Viamão**. Porto Alegre: FAPA; EST, 2008. p. 564-566.
- ALBA, Alicia de. **Curriculum: crisis, mito y perspectivas**. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores, 1998.
- ALEXANDRE, Elimar Rodrigues. **A temática ambiental no curso de graduação de Ciências Contábeis: um enfoque sobre a ambientalização curricular**. 2014. 245 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Católica de Santos, Santos, 2014.
- ALMINHANA, Clarissa Oliveira. **Escolas Inovadoras e a Perspectiva Ecológica: entre muros, pontes e trilhas**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. (no prelo)
- ANPED. MOÇÃO CONTRÁRIA À BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR. Florianópolis, 2015. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/sites/default/files/resources/Mo\\_o\\_12\\_37\\_RN\\_Contr\\_rio\\_Base\\_Nacional\\_Comum\\_Curricular.pdf](http://www.anped.org.br/sites/default/files/resources/Mo_o_12_37_RN_Contr_rio_Base_Nacional_Comum_Curricular.pdf)>. Acesso em 08 mar. 2017.
- ARAÚJO, Adelmo Fernandes de. **Projetos de trabalho em Educação Ambiental: uma alternativa transdisciplinar à prática docente**. 2011. 150 f. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências)-Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2011.
- AVERSI, Tânia Lidia Ribeiro. **Ambientalização curricular em cursos de Pedagogia de instituições privadas do município de São Paulo: desafios e proposições**. 2015. 168 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação)-Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.
- BARBA, Clarides Henrich. **Ambientalização curricular no ensino superior: o caso da Universidade Federal de Rondônia - Campus de Porto Velho**. 2011. 260 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar)-Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2011.
- BARRERA, Tathiana Gouvêa da Silva. **O movimento brasileiro de renovação educacional no início do século XXI**. 2016. 274f. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.



BARRETO FILHO, Henyo T. Populações tradicionais: introdução à crítica da ecologia política de uma noção. In: ADAMS, Cristina; MURRIETA, Rui; NEVES, Walter. **Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade**. São Paulo: Annablume, 2006. p. 109-144.

BARRIGA, Ángel Díaz. Curriculum: una mirada sobre su desarrollo y sus retos. In: WESTBURY, Ian. (comp.) **¿Hacia donde va el curriculum? La contribución de la teoría deliberadora**. Massanet de la Selva (Girona): Ediciones Pomares, 2012. p. 163-175.

BARROS, Gildete Pereira Basilio Silva de. Educação Ambiental no Ensino Formal. In: LAMIM-GUEDES, Valdir; MONTEIRO, Rafael de Araujo Arosa (Orgs.). **Educação Ambiental na Educação Básica: Entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental** [livro eletrônico]. São Paulo (SP): PerSe, 2017. p. 69-74.

BERNARDES, Maria Beatriz Junqueira; PIETRO, Élisson Cesar. Educação ambiental: disciplina versus tema transversal. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 24, p. 173-185, jan./jul. 2010.

BERNARDI, Rosemeri Simon. **Políticas públicas, ensino superior e a cultura da sustentabilidade**: uma análise a partir do estudo de caso dos campi da UIOESTE. 2011. 158 f. Dissertação (Mestrado em Direito)-Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2011.

BERNSTEIN, Basil. **Pedagogía, Control e Identidad: teoría, investigación y crítica**. Madri: Ed. Morata, 1996.

BERNSTEIN, Basil. **Poder, Educación y Conciencia: sociología de la transmisión cultural**. Barcelona: El Roure Ed., 1990.

BORGES, Carla. Introdução. In: BRASIL. Ministério da Educação. Espaços educadores sustentáveis. **Salto para o futuro**, ano XXI, n. 07, p. 04-10, jun. 2011.

BORGES, J. A. S.; SÁNCHEZ, C. O silêncio eloquente da Educação Ambiental no PNE. **EcoDebate**, jul. 2012. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2012/07/19/o-silencio-eloquente-da-educacao-ambiental-no-pne-artigo-de-jorge-amaro-e-celso-sanchez/>>. Acesso em 12 mai. 2016.

BORGES, Jorge Amaro de Souza. **Sustentabilidade e Acessibilidade no Ensino Superior**: contribuições para um diagnóstico socioambiental da PUCRS. 2013. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

BORGES, Marcelo Gules. **Formas de aprender em um mundo mais que humano**: emaranhados de pessoas, coisas e instituições na ambientalização do contexto escolar. 2014.

197f. Tese (Doutorado em Educação)- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

BOURDIEU, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick. Os excluídos do interior. Traduzido por Magali de Castro. In: BOURDIEU, Pierre. Organizado por Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani. **Escritos de educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. p. 217-227.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação como cultura**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2002.

BRASIL. Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Brasília, 31 ago. 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 01 out. 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2013.

BRASIL. Decreto Federal n. 4.340, de 22 de agosto de 2002. **Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências**. Brasília, 22 ago. 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm)>. Acesso em: 23 out. 2015.

BRASIL. Decreto nº 7.083, de 27 de janeiro de 2010. **Dispõe sobre o Programa Mais Educação**. Brasília, 27 de jan. de 2010a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7083.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7083.htm)>. Acesso em: 03 nov. 2017.

BRASIL. Instrução Normativa 09/2014 do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, de 05 de dezembro de 2014. **Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para formação, implementação e modificação na composição de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais**. Brasília, 05 dez. 2014f. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2014/in\\_icmbio\\_09\\_2014\\_diretrizes\\_modifica%C3%A7%C3%A3o\\_conselhos\\_gestores\\_und\\_conserva%C3%A7%C3%A3o\\_federais.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2014/in_icmbio_09_2014_diretrizes_modifica%C3%A7%C3%A3o_conselhos_gestores_und_conserva%C3%A7%C3%A3o_federais.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2015.

BRASIL. **Lei Nº 7.797, de 10 de julho de 1989. Cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências**. Brasília, 10 jul. 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7797.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7797.htm)>. Acesso em: 04 abr. 2017.

