



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

**CLARA MACHADO DOS SANTOS**

**CONEXÃO COM A NATUREZA, PERCEPÇÃO AMBIENTAL E  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORAS/ES  
EM ESCOLAS DE ALTA FLORESTA - MT**

SÃO CARLOS - SP  
2020

CLARA MACHADO DOS SANTOS

**CONEXÃO COM A NATUREZA, PERCEPÇÃO AMBIENTAL E  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORAS/ES  
EM ESCOLAS DE ALTA FLORESTA - MT**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

**Orientador:** Prof. Dr. Rodolfo Antônio de Figueiredo.

SÃO CARLOS - SP  
2020

Machado dos Santos , Clara

Conexão com a natureza, percepção ambiental e práticas pedagógicas de professoras/es em escolas de Alta Floresta - MT / Clara Machado dos Santos . -- 2020.

121 f. : 30 cm.

Dissertação (mestrado)-Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos

Orientador: Rodolfo Antônio de Figueiredo

Banca examinadora: Rodolfo Antônio de Figueiredo, Amadeu José Montagnini Logarezzi, Flávia Torreão Thiemann

Bibliografia

1. Educação ambiental. 2. Saberes docentes . 3. Área rural. I. Orientador. II. Universidade Federal de São Carlos. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo Programa de Geração Automática da Secretaria Geral de Informática (SIn).

DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

Bibliotecário(a) Responsável: Ronildo Santos Prado – CRB/8 7325



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

---

**Folha de Aprovação**

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Clara Machado dos Santos, realizada em 20/03/2020:



---

Prof. Dr. Rodolfo Antônio de Figueiredo  
UFSCar

---

Prof. Dr. Amadeu José Montagnini Logarezzi  
UFSCar

---

Profa. Dra. Flávia Torreão Corrêa da Silva Thiemann  
Fubá

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Amadeu José Montagnini Logarezzi, Flávia Torreão Corrêa da Silva Thiemann e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.



---

Prof. Dr. Rodolfo Antônio de Figueiredo

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais que tanto amo e que muito me apoiaram nesta fase da vida!

## AGRADECIMENTOS

Tenho muitas pessoas em mente para agradecer, e que sem elas eu não teria tido essa oportunidade de realizar o meu projeto de mestrado.

Primeiramente, agradeço minha mãe e meu pai que sempre apoiaram minhas escolhas profissionais e pessoais. Foi minha mãe quem me apresentou o curso de Ecologia e me guiou nesse percurso acadêmico, me orientando por muitas vezes, por ser professora, com paciência, preocupação, cuidado e amor que só uma mãe pode oferecer; ela foi essencial para que eu pudesse concluir essa dissertação.

Meu pai sempre se fez presente nessa trajetória me dando muito apoio e injeção de ânimo em momentos difíceis, sempre me estimulando a ter foco e não desistir por qualquer dificuldade que viesse a aparecer, estando ao meu lado em qualquer situação, seja nos debates políticos ou ambientais.

Minha irmã Bia, a mais velha, mesmo que longe também me apoiou e sempre esteve disposta a ajudar no que eu precisasse, estando disponível para conversar e me animar quando vinham períodos de insatisfação com a pesquisa. Sua forma carinhosa de lidar me ajudou a ver a situação de uma maneira diferente.

Luiza, minha irmã do meio também estando na maior parte do tempo distante, morando e estudando em outra cidade, fazia questão de se inteirar sobre o caminhar da minha experiência como pesquisadora e por muitas vezes me proporcionou sua visão técnica, como psicóloga que é, mas também seu afeto e solidariedade de irmã.

Tia Zuza, que é minha segunda mãe e uma das pessoas mais bondosas e fortes que conheço. Apesar de estarmos distantes, me dá dicas de culinária, conselhos, me pergunta como estou e oferece sempre muito carinho.

Rodolfo, meu orientador, que me convidou para participar deste projeto, sendo uma pessoa afável e compreensível, que com sua calma e sugestões de ajustes no projeto, aos poucos e no seu tempo, de como poderia me conduzir durante a pesquisa.

As/Os professoras/es membros da banca de qualificação do trabalho escrito e da banca de defesa: Amadeu, Flávia e Juliano que demonstraram comprometimento e que fizeram considerações relevantes, que muito me auxiliaram no processo de escrita.

A equipe do IOV (Instituto Ouro Verde), especialmente ao Vinícius, Alexandre e Edmar, que me auxiliaram com logística, transporte, alojamento e acolhimento durante o período que fiquei em Alta Floresta – MT.

A todas/os envolvidas/os nesta pesquisa, incluindo as/os professoras/es das escolas e as

pessoas das comunidades locais que me proporcionaram estadia no assentamento Jacamim e na Comunidade Guadalupe, me proporcionando uma vivência e um crescimento pessoal enorme.

Val e a Dete, sem as quais eu não teria tido a possibilidade de focar, me alimentar da maneira correta e me sentir bem e preparada para as minhas atividades diárias. Além de queridas e fazerem parte da família, elas são pessoas respeitadas pelas quais tenho muita admiração.

Arisco e Joca, meus cães, presença fundamental no meu dia-a-dia, que sempre me proporcionaram amor e alegria.

Maria Fernanda, minha psicóloga, que me deu direcionamento, conforto e ajuda na organização do trabalho e da minha vida para que eu pudesse estar em equilíbrio e na busca diária pela superação e autoconhecimento.

Gabi, minha amiga e irmã de Ecologia que tanto amo e que me apoia mesmo estando distante, Lilo que me deu força e esteve presente em momentos importantes dessa trajetória, Cássia que me aproximei mais recentemente e que tenho muita afinidade e carinho, todas as falas e conselhos foram essenciais e ditos na maneira e momento mais oportuno e por fim a Bia, minha amiga de escola e adolescência que sei que sempre posso contar e que torce muito por mim.