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, 27 abr. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 01 out. 2012.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.** Brasília, 18 jul. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm)>. Acesso em: 06 mai. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Comissão Organizadora Nacional da CONAE. **Documento Final.** Brasília, 2010b. Disponível em: <[http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documetos/documento\\_final\\_sl.pdf](http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documetos/documento_final_sl.pdf)>. Acesso em: 25 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº 2, de 2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Brasília, 15 jun. 2012a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm)>. Acesso em: 01 out. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Espaços educadores sustentáveis. **Salto para o futuro**, ano XXI, n. 07, jun. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. FÓRUM NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **CONAE 2014: Documento - Final.** Brasília, 2014b. Disponível em: <<http://fne.mec.gov.br/images/doc/DocumentoFina240415.pdf>>. Acesso em: 25 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 1.144, de 10 de outubro de 2016. **Institui o Programa Novo Mais Educação, que visa melhorar a aprendizagem em língua portuguesa e matemática no ensino fundamental.** Brasília, 11 out. 2016a. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=49131-port-1144mais-educ-pdf&category\\_slug=outubro-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=49131-port-1144mais-educ-pdf&category_slug=outubro-2016-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 25 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica; Centro de Alfabetização Leitura e Escrita da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. **Base Nacional Comum Curricular: relatório final sobre o processo de elaboração das versões 1 e 2.** Brasília, abril de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão - SECADI. **Educação do Campo: marcos normativos.** Brasília: SECADI, 2012b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Diretoria de Políticas de Educação em Direitos Humanos e Cidadania. Coordenação-geral de Educação Ambiental. **Programa Dinheiro Direto na Escola - PDDE Escolas Sustentáveis - Guia de Orientações Operacionais.** Brasília, 2014c. Disponível em: <[http://pdeinterativo.mec.gov.br/arquivo/pdf/Guia\\_PDDE\\_2014\\_Sustentavel.pdf](http://pdeinterativo.mec.gov.br/arquivo/pdf/Guia_PDDE_2014_Sustentavel.pdf)>. Acesso em: 01 abr. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola – Caderno de Apresentação**. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/coea/CadernoApresentacao.pdf>>. Acesso em 07 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução N° 510/2016**. Brasília, 2016b. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/reso510.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. 1 ed. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. **Educação Ambiental Por um Brasil Sustentável: ProNEA, Marcos Legais e Normativos**. Brasília: 2014d.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria n° 444, de 17 de dezembro de 2014**. Brasília, 17 dez. 2014. Brasília, 2014a. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/avaliacao-do-risco/PORTARIA\\_Nº\\_444\\_DE\\_17\\_DE\\_DEZEMBRO\\_DE\\_2014.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/avaliacao-do-risco/PORTARIA_Nº_444_DE_17_DE_DEZEMBRO_DE_2014.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2012.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**: Lei n° 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014e. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

BUSS, Gerson. **Conservação do bugio-ruivo (*Alouatta guariba clamitans*) (Primates, Atelidae) no entorno do Parque Estadual de Itapuã, Viamão, RS**. 2012. 122 f. Tese (Doutorado em Ecologia)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

CAMARGO; Pedro Luiz Teixeira de. Reforma da Educação Ambiental: um projeto fadado ao fracasso. In: LAMIM-GUEDES, Valdir; MONTEIRO; Rafael de Araujo Arosa (Orgs.). **Educação Ambiental na Educação Básica: Entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental** [livro eletrônico]. São Paulo (SP): PerSe, 2017. p. 51-56.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: 2004. Disponível em: <[http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/teses/agroecologia%20e%20extensao%20rural%20contribuicoes%20para%20a%20promocao%20de%20desenvolvimento%20rural%20sustentavel.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/agroecologia%20e%20extensao%20rural%20contribuicoes%20para%20a%20promocao%20de%20desenvolvimento%20rural%20sustentavel.pdf)>. Acesso em 25 out. 2017.

CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. **O trabalho do antropólogo**. 2 ed. Brasília: Paralelo 15, São Paulo: Ed. Da UNESP, 2000.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura, STEIL, Carlos Alberto. A Sacralização da Natureza e a Naturalização do Sagrado: aportes teóricos para a compreensão dos entrecruzamentos entre saúde, ecologia e espiritualidade. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 11, n.2, jul./dez. 2008.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: SATO, M., CARVALHO, I. C. M. (orgs). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 51-63.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008a.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação para sociedades sustentáveis e ambientalmente justas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. especial, dez. 2008b.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; FARIAS, Carmen Roselaine de Oliveira. Um balanço da produção científica em educação ambiental de 2001 a 2009 (ANPED, ANPPAS e EPEA). **Revista Brasileira de Educação**, v. 16, n. 46 jan./abr. 2011.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; FRIZZO, Taís Cristine Ernst. Environmental Education in Brazil. In: **Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory**. Cingapura: Springer, p. 1-6, 2016.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. Paisagem, historicidade e ambiente: as várias naturezas da natureza. Paisagem, historicidade e ambiente: as várias naturezas da natureza. **Confluente**, v. 1, n. 1, p. 136-157, 2009.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura; TONIOL, Rodrigo. Ambientalização, cultura e educação: diálogos, traduções e inteligibilidades possíveis desde um estudo antropológico da educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 1, p. 28-39, 2010.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; FARIAS, Carmen Roselaine; PEREIRA, Marcos Villela. A missão “ecocivilizatória” e as novas moralidades ecológicas: a educação ambiental entre a norma e a antinormatividade. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 14, n. 2, p. 35-49, jul./dez. 2011.

CASANOVA, Ananda. **“A consciência muito grande” da educação ambiental: a experiência escolar no município de Garopaba/Santa Catarina (2013)**. 2014. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

CIRNE, Paulo Roberto de Fraga. Um pouco de Itapuã. In: BARROSO, Véra Lucia Maciel. **Raízes de Viamão**. Porto Alegre: FAPA; EST, 2008. p. 569-581.

CORRÊA, Guilherme. O que é a escola. In: PEY, Maria Oly. **Esboço para uma história da escola no Brasil**. Rio de Janeiro: Achiamé, 2000.

COSTA, Maria Fraga Dornelles da. **Viamão, berço da colonização gaúcha**. Porto Alegre: Alcance, 1991.

COUTO, Marcos Antônio Campos. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Componente curricular: geografia - Parecer Crítico**. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Marcos\\_Antonio\\_Campos\\_Couto.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Marcos_Antonio_Campos_Couto.pdf)>. Acesso em 12 mai. 2016.

CUNHA, Valdenice Henrique da. **A dimensão ambiental e os currículos dos cursos de formação de professor nas instituições de ensino superior em Manaus**. 2012. 114 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura da Amazônia)-Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.

CUSTÓDIO, Aline. Itapuã com portas fechadas. **Zero Hora**, Porto Alegre, p. 23, 04 jan. 2017.

DA SILVA, Amanda Nascimento. **Ambientalização curricular na educação superior: um estudo na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)**. 2015. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

DAUSTER, Tania; TOSTA, Sandra Pereira, ROCHA, Gilmar (orgs.). **Etnografia e educação: culturas escolares, formação e sociabilidades infantis e juvenis**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012.

DEBETIR, Emiliana. **Gestão de unidades de conservação sob influência de áreas urbanas: diagnóstico e estratégias de gestão na Ilha de Santa Catarina – Brasil**. 2006. 247 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

DENARDI, Mariana Machado. TEKOÁ PORÃ: entre territórios vividos e negociados. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 36, Águas de Lindóia, 2012. **Anais do 36º Encontro Anual da ANPOCS**. Águas de Lindóia, 2012.

DIAS, Adriana Schmidt; BAPTISTA DA SILVA, Sérgio. Seguindo o fluxo do tempo, trilhando o caminho das águas: territorialidade Guarani na região do lago Guaíba. **Revista de Arqueologia**, v. 26, n.1, p. 56-70, 2013.