Vinícius, secretário do programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais; uma pessoa muito competente e que por diversas vezes me orientou e esteve disponível, atento e inteirado sobre os trâmites e dinâmicas internas de funcionamento do Programa.

Por fim destaco a oportunidade de recebimento de uma bolsa durante a maior parte do período em que me dediquei a esta pesquisa.

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.”

Para efeito de explanação, chamamos à forma ordinária da razão humana voltar-se para o estudo da natureza de *antecipações da natureza* (por se tratar de intento temerário e prematuro). E à que procede da forma devida, a partir dos fatos, designamos por interpretação da natureza.

**Francis Bacon**

## RESUMO

Este projeto de pesquisa resultou de parceria entre a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e o Instituto Ouro Verde (IOV), no município de Alta Floresta, extremo norte do Estado do Mato Grosso, na região do Arco do Desmatamento, em que foram pesquisadas: uma escola comunitária, situada em área periurbana, que utiliza um *mix* de abordagens pedagógicas inovadoras e uma escola estadual, localizada em um assentamento rural, que utiliza pedagogia tradicional. O objetivo geral do estudo foi analisar a conexão, a percepção ambiental e as práticas pedagógicas das/os professoras/es, a fim de melhor compreender a diversidade de ações e visões das/os professoras/es a respeito da educação ambiental no contexto rural. Os procedimentos metodológicos basearam-se em abordagem qualitativa, que foram desenvolvidos em etapas na aproximação do contexto de estudo e o trabalho de campo por meio de observação de reuniões, entrevistas semiestruturadas com dez professoras/es e uso do diário de campo. Na etapa de análise e interpretação dos dados, foram utilizados os *softwares* Iramuteq (para análise de *corpus textual*) e o *Software* ATLAS.ti, que subsidiaram a análise de conteúdo categorial temática. No processo de pesquisa todos os procedimentos relativos aos aspectos éticos foram adotados. Com os resultados obtidos foi possível afirmar que as/os professoras/es de ambas as escolas demonstraram interesse e conexão com a natureza, além de significativo sentimento de pertencimento e identidade com o local em que vivem. A escola estadual foi caracterizada como escola rural e a escola comunitária como escola do campo. Identificou-se um olhar sob o campo como ambiente de inúmeras potencialidades. Destacaram-se posturas das/os professoras/es da escola estadual, como questionamento, reflexão, visão holística e preocupação em trabalhar em sala de aula o valor que possuem as pessoas do campo. Foram observadas diferenças nas práticas educativas ambientais, na medida em que a escola comunitária valoriza e viabiliza práticas permanentes que se apoiam na interação com a comunidade, por meio do envolvimento das famílias e, por sua vez, a escola estadual apresentou práticas pontuais em educação ambiental devido à rotatividade do corpo docente, à descontinuidade das práticas e a fragilidade no processo de planejamento, estruturação e comunicação do Projeto Político Pedagógico para o corpo docente. No entanto, há interesse das/os professoras/es da escola estadual por uma abordagem transversal e uma práxis reflexiva e dialógica. Aliando o interesse das/os professoras/es ao desenvolvimento de pesquisas e à presença do Estado e do Município no fomento e manutenção de políticas públicas voltadas à educação no campo e à formação continuada dos profissionais da educação, pode se tornar viável uma articulação que contribua para o desenvolvimento sustentável local e regional.

**Palavras-chave:** educação ambiental; saberes docentes; área rural.

## ABSTRACT

This research project is the result of a partnership between the Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) and the Instituto Ouro Verde (IOV), in the municipality of Alta Floresta, in the very north of the State of Mato Grosso, in the Arc of Deforestation, in which the following were researched: a Community School located in a peri-urban area that employs a mix of innovative pedagogical approaches and a State School located in a rural settlement that uses traditional pedagogy. The general objective of the study was to analyze the connection, environmental perception and the pedagogical practices of the teachers, in order to better understand the diversity of actions and views of the teachers regarding Environmental Education in the rural context. The methodological procedures were based on a qualitative approach, that were developed in stages in the approximation of the study context and fieldwork through observation of meetings, semi-structured interviews with ten teachers and use of field journals. In the data analysis and interpretation stage were used Iramuteq software (for textual corpus analysis) and ATLAS.ti software, which supported the analysis of thematic categorical content. The research process was conducted with full consideration of ethics. The results of the study show the teachers of both schools displayed interest in and a connection with nature, as well as a significant feeling of belonging and identity with the place they live. The State School was characterized as a rural school and the Community School as a countryside school. The countryside was identified as an environment of innumerable potentialities. The attitudes of the teachers of the State School stood out, particularly: questioning, reflection, a holistic view and concern regarding integrating the value of people of the countryside into classroom work. Were observed differences in environmental educational practices, insofar as the Community School values and enables permanent practices that are based on interaction with the community, through the involvement of families. The State School displayed particular practices in environmental education due to turnover of the teaching staff and discontinuity of practices, and the fragility in the process of planning, structuring and communicating the Political Pedagogical Project to the teaching staff. However, the State School teachers expressed interest in a transversal approach and a reflective and dialogical praxis. By bringing together the teachers' interests, research development and the state and municipality's involvement in promoting and maintaining public policies aimed at countryside education and the continued education of education professionals, a significant contribution can be made to local and regional sustainable development.

**Keywords:** environmental education; teaching knowledge; rural area.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### LISTA DE MAPAS

<b>Mapa 1 -</b>	Município de Alta Floresta – MT.....	45
<b>Mapa 2 -</b>	Localização da escola comunitária.....	49

### LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 -</b>	Evolução da educação ambiental.....	34
<b>Quadro 2 -</b>	Caracterização das escolas.....	46
<b>Quadro 3 -</b>	Caracterização das/os professoras/es.....	51
<b>Quadro 4 -</b>	Sistematização dos componentes e categorias para análise textual.....	55
<b>Quadro 5 -</b>	Sistematização das etapas da análise de conteúdo categorial temática.....	57
<b>Quadro 6 -</b>	Palavras mais citadas nas reuniões sobre os PPP nas duas escolas.....	58
<b>Quadro 7</b>	Grupos de códigos.....	70
<b>Quadro 8 -</b>	Sequência de citações dos grupos de códigos.....	74
<b>Quadro 9 -</b>	Categorias analíticas e núcleos de sentidos.....	75
<b>Quadro 10 -</b>	Diferenças e semelhanças, potencialidades e fragilidades das escolas.....	102

### LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 -</b>	Funções competidoras do meio ambiente.....	20
<b>Figura 2 -</b>	Percepção como uma das maneiras de construção da realidade.....	26
<b>Foto 1 -</b>	Entorno da escola estadual.....	47
<b>Foto 2 -</b>	Frente da escola estadual.....	47
<b>Foto 3 -</b>	Interior da escola estadual.....	48
<b>Foto 4 -</b>	Frente da escola comunitária.....	49
<b>Foto 5 -</b>	Interior da escola comunitária.....	50
<b>Figura 3 -</b>	Nuvem de palavras da escola estadual.....	59
<b>Figura 4 -</b>	Nuvem de palavras da escola comunitária.....	59
<b>Gráfico 1 -</b>	Gráfico de similitude – entrevista na escola estadual.....	62
<b>Gráfico 2 -</b>	Gráfico de similitude – entrevista na escola comunitária.....	65
<b>Figura 5 -</b>	<i>Printscreen</i> das pastas de entrevistas.....	68
<b>Figura 6 -</b>	Códigos para a escola estadual.....	69
<b>Figura 7 -</b>	<i>Printscreen</i> dos grupos de códigos para a escola estadual.....	69
<b>Figura 8 -</b>	Rede de códigos da entrevista de P1 para a escola estadual.....	71
<b>Figura 9 -</b>	Rede de citações da entrevista de P1 para a escola estadual.....	72

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AguA – Associação Guadalupe Agroecológica  
BNCC – Base Nacional Comum Curricular CEB – Câmara da Educação Básica  
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos  
CHD – Classificação Hierárquica Descendente  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
DCNEI – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil  
Dr – Doutor  
EA – Educação Ambiental  
EUA – Estados Unidos da América  
FORMAD – Fórum Mato-grossense de Meio Ambiente e Desenvolvimento GPEA – Grupo Pesquisador em Educação Ambiental  
Gr – Grau de Magnitude  
IOV – Instituto Ouro Verde  
IPEMA – Instituto de Permacultura e Ecovilas da Mata Atlântica  
IRAMUTEQ – *Interface R para análises multidimensionais de textos e questionários*  
LDB – Lei de Diretrizes Básicas  
MEC – Ministério da Educação  
MMA – Ministério do Meio Ambiente  
MT – Mato Grosso  
NPE – Novo Paradigma Ecológico  
ONG – Organização Não Governamental  
ONGs – Organizações Não Governamentais  
PAAMC – Projeto Agente Ambiental Mirim de Cuiabá  
PV – Partido Verde  
PEEA – Política Estadual de Educação Ambiental  
PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental  
POET – *Population, organization, environment technology*  
PPGCAm – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais  
PPP – Projeto Político Pedagógico  
ProFEAP – Programa de Formação de Educadores Ambientais Populares do Pantanal  
ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

REBEA – Rede Brasileira de Educação Ambiental

REMTEA – Rede Mato-grossense de Educação Ambiental

SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SP – São Paulo

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UC – Unidade de Conservação

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

UNESP – Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	16
<b>2. OBJETIVOS</b>	18
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	19
<b>3.1</b> Meio ambiente e natureza: um breve histórico	
3.1.1 A exclusão do meio ambiente	19
3.1.2 Causas da destruição ambiental – modelos	20
3.1.3 Concepção de natureza no decorrer do tempo	21
<b>3.2.</b> Algumas questões socioambientais	
3.2.1 Mudança de modelo econômico, sobredeterminação e racionalidade	22
3.2.2 Visão de mundo e externalidades	23
3.2.3 Participação popular, discurso ambiental e direitos	24
3.2.4 Percepção Ambiental	25
3.2.5 Conexão com a natureza	26
3.2.6 Sentido de Bem Viver	27
3.2.7 Cultura ecológica	28
<b>3.3.</b> Panorama do ensino ambiental	
3.3.1 Ensino básico, professoras/es e educação rural	29
3.3.2 Histórico e abordagens da educação ambiental	31
3.3.3 Educação ambiental tradicional/convencional	32
3.3.4 Educação ambiental crítica	34
3.3.5 A formação docente em educação ambiental	36
3.3.6 A/O professora/r e/ou educadora/r como sujeito ecológico	39
3.3.7 Educação ambiental no Estado de Mato Grosso	40
<b>4. PERCURSO METODOLÓGICO</b>	44
<b>4.1</b> Caracterização do universo de estudo	44
4.1.1 Local de estudo	45
4.1.2 As escolas	46
4.1.3 As/Os participantes	51
4.1.4 Aspectos éticos da pesquisa	52
<b>4.2</b> As etapas de pesquisa	52
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	58
<b>5.1</b> Nuvem de palavras	58
<b>5.2</b> Análise de similitude	61
<b>5.3</b> Apoio para análise de conteúdo	68
<b>5.4</b> Análise de conteúdo categorial temática	74
5.4.1 Categoria 1: Processo de abertura para a reinvenção pessoal e profissional	76
5.4.2 Categoria 2: Conexão com a natureza: ponto chave para mudanças	91
5.4.3 Categoria 3: As demandas e os avanços nas práticas educativas ambientais	94
<b>5.5</b> Diferenças e semelhanças, potencialidades e fragilidades das escolas	100
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	103
REFERÊNCIAS	106
APÊNDICES	113
ANEXOS	117

## APRESENTAÇÃO

Ingressar no mestrado em Ciências Ambientais foi interessante e bem empolgante inicialmente, considerando que diferentemente de outros colegas de profissão, eu não tinha o sonho de seguir na carreira acadêmica, no entanto, me deparei com uma área abrangente e interdisciplinar, assim como é a ecologia. Sempre tive muita afinidade com a área marinha e, desde os 10 anos, me lembro de assistir aos programas de aventura e natureza na televisão e comentava que quando crescesse seria bióloga marinha.