DIAS, Leci Soares de Moura. **Professores para a educação ambiental: a interdependência entre saberes na construção da prática docente**. 2013. 117 f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo)-Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: NUPAUB-USP, 1994.

DIEGUES, Antonio Carlos; VIANA, Virgílio M. (orgs.). 2 ed. **Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica**. São Paulo: HUCITEC, NUPAUB, CEC, 2004.

DUSSEL, Inés. Escuela e historia em America Latina: Preguntas desde la historia del curriculum. **Revista del Instituto de Investigaciones em Ciencias de la Educacion**, ano II, n. 2, p. 62-70, jul. 1993.

EMEF FREI PACÍFICO. **Aprendizagem Sustentável: uma prática para um mundo melhor**. Viamão: 2016.

ERICKSON, Frederick. Prefácio. In: MATTOS, Carmen Lúcia Guimarães; FONTOURA, Helena Amaral da. **Etnografia e educação: relatos de pesquisa**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2009. p. 7-8.

ESCOBAR, Arturo. Ecología Política de la Globalidade y la Diferencia. In: ALIMONDA, Héctor (org.). **La Naturaleza Colonizada: Ecología Política y Minería en América Latina**. Buenos Aires: CLACSO, p. 61-92, 2011.

FARIAS, Carmem Roselaine de Oliveira. A ambientalização do currículo do ensino básico segundo nossos olhares e práticas de pesquisa. In: CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, 9., 2013, Girona: 2013. **Anais do IX Congresso Internacional sobre Investigación en Didáctica de Las Ciencias**. Girona:, 2013. Disponível em <<http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/307065>>. Acesso em 11 dez. 2017.

FERNANDES, Claudia de Oliveira; FREITAS, Luiz Carlos de. **CURRÍCULO e AVALIAÇÃO. Indagações sobre currículo: currículo e avaliação**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

FERREIRA, Andressa de Carvalho Gomes; SÁ, Renata Meirelles de. Projeto de Lei do Senado 221/2015: De qual mudança a Educação Ambiental precisa? In: LAMIM-GUEDES, Valdir; MONTEIRO; Rafael de Araujo Arosa (Orgs.). **Educação Ambiental na Educação Básica: Entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental** [livro eletrônico]. São Paulo (SP): PerSe, 2017. p. 85-96.

FONSECA, Jean Robert Bezerra da. **Educação ambiental: uma experiência de sensibilização crítica para a ambiência na Escola Estadual José do Patrocínio**. 2011. 124 f. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas)-Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2011.

FONSECA, Mônica Maria Lopes da. **Pedagogia da terra: interfaces entre a formação docente, a educação do campo e a educação ambiental**. 2013. 163 p. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.

FORQUILHA, Salvador. **Inquérito de Terreno: É possível falar de rigor em metodologias qualitativas? Em que condições e usando que critérios?** Maputo: IESE, 2013. Disponível em <<http://www.iese.ac.mz/lib/publication/outras/TD/TD-SF.pdf>>. Acesso em 13 nov. 2015.

FRAGA, Aquiles Piraine. A colônia japonesa de Itapuã nas memórias de Tadao Funai. In: BARROSO, Véra Lucia Maciel. **Raízes de Viamão**. Porto Alegre: FAPA; EST, 2008. p. 584-586.

FRIZZO, Taís Cristine Ernst. Ambientalização do currículo no Brasil: levantamento de teses e dissertações entre 2011 e 2014. **Educação por Escrito**, v. 8, n. 1, p. 67-84, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/2179-8435.2017.1.25527>. e-ISSN: 2179-8435.

FUNBEA. Secretaria Executiva. Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável está entre os compromissos da Declaração de Cartagena. **Notícias do FunBEA**, mai. 2016. Disponível em: <[file:///C:/Users/Tais/Downloads/Noticias-do-FunBEA\\_maio2016\\_final.pdf](file:///C:/Users/Tais/Downloads/Noticias-do-FunBEA_maio2016_final.pdf)>. Acesso em 27 mar. 2017.

GEERTZ, Clifford James. **Obras e vidas: o antropólogo como autor**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

GONÇALO, Luciana Ligia Belarmino. **A percepção ambiental dos estudantes de jornalismo da UFPB e da PUC-RJ**. 2011. 147 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

GRIZA, Ádria. **Também somos paisagem: um estudo antropológico sobre o engajamento humano na natureza e a educação ambiental no Parque Estadual de Itapuã**. 2009. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

GROHE, Sandra Lilian Silveira. **Escolas Sustentáveis: três experiências no município de São Leopoldo - RS**. 2015. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

HERMANN, Nadja. Formação em outra perspectiva. In: PAGNI, Pedro A.; BUENO; Sinésio F.; GELAMO, Rodrigo. **Biopolítica, arte de viver e educação**. Marília, SP: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 21-34.

HOLZER, Werther. O conceito de lugar na Geografia Cultural-Humanista: uma contribuição para a Geografia contemporânea. **GEOgraphia**, v. 5, n. 10, p. 113-123, 2003.



IARED, Valéria Ghislotti; OLIVEIRA, Haydée Torres de. Concepções de Educação Ambiental e perspectivas pedagógicas de professoras do Ensino Fundamental. **Educação em Revista**, v. 27, n.02, p.95-122, ago. 2011.

INGOLD, Tim. **Estar vivo: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015a.

INGOLD, Tim. O dédalo e o labirinto: caminhar, imaginar e educar a atenção. **Horizontes Antropológicos**, ano 21, n. 44, p. 21-36, jul./dez. 2015b.

INGOLD, Tim. Sobre a distinção entre evolução e história. **Antropolítica**, Niterói, n. 20, p. 11-16, 2006.

JACOBI, Claudia Maria; FLEURY, Lorena Cândido, ROCHA, Ana Carolina Costa Lara. Percepção Ambiental em Unidades de Conservação: experiência com diferentes grupos etários no Parque Estadual da Serra do Rola Moça, MG. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 7. 2004, Belo Horizonte. **Anais do Sétimo Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

JAENISCH, Damiana Bregalda. A arte Kaingang da produção de objetos, corpos e pessoas: imagens de relações nos territórios das Bacias do lago Guaíba e Rio dos Sinos. 2010. 176 f. **Dissertação** (Mestrado em Antropologia Social). UFRGS, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Porto Alegre, 2010.

JUNIOR, Lailton Passos Cortes. **A dimensão ambiental na formação inicial de professores de química: estudo de caso no curso da UFBA**. 2013. 313 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

JUNIOR, Melchior José Tavares. **Educação ambiental como disciplina na formação dos biólogos: um estudo de caso na Universidade Federal de Uberlândia**. 2012. 206 f. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012.

KITZMANN, Dione. Ambientalização de espaços educativos: aproximações conceituais e metodológicas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, p. 553-574, jan./jun. 2007.

KLIMA, Marlou Cristina. **Educação, questões socioambientais e construção da cidadania planetária: um estudo em Escolas Municipais de Ensino Fundamental da cidade de Encantado – RS**. 2013. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento)-Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, 2013.