Os rumos que segui me levaram para o curso de Ecologia na UNESP – Rio Claro/SP e foi minha mãe quem apresentou a existência deste curso quando viu no Guia do Estudante. Acabei optando por Ecologia ao invés de Biologia, por acreditar ser uma área do conhecimento mais abrangente, para que futuramente, caso fosse de meu interesse, viesse a me aprofundar em determinado tema. Participei de diversos cursos, oficinas e congressos na área marinha no decorrer da graduação, me envolvi com botânica na iniciação científica, área que tenho grande afinidade e interesse, e aos poucos fui me abrindo à novas possibilidades.

Mesmo realizando inúmeros trabalhos de campo durante a graduação, quando formada senti a necessidade de me qualificar para o mercado, visto que o curso de Ecologia era voltado substancialmente para formação de pesquisadores. Desta forma, entrei para o curso Técnico em Meio Ambiente no SENAC – São Carlos/SP, cidade onde nasci, cresci e voltei a morar. Pude aprender mais sobre gestão, legislação e educação ambiental. Em escolas realizei várias atividades relacionadas às práticas educacionais envolvendo meio ambiente e fui me aproximando mais da área da educação.

O projeto apresentado para o ingresso no Mestrado no PPGCAm se correlacionava com educação - em escolas municipais de São Carlos-SP- que vim a conhecer durante uma Unidade curricular (UC) no Curso técnico e percebi que tinha ligação direta com a minha afinidade prévia por fotografia, filmagem e educação ambiental. No entanto, diálogos com meu orientador convergiram para uma maior viabilidade, naquele dado momento, da execução de um projeto já encaminhado e que envolveria o campo de estudo da educação ambiental, mais especificamente no contexto rural do município de Alta Floresta - MT.

De certo modo, me distanciei da proposição inicial que me deixaria em zona de conforto, o que por outro lado, acabou proporcionando um aprofundamento em áreas do saber antes desconhecidas. Encarei esse desafio e abaixo apresento a você leitor o produto desta experiência que foi inovadora e instigante: minha dissertação.

## 1. INTRODUÇÃO

A pesquisa ocorreu em parceria entre a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e o Instituto Ouro Verde (IOV) - localizado no município de Alta Floresta - que atua em ações de pesquisa interdisciplinar com formação e extensão, envolvendo universidades, organizações não governamentais e grupos de agricultores familiares para refletir e agir em quatro dimensões principais: as formas de ocupação da paisagem e uso de recursos naturais; as interações sociais, cultura e modos de vida; a governança, gestão e instituições e as relações econômicas e de mercado.

O projeto de pesquisa se baseou no seguinte objeto: estudar as perspectivas das/os professoras/es com relação à educação ambiental em escolas no contexto rural. Partindo deste objeto, este estudo teve por objetivo investigar a conexão com a natureza, percepções ambientais e as práticas pedagógicas de professoras/es, não para a sua avaliação ou valoração, mas sim para melhor compreender como se dá o processo educativo advindo de diferentes abordagens pedagógicas de duas escolas que encontram-se em ambiente rural do município. Esse município está localizado na região Norte do estado de Mato Grosso (instituída pelo Governo Federal como Território da Cidadania Portal da Amazônia) na região do Arco do Desmatamento, que é caracterizada por intensa degradação e fragmentação florestal advindas de processos históricos de uso e ocupação do solo.

As escolas onde se realizou a pesquisa foram: uma escola comunitária, localizada em área periurbana, que utiliza uma abordagem pedagógica inovadora, ligada aos princípios da agroecologia, e uma escola estadual, localizada mais distante do centro da cidade (cerca de 95 km), na área rural, que faz uso de uma abordagem pedagógica tradicional/convencional.

Foram elencados alguns tópicos considerados pertinentes para justificar a importância deste trabalho:

- Este projeto emergiu da necessidade apresentada pelo IOV (que trabalha diretamente com as comunidades de agricultores da região), de utilizar resultados desta pesquisa em educação ambiental para embasar seus futuros trabalhos nas comunidades que se localizam na área de abrangência das escolas aqui pesquisadas;

- A ausência de pesquisas realizadas na perspectiva da percepção ambiental de professoras/es em escolas rurais da região de Alta Floresta - MT;

- O entendimento de como se dá a conexão das/os professoras/es com a natureza e do conjunto de percepções e de ações educativas ambientais realizadas por eles, servindo de base reflexiva e crítica para a compreensão, formulação e implementação de cursos de formação continuada a serem desenvolvidos no ensino básico em escolas da rede pública, em parceria com estudiosos da área

ambiental, visando contribuir para a superação dos obstáculos e até mesmo fragilidades e/ou falhas encontradas no ensino da educação ambiental no contexto escolar rural;

- Possibilidade de diálogo entre os resultados desta pesquisa com os resultados obtidos em um curso de formação continuada em educação ambiental para professoras/es de escolas rurais, que foi idealizado e está sendo conduzido pela UFSCar;

- Perspectiva de complementaridade deste projeto com os resultados da pesquisa de mestrado intitulada: “*A case study of two pedagogical approaches and their relation to pupils*” realizada pela pesquisadora Vivika Mäkelä envolvendo as/os alunas/os das duas escolas pesquisadas (MÄKELÄ, 2018);

- A transformação das/os próprias/os pesquisadoras/es acadêmicas/os, uma vez que novos conhecimentos serão gerados com base na relação intersubjetiva entre pesquisadora/r e educadoras/es;

- A pesquisa ao se utilizar da percepção ambiental como instrumento metodológico pode auxiliar na compreensão e detecção de como as/os professoras/es se relacionam com a natureza; tornando assim, mais viável a realização de um planejamento da equipe pedagógica com vistas a guiar a elaboração de planos, diretrizes e/ou projetos em educação ambiental (TORRES; OLIVEIRA, 2008).

- A percepção ambiental pode se tornar via de possibilitar a melhoria e solução de potenciais problemas a partir de necessidades e demandas previamente detectadas (PALMA, 2005). Sendo realizada de maneira permanente, efetiva e compromissada dentro do ambiente escolar, pode gerar resultados efetivos em termos do desenvolvimento de uma consciência ambiental por parte de professoras/es, que por consequência podem auxiliar no processo de um ensino-aprendizagem mais conectado às questões socioambientais, levando-se em consideração a emergente importância de preservação e manutenção do ecossistema amazônico.

## **2. OBJETIVOS**

### **Objetivo geral**

- Compreender a conexão com a natureza, a percepção ambiental e as práticas pedagógicas de professoras/es de uma escola estadual e uma escola comunitária no município de Alta Floresta-MT.

### **Objetivos específicos**

- Observar e qualificar as abordagens de ensino e as práticas pedagógicas de professoras/es de duas escolas com relação à natureza;

- Identificar as principais diferenças e semelhanças, potencialidades e fragilidades na conexão com a natureza, na percepção ambiental e nas práticas pedagógicas de professoras/es das referidas escolas.

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Meio ambiente e natureza: um breve histórico**

Este trabalho levantou algumas problemáticas a se considerar, a partir da noção de sociedade humana, das relações existentes entre os indivíduos pertencentes a ela e das relações intrínsecas entre a sociedade, território e meio ambiente que os cerca. O ser humano apresentou uma relação de predador por muito tempo, na medida em que havia a necessidade de realizar uma busca ativa por alimento e abrigo (PEREIRA; HORN, 2009). Em algumas civilizações essa característica predatória foi se intensificando como, por exemplo, no caso emblemático do colapso dos Rapanui na Ilha de Páscoa, localizada na Polinésia, onde flora, fauna e a própria população humana decresceu drasticamente devido a inúmeros fatores, tais como: presença de europeus que escravizaram os habitantes, desmatamento para construção de Moais, prática de agricultura de corte e queima, queima de madeira e plantas para obtenção de combustível, presença de muitos roedores que predavam as sementes de espécies de palmeiras antes mesmo de germinarem etc. (DIAMOND, 2006). Olhando por esse prisma é interessante ressaltar que o colapso da ilha não adveio somente de um único fator, como é popularmente conhecido, em que a própria população se auto-extinguiu.

Dito isto, é cabível salientar que a responsabilidade não deve ser atribuída somente aos habitantes, mas a um conjunto específico e complexo de fatores.

##### **3.1.1 A exclusão do meio ambiente**

Quando ocorre o processo de colonização, muitas paisagens se modificam e a perda de habitat e de espécies passa a ocorrer ao longo do tempo, isto acabou sendo naturalizado em nome de um racionalismo econômico que visa o crescimento e a geração de lucro em um curto espaço de tempo, em um modelo de sistema capitalista que acaba se sobrepondo à soberania popular e ao meio ambiente. Para compreensão das relações entre seres humanos e natureza, torna-se importante o estudo da ecologia humana, da sociologia, mais especificamente da sociologia ambiental, que pode ser concebida de maneira simplista como uma “ramificação” da sociologia.

A Sociologia ambiental é uma área de estudo das ciências humanas que visa tentar compreender o funcionamento das sociedades e do comportamento humano e de como interagem com o meio que os cerca, natural e antrópico, na tentativa de entendimento dos atos individuais e/ou comunitários (LAYRARGUES, 2002). É por sua vez, uma ciência complexa, mas que através de um resgate histórico e de um raciocínio cronológico, talvez consigamos assimilar a sequência de fatos que se sucederam no decorrer da história para que, desta forma, se torne mais fácil à compreensão e mitigação dos problemas do tempo presente.

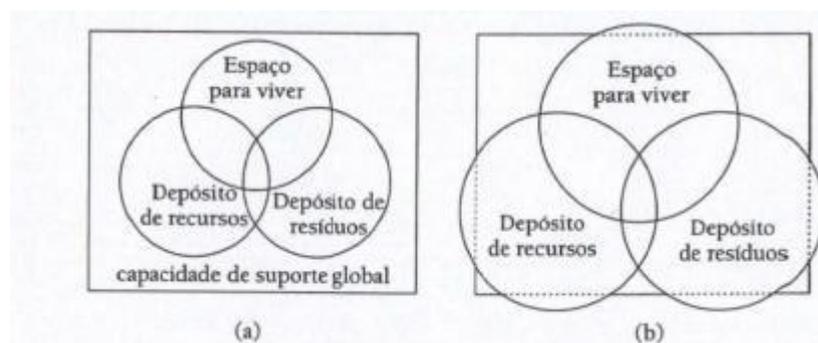
Muitos sociólogos ignoravam o meio natural. Para alguns, a religião e o ambiente podiam ser consideradas como uma alienação da necessidade da luta de classes, isto é, o processo formador das relações sociais num determinado período deveria ser prioritário se comparado a outras pautas. A teoria social europeia do pós-guerra, o marxismo, se fez muito presente e necessária naquele momento; já nos Estados Unidos da América, algumas associações sociológicas tinham relações estreitas com a área da sociologia ambiental e foi neste período que surgiram: tópicos ambientais em jornais de sociologia, ensaios sobre sociologia ambiental, trabalhos sobre energia, sociologia de risco, entre outros (HANNIGAN, 2009).