LAMIM-GUEDES, Valdir; MONTEIRO; Rafael de Araujo Arosa. Tampar o sol com a peneira: Projeto de Lei do Senado 221/2015 - proposta e trâmite. In: LAMIM-GUEDES, Valdir; MONTEIRO; Rafael de Araujo Arosa (Orgs.). **Educação Ambiental na Educação**

**Básica: Entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental** [livro eletrônico]. São Paulo (SP): PerSe, 2017. p. 11-14.

LANGE, Omara; GUERRA, Teresinha. (Orgs). **Análise ambiental da sub-bacia do arroio Itapuã: caderno para educação ambiental**. Porto Alegre: Departamento de Ecologia/UFRGS, 2002.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. São Paulo: Editora 34, 1994.

LATOUR, Bruno. **Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia**. Trad. por Carlos Aurélio Mota de Souza. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo, Cortez, 2011. p. 185-225.

LEITE LOPES, José Sergio. Sobre processos de ambientalização dos conflitos e sobre dilemas da participação. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v. 12, n 12, p. 31-64, 2006.

LEITE, Adriana Filgueira. O Lugar: Duas Acepções Geográficas. **Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ**, v. 21, p. 9-20, 1998.

LIBÂNEO, José Carlos. Produção de saberes na escola: suspeitas e apostas. In: CANDAU, Vera Maria Ferrão. (Org.). **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2000. p. 11-45.

LIMA, Gustavo da Costa. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Ambiente & Sociedade**, v. VI, n. 2, p. 99-119, jul./dez. 2003.

LIMA, Josael Bruno de Souza. **Percepção ambiental de discentes e docentes da educação básica: um estudo em escolas públicas de Aracaju/SE**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática)-Universidade Federal de Sergipe, Aracajú, 2014.

LIMA, Maria Jaqueline Girão Soares. **A disciplina de Educação Ambiental na rede municipal de educação de Armação dos Búzios (RJ): investigando a tensão disciplinaridade/integração na política curricular**. 2011. 150 f. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. O pensamento curricular no Brasil. In: LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. (orgs.) **Currículo: debates contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2005. p. 13-54.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Sustentabilidade e educação ambiental: controvérsias e caminhos do caso brasileiro. **Sinais Sociais**, v.9, n. 26, p. 39-71, set./dez. 2014.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; AMORIM, Érica Pereira; AZEVEDO, Luísa; COSSÍO, Maurício Blanco. Conteúdos, Gestão e Percepção da Educação Ambiental nas Escolas. In: TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos. (orgs.) **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LIMA, Maria Jacqueline Girão Soares de. A hegemonia do discurso empresarial de sustentabilidade nos projetos de educação ambiental no contexto escolar: nova estratégia do capital. **Revista Contemporânea de Educação**, n. 14, p. 289-303, ago./dez. 2012.

MACHADO, Júlia Teixeira. **Educação ambiental: um estudo sobre a ambientalização do cotidiano escolar**. 2014. 246 f. Tese (Doutorado em Ciências)-Universidade Estadual de São Paulo, Piracicaba, 2014.

MACHADO, Júlia Teixeira. **Um estudo diagnóstico da Educação Ambiental nas escolas do ensino fundamental do município de Piracicaba/SP**. 2007. 192p. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aplicada) - Interunidades da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"; Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA), Piracicaba, São Paulo, 2007.

MAGNANI, José Guilherme Cantor. Etnografia como prática e como experiência. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 15, n. 32, p. 129-156, jul./dez. 2009.

MAGRI, Geisy Graziela. **O papel da educação ambiental popular e da agroecologia na escola rural: estudando e aprimorando a formação socioambiental de professores(as)**. 2012. 161 f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural)-Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2012.

MAINARDES, Jefferson; STREMEL, Silvana. A teoria de Basil Bernstein e algumas de suas contribuições para as pesquisas sobre políticas educacionais e curriculares. **Revista Teias**, v. 11, n. 22, p. 31-54, mai./ago. 2010.

MANCIO, Carlos Alberto Saraiva. Histórias de Itapuã e de Godolfim Rodrigues Saraiva. In: BARROSO, Véra Lucia Maciel. **Raízes de Viamão**. Porto Alegre: FAPA; EST, 2008. p. 558-560.

MATOS, João Carlos de Souza. Parque Estadual de Itapuã: um patrimônio a ser preservado. In: BARROSO, Véra Lucia Maciel. **Raízes de Viamão**. Porto Alegre: FAPA; EST, 2008. p. 311-316.

MELO, José Carlos de. **Por entre as águas do sertão: currículo & educação ambiental das escolas rurais do Jalapão**. 2011. 257 f. Tese (Doutorado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

MILLS, Charles Wright. **A imaginação sociológica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1969.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. Estudos de currículo: avanços e desafios no processo de internacionalização. **Cadernos de Pesquisa**, v. 39, n. 137, p 367-381, maio/ago. 2009.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. O campo do currículo no Brasil: construção no contexto da ANPED. **Cadernos de Pesquisa**, n. 117, p. 81-101, nov. 2002.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. Sociologia do Currículo: origens, desenvolvimento e contribuições. **Em Aberto**, Brasília, ano 9, n. 46, p 73-83, abr./jun. 1990.

MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da. (orgs). **Currículo, Cultura e Sociedade**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MOREIRA, Tereza. Escola sustentável: currículo, gestão e edificação. In: BRASIL. Ministério da Educação. Espaços educadores sustentáveis. **Salto para o futuro**, ano XXI, n. 07, p. 17-22, jun. 2011.

MOROSINI, Marília Costa.; FERNANDES, Cleoni Maria Barboza. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação por Escrito**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154–164, 2014.

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo**. São Paulo: Annablume, FAPESP, 2001.

MOTA, Junior Cesar. Artigos científicos em educação ambiental: uma análise temática e metodológica. In: GANZER, Adriana Aparecida; OSORIO, Daniela Montanari Migliavacca; HUPFFER, Haide Maria; BAUER, Maristela Mercedes; RAUBER, Luis Henrique; SOARES, Natalia Aparecida (Orgs.). **Educação ambiental e meio ambiente em pauta**. Novo Hamburgo: Feevale, 2017. p. 189-211.

MOTA, Junior Cesar. **Limites e possibilidades na transição para espaços educadores sustentáveis em escolas municipais de São João Batista – SC**. 2015. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2015.

MUHLE, Rita Paradedda. **Percepção Ambiental dos usuários do Centro de Pesquisas e Conservação da Natureza PRÓ-MATA – PUCRS**. 2014. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

MUHLE, Rita Paradedda; FRIZZO, Taís Cristine Ernst. Quando a natureza afasta o humano. In: LOPES, José Rogério; SILVA, Adimilson Renato da; SCHIERHOLT, Anelise Fabiana

Paiva; MEIRELLES, Mauro (orgs.). **Panorama das políticas culturais e ambientais no Brasil**. V. 2. Porto Alegre: CirKula, 2016. p. 175-188. Disponível em: <[https://drive.google.com/file/d/0B7Hsu\\_eHH2NUOVNrMlpwNjlOZjg/view](https://drive.google.com/file/d/0B7Hsu_eHH2NUOVNrMlpwNjlOZjg/view)>. Acesso em: 01 mar. 2017. ISBN 9788567442693.