Dois nomes importantes para a ênfase da sociologia ambiental nos EUA foram os pesquisadores Catton e Dunlap, que criaram o conceito de NPE (Novo Paradigma Ecológico) de 1978, que se baseava na tentativa de converter sociólogos a ter uma abordagem menos antropocêntrica e mais ecocêntrica. Para eles a natureza deveria ser colocada no centro da preocupação moral, da política e do estudo científico. Na Europa, somente em 1992 passaram a ocorrer comitês, associações e congressos sobre sociologia ambiental (HANNIGAN, 2009; FILHO, 2007).

### 3.1.2 Causas da destruição ambiental – modelos

Foram criados modelos teóricos na tentativa de compreensão de algumas das causas que levam à destruição ambiental, na medida em que passaram a ser levados em conta o modo como as sociedades se organizam e as variáveis culturais que as influenciam. O modelo POET (*population, organization, environment, technology*): população, organização, ambiente e tecnologia, exemplifica que todos estes elementos se interrelacionam e por isto a mudança em um pode afetar o conjunto (Duncan, 1961 *apud* Hannigan 2009). Além deste modelo, foi criado por Catton e Dunlap (1993) – que está ilustrado na Figura 1 abaixo - uma explicação ecológica para fundamentação teórica da degradação/destruição ambiental:

**Figura 1.** Funções competidoras do meio ambiente: (a) 1900 aproximadamente e (b) situação atual.



**Fonte:** Dunlap (1993) *apud* Hannigan (2009, p.39).

Esta figura considera o meio ambiente como um espaço utilizado para três funções distintas: depósito de recursos (naturais renováveis e não renováveis), espaço para viver (habitat – abrigo/sistemas de transporte) e depósito de resíduos (lixo, esgoto, poluição). Quando é excedida a capacidade de suporte global ocorrem sobreposições, competições e geração de conflitos, onde cada uma das funções compete pelo meio ambiente. É possível realizar uma associação da competição entre essas funções e da sobrecarga gerada na natureza com o modelo produtivo vigente em nossa sociedade, que visa a geração de lucro e expansão urbana e que por sua vez desconsidera os limites impostos pelo meio ambiente que possui uma capacidade de suporte determinada.

### **3.1.3 Concepção de natureza no decorrer do tempo**

A temática ambiental passou a ser considerada e ganhar relativo enfoque, na década de 1970 nos Estados Unidos com a criação do “Dia da Terra”, chamado também de Dia 1 do novo ambientalismo moderno, na qual a causa ambiental e a atenção da mídia e da comunidade civil passaram a se voltar para essa questão. Diversos sociólogos tais como: Émile Durkheim, Karl Marx e Max Weber haviam abordado em suas obras, paralelos da sociologia com a questão ambiental, no entanto não eram muito divulgadas (HANNIGAN, 2009).

A sociologia rural abordou essa temática e extrapolou a dimensão social, para interligar e fazer um paralelo com a área ambiental, o que tem muita validade e relevância. O sociólogo ambiental Enrique Leff, mexicano, marxista, é de grande importância na área ambiental e nas reflexões a respeito da sustentabilidade, cultura, racionalidade ambiental e econômica.

Leff (2009) em seu livro “Ecologia, capital e cultura”, conseguiu reunir um panorama imprescindível para a análise da conjuntura da sociedade moderna, que não exclui a importância e as potencialidades das comunidades tradicionais, por exemplo. Essas comunidades, as originárias, podendo ser consideradas tradicionais, por serem remanescentes dos primeiros habitantes humanos de determinado território, possuem outra formação social, que se desenvolve na relação sociedade-meio natural; há uma racionalidade no uso dos recursos naturais e a natureza é vista de maneira a representar uma fonte de simbolização e significação da vida e riqueza material e espiritual dos povos.

A conservação do meio natural é um ponto interessante, onde é possível observar que alguns grupos sociais não dissociam as práticas cotidianas de subsistência a um cuidado e respeito à natureza e ao equilíbrio ambiental. As políticas de conservação ambiental no Brasil se apresentam de modo mais restritivo, na qual a construção do debate dos Planos de Manejo de Unidades de Proteção Integral acaba por fomentar a indagação de uma não existência de inclusão da sociedade civil e principalmente das comunidades tradicionais nas discussões e decisões locais. A

etnoconservação se insere neste contexto como fundamental, pois se caracteriza por considerar a existência e o valor dessas comunidades, em momentos de decisões políticas, de planejamento, gestão e conservação de determinada área (DIEGUES, 2019).

Para determinadas culturas pré-capitalistas a natureza é intrínseca aos hábitos diários de vida e seu significado e representação vão muito além do fornecimento de recursos naturais. Determinados conhecimentos tradicionais se aliam a práticas de manejo sustentáveis de recursos, por meio da cultura e da organização produtiva. O conhecimento da organização social e produtiva de culturas tradicionais é necessário para revalorizar o processo histórico de assimilação cultural dos processos ecossistêmicos e das transformações que o meio ambiente sofreu, assim como traços culturais fundamentais que constituem a identidade étnica de uma comunidade (LEFF, 2009).

Antônio Cândido estudou a questão ambiental no meio rural e a vida do caipira, tendo como enfoque a relação ser humano e natureza. Para ele quando um caipira, camponês ou colono, se estabelece em determinado local, há uma característica de capacidade de ajustamento a esse local, conciliando: sociabilidade, lazer, caça, pesca, coleta, representando assim, uma relação de coabitação com o meio (CANDIDO, 1975). Ocorre de maneira natural, uma coexistência entre vida social e meio natural. Com a expansão do capitalismo, a cultura caipira passou a sofrer com os impactos de um novo modelo econômico; e com isto realizar uma readequação no seu modo de viver, segundo o sociólogo, um ajustamento ecológico (PASSIANI, 2002).

Em comunidades camponesas são comuns as ações coletivas realizadas pelos moradores. Com o intuito de criarem melhores condições de vida para o coletivo é que são construídas escolas, igrejas, ponte, visto que o Estado, muitas vezes, não provê determinadas infraestruturas consideradas básicas. Desta forma, as relações de vizinhança, compadrio, pertencimento e identidade, passam a ser criadas de maneira natural pelos moradores, na medida em que o convívio torna as relações interpessoais mais próximas (BRANDEMBURG, 2010).

## **3.2 Algumas questões socioambientais**

### **3.2.1 Mudança de modelo econômico, sobredeterminação e racionalidade**

Com o surgimento do capitalismo no século XV, na passagem da Idade Média para Idade Moderna, a natureza passou a ser considerada e tratada - pelos países dominantes - como fonte infinita de recursos naturais e matérias primas. No Brasil colônia e no neocolonialismo da segunda metade do século XX, envolvendo os países do continente africano (“a neocolônia”) e os países imperialistas (a “neometrópole”) que dominam subjulgam, fomentam guerras e monopolizam os recursos naturais, há ocorrência de um processo de degradação ecológica, desintegração cultural e

geração de iniquidade social, que a curto e/ou médio prazos podem se tornar custos econômicos e/ou políticos do projeto de globalização para tais potências imperialistas que compõe um sistema de dominação política (LOPES, 2011).

Na 1ª Revolução Industrial com início no século XVIII, especificamente na Inglaterra, consolida-se de fato esse modelo econômico capitalista, apesar de ter surgido desde a crise do sistema feudal. Passa a ocorrer uma evolução tecnológica, econômica e social, na qual, o processo produtivo transiciona-se de manufaturado para assalariado, não sem tensões, disputas e violência; em que a classe operária passa a receber uma quantia em salário em troca de sua força de trabalho.

A utilização de máquinas otimizou o processo produtivo e o capitalista se apropriou do excedente do trabalho operário como lucro, em um novo sistema caracterizado pelo ganho de produtividade e exploração da mão de obra da/o trabalhadora/r (COGGIOLA, 2015).

Nesse novo modelo de produção, os processos culturais/ecológicos são assimilados ou transformados, devido a uma racionalidade econômica de valorização e uso dos recursos. Nas sociedades indígenas e camponesas, a racionalidade do uso de seus recursos é então sobredeterminada pelos processos de valorização do capital. Isto é, a sobredeterminação se estabelece através do mercado capitalista e as comunidades tradicionais são assimiladas ou resistem ao modo de produção dominante; a exemplo, algumas técnicas tradicionais de cultivo são substituídas por monocultura, de modo a maximizar os lucros do mercado (LEFF, 2009).

Segundo Leff (2009), as práticas agrícolas tradicionais devem ser preservadas, na medida em que são práticas sociais que apresentam papel importante na conservação ambiental: conservam processos ecológicos, protegem o solo da erosão hídrica e eólica; conservam a diversidade genética e vegetação silvestre; cultivam diferentes espécies; geram manutenção da fertilidade dos solos; manejam de forma integrada os recursos vegetais; cultivam sistemas agroecológicos produtivos.

É válida a associação de alguns saberes para que compreendamos os processos de transformação dos sistemas ecológicos e culturais, dentre eles estão: o materialismo histórico, a antropologia e a ecologia, que contribuíram para uma visão sistêmica de como os fatos se dão ao longo do tempo e do espaço. Outra maneira de compreender esses processos é sob a perspectiva da análise da racionalidade social, racionalidade cultural e racionalidade ecológica que se apresentam na nossa sociedade.

### **3.2.2 Visão de mundo e externalidades**

Para algumas comunidades tradicionais, como indígenas e camponesas, a natureza tem característica não cumulativa - que não se caracteriza por valorização e aquisição de bens materiais - há uma racionalidade da produção rural, em que a economia é de subsistência. Desta forma, são

integrados valores culturais que têm objetivo de: estabilidade, solidariedade, satisfação de necessidades, distribuição e acesso equitativo dos recursos ambientais às comunidades. Esta visão se contrapõe à lógica de mercado que é a especialização e homogeneização da natureza e que visa a maximização do benefício econômico (LEFF, 2009).

As economias camponesas passam a se inserir na economia de mercado e o trabalhador camponês se torna assalariado, aumentando sua jornada de trabalho dedicando à produção de excedentes para o intercâmbio econômico que gera uma transferência de valor da unidade econômica camponesa para o sistema capitalista. Desta maneira, há um aumento do processo de exploração do ecossistema, pois o trabalhador, agora assalariado, passa a participar da exploração capitalista dos recursos naturais (LEFF, 2009). A conversão de trabalho acabou por ser imposta pelo Estado, que transferiu essas comunidades para locais com ecossistemas frágeis ou degradados, em que, por questão de sobrevivência passam a desenvolver práticas insustentáveis de aproveitamento de recursos.

Esse processo do modelo econômico que visa à maximização do capital desconsidera algumas externalidades, que podem ser sociais, econômicas e ambientais, ou as três associadas, em que não são contabilizados durante o processo produtivo os efeitos nocivos para a população, por exemplo, como: a indústria agropecuária que apresenta uma elevada pegada hídrica, desmatamento e contaminação dos recursos hídricos. Os prejuízos gerados impactam e prejudicam diretamente comunidades tradicionais, ribeirinhas, flora e fauna, ou seja, o ecossistema (SOUSA; OLIVEIRA, 2018).