MUNIZ, Císara Ferri; LACERDA, Jéssica Rodrigues. Educação Ambiental: um olhar contrário ao PLS 221/2015. In: LAMIM-GUEDES, Valdir; MONTEIRO; Rafael de Araujo Arosa (Orgs.). **Educação Ambiental na Educação Básica: Entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental** [livro eletrônico]. São Paulo (SP): PerSe, 2017. p. 57-68.

NETO, Diógenes Valdanha. **Um Debate não Circular: por uma educação ambiental escolar interdisciplinar**. In: LAMIM-GUEDES, Valdir; MONTEIRO; Rafael de Araujo Arosa (Orgs.). **Educação Ambiental na Educação Básica: Entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental** [livro eletrônico]. São Paulo (SP): PerSe, 2017. p. 45-50.

NUNES, Eduardo. Escola Municipal de Ensino Fundamental Frei Pacífico: um mundo à parte, no interior do interior do Rio Grande do Sul. In: BARROSO, Véra Lucia Maciel. **Raízes de Viamão**. Porto Alegre: FAPA; EST, 2008. p. 934-936.

NUNES, Leticia B. e CARVALHO, Isabel C. M. Ambientalização do Ensino Médio: impactos do Novo ENEM - 2009. In: MOSTRA DE PESQUISA DA PÓS-GRADUAÇÃO, 5., 2010, Porto Alegre. **Anais da V Mostra de Pesquisa da Pós-Graduação**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. Disponível em: <[http://www.pucrs.br/edipucrs/Vmostra/V\\_MOSTRA\\_PDF/Educacao/82528-LETICIA\\_BASTOS\\_NUNES.pdf](http://www.pucrs.br/edipucrs/Vmostra/V_MOSTRA_PDF/Educacao/82528-LETICIA_BASTOS_NUNES.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2013.

NUNES, Leticia Bastos. **Ambientalização e Ensino Médio: um estudo das provas do novo ENEM – 2009**. 2011. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

OLIVEIRA, Maria Gesualdo de. **Cursos de Pedagogia em Universidades Federais Brasileiras: políticas públicas e processos de ambientalização curricular**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2011.

OSORIO, Andréa Ketzer. **O Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano (LIAU): uma estratégia da Rede Municipal de Educação de Porto Alegre que aproxima Geografia e Educação Ambiental**. 183 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

PADUA, Suzana Machado; VALLADARES-PADUA, Claudio Benedito. Um Programa Integrado para a Conservação do Mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*) – Pesquisa, Educação e Envolvimento Comunitário. In: PADUA, Suzana Machado; TABANEZ, Marlene

Francisca (orgs.). **Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: Ipê, 1997. p. 119-131.

PENTER, Camila; PEDÓ, Ezequiel; FABIÁN, Marta Elena e HARTZ, Sandra Maria. Inventário Rápido da Fauna de Mamíferos do Morro Santana, Porto Alegre, RS. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 6, n. 1, p. 117-125, jan./mar. 2008.

PEQUENO, Maria Gorete Cavalcanti. **Políticas de formação docente em educação ambiental no contexto da educação básica**. 2012. 195 f. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

PIRES, Mateus Marchesan. **Educação ambiental e suas representações no cotidiano da escola**. 2011. 199 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2011.

PITANGA, Ângelo Frankcklin. **A inserção das questões ambientais no curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe**. 2015. 200 f. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2015.

POPKEWITZ, Thomas S. La historia del currículum: La educación en los estados unidos a principios del siglo XX, como tesis cultural acerca de lo que el niño es y debe ser. **Profesorado - Revista de currículum y formación del profesorado**, v. 11, n. 3, p. 1-13, 2007.

PORTO, Maria Luiza. As formações vegetais: evolução e dinâmica da conquista. In: MENEGAT, Rualdo; PORTO, Maria Luiza; CARRARO, Clovis Carlos; FERNANDES, Luís Alberto Dávila. **Atlas Ambiental de Porto Alegre**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIAMÃO. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político-Pedagógico**. Viamão: 2015.

QUEIROZ, Paulo Márcio Santos de. **Cordel: um instrumento para a educação ambiental**. 2012. 111 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Ambiental)-Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2012.

REBOUÇAS, João Paulo Pereira. **Desafios da educação ambiental emancipatória em escolas públicas de Mossoró/RN**. 2012. 100 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

RINK, Juliana. **Ambientalização curricular na Educação Superior: tendências em dissertações e teses brasileiras (1987-2009)**. 2014. 254 f. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

RIO GRANDE DO SUL Decreto n. 25.162, de 23 de dezembro de 1976. **Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação do domínio pleno, uma gleba de terra**

**situada em Itapuã, município de Viamão.** Porto Alegre, 23 dez. 1976. Disponível em: <[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100018.asp?Hid\\_IdNorma=31733&hTexto="hTexto=>](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100018.asp?Hid_IdNorma=31733&hTexto=)>. Acesso em: 20 abr. 2017.

RIO GRANDE DO SUL Decreto n. 35.016, de 21 de dezembro de 1993. **Altera a área do Parque Estadual de Itapuã localizado no município de Viamão.** Porto Alegre, 21 dez. 1993. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201612/06151956-decreto-35016-93-amplia-peitapua.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto Estadual n. 53.037, de 20 de maio de 2016. **Institui e regulamenta o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC.** Porto Alegre, 20 de maio de 2016. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2053.037.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2015.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 22.535, de 14 de julho de 1973. **Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, uma gleba de terras situada no promontório de Itapoa, no município de Viamão (turismo).** Porto Alegre, 14 jul. 1973. Disponível em: <[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100018.asp?Hid\\_IdNorma=35217&Texto=&Origem=1"Origem=1](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100018.asp?Hid_IdNorma=35217&Texto=&Origem=1)>. Acesso em: 20 abr. 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 33.886, de 11 de março de 1991. **Cria o Parque Estadual de Itapuã, no município de Viamão, e dá outras providências.** Porto Alegre, 11 mar. 1991. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201612/06151949-decreto-33886-91-cria-peitapua.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 34.256 de 02 de abril de 1992. **Cria o Sistema Estadual de Unidades de Conservação e dá outras providências.** Porto Alegre, 02 abr. 1992. Disponível em: <[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXTO&Hid\\_TodasNormas=16211&hTexto=&Hid\\_IDNorma=16211](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=16211&hTexto=&Hid_IDNorma=16211)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n. 41.559 de 24 de abril de 2002. **Cria o Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos e dá outras providências.** Porto Alegre, 24 abr. 2002. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/2002/dec\\_rs\\_41559\\_2002\\_uc\\_refugiovidasilvestrebanhadospachecos\\_rs.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/2002/dec_rs_41559_2002_uc_refugiovidasilvestrebanhadospachecos_rs.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2015.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. Secretaria da Coordenação e Planejamento. Secretaria Executiva Pró-Guaíba. **Plano de Manejo: Parque Estadual de Itapuã.** Porto Alegre: Departamento de Recursos Naturais Renováveis, 1997. 158 p. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201610/15171153-plano-manejo-peitapua.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Meio Ambiente. Fundação Zoobotânica do RS. **Lista de espécies da fauna gaúcha ameaçadas de extinção.** Porto Alegre, 2014. Disponível em <<http://www.fzb.rs.gov.br/conteudo/4444/>>

RS\_tem\_280\_esp%C3%A9cies\_de\_animais\_amea%C3%A7adas\_de\_extin%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em 20 abr. 2015.

ROCHA, Pedro Neves da; VIVEIRO, Alessandra Aparecido. Percepções de estudantes sobre a construção coletiva de um plano de ação de sustentabilidade na escola. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE, 6. 2014, Bertioga. **Anais da Conferência Internacional de Educação Ambiental e Sustentabilidade: “o melhor de ambos os mundos”**. Bertioga: USP, 2014. p. 519-528.

RODRIGUES, Cae. **A ambientalização curricular da educação física nos contextos da pesquisa acadêmica e do ensino superior**. 2013. 290 f. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

RODRIGUES, Cae. A ambientalização dos currículos de Educação Física no ensino superior. **Motriz**, Rio Claro, v.18 n.3, p.557-570, jul./set. 2012.

ROSA, Aurici Azevedo da. **Área de Proteção Ambiental do Banhado Grande - APABG: escolas, educação e preservação ambiental**. 2015. 183 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015a.

ROSA, Talita Rechia Vasconcellos da. **Formação de professores e sustentabilidade: um estudo de ambientalização curricular nos cursos de licenciatura da UNIOESTE**. 2015. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2015b.

RUSCHEINSKY, Aloisio; GUERRA, Antonio Fernando S.; FIGUEIREDO, Mara Lúcia; LEME, Patrícia Cristina Silva; RANIERI, Victor Eduardo Lima; DELITTI, Wellington Braz Carvalho (Orgs.). **Ambientalização nas Instituições de Ensino Superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades**. São Carlos: EESC/USP, 2014.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTANA, Adelmo Carvalho. **Participação das escolas de Caatinginha, Tapera e Bebedouro no projeto mata ciliar realizado no município de Petrolina - PE**. 2011. 52 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola)-Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2011.

SANTANA, Patrícia Mariana da Costa. **Projetos de Educação Ambiental Na Rede Municipal de Ensino de Mogi Mirim: desafios à prática pedagógica**. 2013. 117 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia)-Universidade Estadual de Campinas, Limeira, 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitanismo multicultural**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.



SANTOS, Ederson Miranda. **Educação Ambiental no Ensino de Química**: propostas curriculares brasileiras. 2011, 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Rio Claro, 2011.

SANTOS, Milton Almeida dos. O Lugar: Encontrando O Futuro. **Rua Revista de Arquitetura e Urbanismo**, v. 6, p. 34-39, 1997.

SCHMITT, Lilian Alves. **Educação ambiental e currículo**: um olhar sobre a formação inicial de professores de Ciências e Biologia. 2016. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SCHWEIG, Grazielle Ramos. **Aprendizagem e ciência no ensino de Sociologia na escola: um olhar desde a Antropologia**. 2015. Tese (Doutorado em Antropologia Social)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

SILVA, Dayane dos Santos. **Ambientalização curricular em cursos de Ciências Biológicas: o caso da Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba**. 2016. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016.

SILVA, Edila Araújo de Castro. **Desafios e possibilidades da educação ambiental no contexto da urbanização**: o caso da escola Ruy Paranatinga Barata, Paraíso dos Pássaros, Belém/Pará. 2012. 106 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano)-Universidade da Amazônia, Belém, 2012.

SILVA, Hélio. A situação etnográfica: andar e ver. **Horizontes Antropológicos**, ano 15, n.32, p. 171-188, jul./dez. 2009.

SILVA, Lilian Ferreira Gomes da; SILVEIRA, Alexandre. Implantação de Espaços Educadores Sustentáveis: estudo de caso em escola pública. **REMOA**, v. 15, n.1, p.288-301, jan./abr. 2016.

SILVA, Mariana Dias da. **A ambientalização curricular no curso de formação de professores de Ciências e Biologia na percepção dos licenciandos**. 2014. 110 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação)-Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

SILVA, Renata. **Entre questões ambientais e educacionais**: ambientalização do currículo na região do Alto Capibaribe, Pernambuco. 2013. 268f. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências)-Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2013.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SORRENTINO, Marcos; PORTUGAL, Simone. **Educação Ambiental e a Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Marcos\\_Sorrentino.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Marcos_Sorrentino.pdf)>. Acesso em 12 mai. 2016.

SOUZA, Cristiane Gonçalves de. **Projeto Sagrada Natureza: currículo em ação - uma experiência multicultural na aplicação da Lei 11.645/2008**. 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012a.

SOUZA, Nadir Leandro de. Unidades de Conservação em Áreas Urbanas - o caso Do Parque Cinturão Verde de Cianorte – Módulo Mandhuy. **Raega**, v. 23, p. 448-488, 2011.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Breve história da cidade de Porto Alegre**. Porto Alegre, 2012b. Disponível em: <[http://www.nalijosouza.web.br.com/Fund\\_POA.pdf](http://www.nalijosouza.web.br.com/Fund_POA.pdf)>. Acesso em 14 abr. 2014.

STEIL, Carlos Alberto; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Diferentes aportes no âmbito da antropologia fenomenológica: diálogos com Tim Ingold. In: STEIL, Carlos Alberto; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (orgs.). **Cultura, percepção e ambiente: diálogo com Tim Ingold**. São Paulo: Terceiro Nome, 2012. p. 31-47.

STEIL, Carlos Alberto; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Epistemologias ecológicas: delimitando um conceito. **Mana**, v. 20, n. 1, p. 163-183, 2014.

STEUCK, Eliane Renata. **A constituição de espaços educadores sustentáveis: diálogos com o programa PIBID UNIVALI**. 2016. 208 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2016.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Espaço Geográfico Uno e Múltiplo. **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, n. 93, jul. 2001.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. **Parecer sobre o documento de Geografia**. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Marcos\\_Antonio\\_Campos\\_Couto.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Marcos_Antonio_Campos_Couto.pdf)>. Acesso em 12 mai. 2016.

SULEIMAN, Miriam. **Concepções de professores de escolas públicas de São José do Rio Preto/SP sobre ensino de Ciências Naturais e Educação Ambiental**. 2011. 170 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar)-Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2011.

TOQUINHO; VINICIUS DE MORAES. Tarde em Itapoã. In: **10 anos de Toquinho e Vinicius**. Gravadora Philips Universal Music, 1979, faixa 1.

TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos. (orgs.) **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade/Ministério da Educação, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Extensão. Departamento de Geografia. **Itapuã, análise preliminar do espaço geográfico**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1982.

UNTALER, Lindomar de Oliveira. **Aproximações de estudantes de um curso de Pedagogia com a temática ambiental**. 2011. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

VALLE, Ione Ribeiro. O Lugar dos Saberes Escolares na Sociologia Brasileira da Educação. **Currículo sem Fronteiras**, v. 8, n. 1, p. 94-108, jan./jun. 2008.

VALOIS, Raquel Souza. **Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA): análise de uma política pública de educação ambiental e sua implementação em duas escolas de Teresina-Piauí**. 2013. (Mestrado em Educação)-Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

VIEIRA, Marisa Sartori. **Ambientalização universitária: um olhar para as questões ambientais**. 2015. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

WACHHOLZ, Chalissa Beatriz. **Campus sustentável e educação: desafios ambientais para a universidade**. 2017. 180 f. Tese (Doutorado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

WACHHOLZ, Chalissa Beatriz. **Educação, natureza e sustentabilidade: a percepção da paisagem no campus da PUCRS**. 2013. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

WAGNER, Roy. **A invenção da cultura**. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007.


YOUNG, Michael. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. Trad. por Leda Beck. **Cadernos de Pesquisa**, v. 44, n.151, p. 190-202, jan./mar. 2014.

ZAMORRA, Carmen Navas; KALICHESKI, Karin. **Quatro dimensões na educação**. Instituto Caminho do Meio; Senda Viva: Viamão, RS, 2012.

ZANIN, Nauíra Zanardo; ILLANES, Cristian Riveros; SATTLER, Miguel Aloysio; ECKER, Vivian; AZEVEDO, Raquel. Projeto sustentável para a Escola Municipal de Ensino Fundamental Frei Pacífico. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 11., 2006, Florianópolis, p. 3925-3934. **Anais do XI Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído**. Disponível em: <[http://www.infohab.org.br/entac2014/2006/artigos/ENTAC2006\\_3925\\_3934.pdf](http://www.infohab.org.br/entac2014/2006/artigos/ENTAC2006_3925_3934.pdf)>. Acessado em: 03 ago. 2017.

ZEGLIN, Irene Vonsovicz. **Ambientalização curricular na Educação Infantil: um diálogo possível a partir das relações com a natureza, o afeto e o cuidado**. 2016. 193 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2016.

## ANEXO A - Carta de Apresentação da Pesquisa



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**CARTA DE APRESENTAÇÃO**

Porto Alegre, 21 de maio de 2015.

Ilmo(a). Sr(a). Diretor(a),

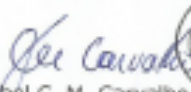
Venho, por meio desta, apresentar a aluna de Doutorado Tais Cristine Ernst Frizzo, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) sob a minha orientação.


Tais realizará atividades de pesquisa de campo e documental para coleta de dados em escolas localizadas próximas a unidades de conservação. O tema de sua pesquisa de doutoramento procura compreender as conexões entre práticas ecológicas e educação, através dos modos pelos quais se dá a constituição de uma ética ecológica que orienta educadores e escola a realizarem suas práticas de Educação Ambiental.

Neste percurso, tem-se como principal objetivo compreender os modos pelos quais se dá a ambientalização da escola e sua tradução em práticas formativas e de Educação Ambiental de professores de escolas nas cidades de Porto Alegre e Viamão. Do ponto de vista metodológico, será realizada uma etnografia destes espaços educativos de 2015 a 2017. Espera-se assim, contribuir ao campo da pesquisa em Educação e Educação Ambiental, bem como com a valorização dos sujeitos e práticas da educação.

Desde já agradecemos a acolhida de nossa atividade de pesquisa e nos colocamos a disposição para qualquer outro esclarecimento.

Atenciosamente,

  
Dra. Isabel C. M. Carvalho  
Coordenadora do PPGEDU/PUCRS



**PUCRS** | **Carique Central**  
Av. Ipiranga, 6691 - P. 15 - sala 217 - CEP 91609-900  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Fone: (51) 3320-3527 - Fax: (51) 3320-3627

## ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Tais Cristine Ernst Frizzo, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), convido você para participar da pesquisa "Educação e natureza: os desafios da ambientalização em escolas próximas a unidades de conservação" sob orientação da professora Isabel Cristina de Moura Carvalho. Esse estudo tem como objetivo compreender os processos de ambientalização do currículo na Educação Básica e suas possibilidades na formação de uma cultura ambientalizada. Nesse estudo pretendemos observar como a escola se relaciona com as unidades de conservação (UC) localizadas em seu entorno. A pesquisa adota uma abordagem etnográfica e recorrerá à observação participante em sala de aula e em reuniões, analisará documentos e entrevistará professores, gestores e demais interlocutores das escolas, da comunidade e das unidades de conservação.

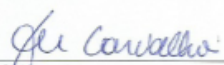
A pesquisa não oferece riscos além do dispêndio do tempo usado para conversar com a pesquisadora. Os benefícios desta pesquisa estão relacionados ao ganho de conhecimento sobre a relação entre as escolas e as unidades de conservação. Sua participação é livre e voluntária e em qualquer momento você pode decidir não mais participar. Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de esclarecer qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, utilizando os contatos que constam no final da página.

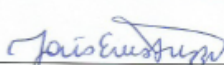
As informações desta pesquisa são confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos participantes, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar com a pesquisadora responsável para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado(a), ficando claro para mim que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento. Diante do exposto expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

Assinatura do(a) participante da pesquisa

Data: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

  
Assinatura da Orientadora  
Dr<sup>a</sup> Isabel Cristina de Moura Carvalho

  
Assinatura da Doutoranda  
Tais Cristine Ernst Frizzo

Para dúvidas sobre a pesquisa contatar Tais Cristine Ernst Frizzo: Colégio de Aplicação da UFRGS: Av. Bento Gonçalves, 9500 – Agronomia – Prédio 43815 – Sala 108. CEP 91501-970 - Porto Alegre – RS. Fone (51) 9682-8564.

Para dúvidas sobre questões éticas na pesquisa contatar com a orientadora Prof<sup>a</sup> Isabel Cristina de Moura Carvalho: Programa de Pós-Graduação em Educação - Escola de Humanidades da PUCRS: Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 15 – salas 314 e 316. CEP: 90619-900 - Porto Alegre – RS. Fone: 3320-3500 – Ramal: 3620

PUCRS

**Campus Central**  
Av. Ipiranga, 6681 – P. 15 – sala 318 – CEP 90619 900  
Porto Alegre – RS – Brasil  
Fone: (51) 3320-3620 – Fax (51) 3320 – 3635  
E-mail: [educacao-pg@pucrs.br](mailto:educacao-pg@pucrs.br)  
[www.pucrs.br/faced/pos](http://www.pucrs.br/faced/pos)

## ANEXO C - Autorização para Pesquisa em Unidade de Conservação



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMA  
DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDADE  
DIVISÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

## AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

12/2016

A Divisão de Unidades de Conservação, com base na Instrução Normativa SEMA nº 06/2014 e com base no Parecer nº 33/2016 (DUC) e Parecer nº 03/2016 do PEI, **autoriza o projeto de pesquisa a seguir identificado**, nas condições constantes neste documento.

**Título do projeto:**

**Educação e Natureza: Os Desafios da Ambientalização em escolas próximas a Unidades de Conservação**

**Número de cadastro do projeto na DUC: 531**

**Pesquisadores:** Isabel Cristina de Moura Carvalho (Orientadora)

Taís Cristine Ernst Frizzo

**Instituição a que o projeto se vincula:** Pontifícia Universidade Católica do RS - PUC

**Tipo de material a ser coletado:** Não há coletas

**Unidade de Conservação em que será desenvolvido o projeto:** Parque Estadual de Itapuã

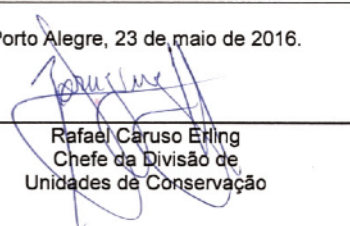
**Condições gerais e específicas:**

1. Esta Autorização não dispensa a exigência de Autorização de Ingresso para Pesquisador.

2. Mediante decisão motivada, a Divisão de Unidades de Conservação poderá suspender ou cancelar esta Autorização, caso ocorra descumprimento das normas da Instrução Normativa SEMA nº 06/2014 e legislação vigente.

**Validade da Autorização:** 01 (um) ano

Porto Alegre, 23 de maio de 2016.

  
Rafael Caruso Erling  
Chefe da Divisão de  
Unidades de Conservação

ANEXO D - Quadro de espécies citadas ao longo do texto, com nomes populares e científicos.

Nome popular	Nome científico
aspargo	<i>Asparagus densiflorus</i>
bactéria causadora da Febre Maculosa Brasileira	<i>Rickettsia rickettsii</i>
barba-de-pau	<i>Tillandsia usneoides</i>
braquiária	<i>Brachiaria sp</i>
bugio-ruivo	<i>Alouatta fusca clamitans</i>
butiazeiro	<i>Butia capitata</i>
cafeeiro-do-mato	<i>Psychotria sp</i>
camaradilha	<i>Lantana camara</i>
cavivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>
carrapato-estrela	espécies <i>Amblyomma cajennense</i> e <i>Amblyomma dubitatum</i>
cervo-do-pantanal	<i>Blastocerus dichotomus</i>
cocão	<i>Erythroxylum argentinum</i>
efedra	<i>Ephedra tweediana</i>
erva-baleeira	<i>Cordia curassavica</i>
estojo-de-luneta ou olho-de-boi	<i>Dioclea paraguariensis</i>
eucalipto	<i>Eucalyptus sp</i>
graxaim-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>
jaguaririca	<i>Leopardus pardalis</i>
lobo-guará	<i>Chrysocyon brachyurus</i>
lontra	<i>Lutra longicaudis</i>
mão-pelada	<i>Procyon cancrivorus</i>
maricá	<i>Mimosa bimucronata</i>
ouriço-caixeiro	<i>Coendou villosus</i>
pato-do-mato	<i>Cairina moschata</i>

pau-leiteiro	<i>Sapium glandulosum</i>
pinheiro ou pinus	<i>Pinus elliottii</i>
timbó	<i>Ateleia glazioviana</i>

Fonte: A autora (2018).



## ANEXO E - Organização dos acontecimentos históricos de Itapuã referidos no texto

Período pré-colonial, entre 610 e 440 anos antes do presente: Sítios Tupi-Guarani e Umbu

1733: Instalação da sesmaria do padre José dos Reis (primeiros moradores imigrantes)

1835 a 1845: Guerra dos Farrapos

1860: Inauguração do Farol de Itapuã

11 de maio de 1940: Inauguração do Hospital Colônia Itapuã

1941: Enchente do lago Guaíba

1959 a 1962: Assentamento das famílias em Itapuã (Reforma Agrária)

1974: Início da imigração de famílias japonesas

1970 a 1985: Exploração do granito-rosa

1991: Criação do Parque Estadual de Itapuã, retirada das casas na Praia de Fora e fechamento do PEI para a visitação pública

2002: Reabertura do Parque Estadual de Itapuã

## ANEXO F - Roteiro das questões abordadas nas entrevistas semiestruturadas

## 1. Sobre o(a) entrevistado(a)

- Por quanto tempo trabalhaste na EMEF Frei Pacífico? Qual era tua função na escola? Quais foram os benefícios e as dificuldades de trabalhar nessa escola?
- Também trabalhaste em outras escolas? Quais? Quais eram as tuas funções nas outras escolas?

OU

- Há quanto tempo trabalhas na EMEF Frei Pacífico? Quais são os benefícios e as dificuldades de trabalhar nessa escola?
- Também trabalhas em outras escolas? Qual? Qual é teu cargo e a tua carga horária lá?

OU

- Há quanto tempo trabalhas no PEI? Qual é a tua função? Quais são os benefícios e as dificuldades de trabalhar nesse local?

## 2. Sobre Itapuã

- O que achas de morar e trabalhar em Itapuã?
- Sabes da presença de indígenas na região? Conheces a aldeia que fica próxima à escola Frei Pacífico? A presença indígena exerce alguma influência na escola? Em caso afirmativo, quais são as influências?
- Sabes da existência de pessoas ou de grupos que querem a emancipação de Itapuã? Se sabes, quais são as motivações deles?
- O que podes me contar sobre a história da formação de Itapuã?
- Como foi a instalação do PEI?
- Qual a influência do PEI na comunidade de Itapuã?

## 3. Sobre a relação das escolas com o PEI

- A proximidade do PEI tem alguma influência nas escolas da região? Em caso afirmativo, como se dá essa influência e quais são suas consequências?

#### 4. Sobre a escola Frei Pacífico

- Como foi a mudança do local da escola (do HCI para o local atual)?
- Por que a Frei Pacífico é considerada uma escola inovadora? Quais são os aspectos positivos e os negativos em ser em uma escola inovadora?
- Como tu te sentes com relação ao projeto (escola inovadora)? O que achas que tem dado certo e o precisa melhorar?
- Por que a Frei Pacífico é considerada uma escola sustentável? Ela ainda permanece com essa proposta? Há dificuldades (passadas e atuais) com relação a ser (e manter-se como) uma escola sustentável?
- O fato de ser uma escola sustentável alterou as atividades da escola? Em caso afirmativo, quais alterações ocorreram?
- O que os estudantes achavam das atividades propostas?
- O que os estudantes acham de viver em Itapuã?
- O que os estudantes acham dos projetos de sexta-feira?
- O que os estudantes acham das oficinas?
- O que os estudantes acham de viver em Itapuã?



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pró-Reitoria de Graduação  
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564  
E-mail: [prograd@pucrs.br](mailto:prograd@pucrs.br)  
Site: [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)