Os custos sociais e ambientais, muitas das vezes não são contabilizados no momento de decisão de implementar ou não determinado empreendimento. Por esta razão, comunidades carentes que habitam áreas mais periféricas ou sem nenhum processo de assistência social acabam por carregar o peso das consequências negativas que não foram consideradas e/ou contabilizadas durante o processo.

### **3.2.3 Participação popular, discurso ambiental e direitos**

Em processos decisórios que irão afetar o coletivo, é fundamental a participação das comunidades, sejam tradicionais ou urbanas, haja vista, que vivemos em uma sociedade de risco contemporânea, em que todos são afetados em menor ou maior escala pelos problemas ocasionados pelos governos, empresas e instituições financeiras, que por sua vez arquitetam esses riscos; havendo de certa maneira, uma previsibilidade na ocorrência de prejuízos sociais, ambientais e econômicos. Uma característica marcante da sociedade industrial consiste no poder de autodestruição das condições de vida na Terra, uma vez que a distribuição social de riscos advem da

distribuição social de riquezas, que ocasiona riscos civilizatórios como consequência do processo de modernização. Conforme Beck (2010, p.23) *O conceito de "sociedade industrial" ou "de classes" (na mais ampla vertente de Marx e Weber) gira em torno da questão de como a riqueza socialmente produzida pode ser distribuída de forma socialmente desigual e ao mesmo tempo "legítima"*.

Quando objetiva-se mitigar tais riscos, a educação ambiental pode ser utilizada como uma aliada no processo de construção de uma sociedade dialógica de aprendizagem. Para diminuição dos riscos, torna-se necessária uma maior participação popular nas decisões políticas que pode ocorrer por meio de um maior estímulo à valorização da educação ambiental.

O neocorporativismo, como um sistema de representação de interesses, acaba por tirar vantagens a portas fechadas dos procedimentos democráticos e de tomada de decisões, tanto políticas como econômicas, com participação de representantes do Estado e das indústrias, que desconsideram questões sociais e ambientais (HANNIGAN, 2009).

No campo mais teórico-prático, o discurso, sendo caracterizado como um conjunto de ideias, conceitos e categorizações, torna-se relevante no âmbito do discurso ambiental. Há um modelo teórico que nos auxilia a compreender e diferenciar algumas formas de discurso: Discurso Regulatório – são as instituições que decidem sobre as políticas ambientais. Discurso Científico – a natureza é um objeto de conhecimento construído, via método científico. Discurso Poético – considera a beleza, a espiritualidade e o poder emocional da natureza (Herndl e Brown, 1996 *apud* HANNIGAN, 2009).

### **3.2.4 Percepção Ambiental**

Quando nos dermos conta de que podemos e devemos ocupar todos os espaços públicos e de poder, como forma de expressão popular e de exercício da cidadania, estaremos aptos a reivindicar por nossos direitos. Para que isso ocorra é necessária uma certa concepção e percepção do que é a natureza. Somente assim, poderemos compreender, nos conectar e obter a real dimensão do que é nosso por direito e de quais os meios cabíveis para defender o que nos é diariamente cerceado pelos agentes econômicos.

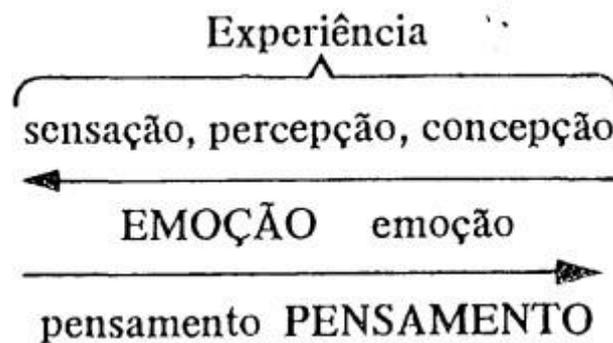
Para compreender o significado de percepção, primeiro é necessária uma compreensão a respeito de experiência, como sendo um termo que envolve as diferentes vias que um indivíduo conhece e constrói a realidade. Tais maneiras de experienciação humana podem passar pelos sentidos (olfato, visual, tato, audição, paladar). Desta forma, a experiência pode assim ser conceituada:

A experiência implica a capacidade de aprender a partir da própria vivência.

Experienciar é aprender; significa atuar sobre o dado e criar a partir dele. O dado não pode ser conhecido em sua essência. O que pode ser conhecido é uma realidade que é um constructo da experiência, uma criação de sentimento e pensamento (TUAN, 1983, p.10).

A figura 2 representa de maneira didática e simplificada a localização de percepção em meio à definição de experiência, de modo que, a percepção encontra-se em meio à emoção (sensação/sentimento) e o pensamento (concepção/razão). A esquerda está a representação sensorial/corporal e a direita a representação mental:

**Figura 2.** Percepção como uma das maneiras de construção da realidade.



Fonte: Tuan (1983, p.9).

Os estudos sobre percepção encontram sua origem na psicologia comportamental e que com o passar do tempo passou a ser desenvolvida e estudada por outras áreas do conhecimento, tais como a filosofia, a arquitetura e urbanismo e a geografia. A palavra percepção abrange inúmeros significados, o que a torna extremamente complexa do ponto de vista conceitual (MARIN, 2008).

O termo percepção, derivado do latim *perception*, é definido na maioria dos dicionários da língua portuguesa como: ato ou efeito de perceber; combinação dos sentidos no reconhecimento de um objeto; recepção de um estímulo; faculdade de conhecer independentemente dos sentidos; sensação; intuição; ideia; imagem; representação intelectual (MARIN, 2008, p.206).

A percepção ambiental se torna um elemento importante, pois quando considerada na educação, estas podem se tornar peças chave na conservação do meio ambiente, pois a proximidade do ser humano com os elementos da natureza poderá propiciar uma relação de respeito e de cuidado com o espaço que o cerca (FERNANDES et al., 2004).

### 3.2.5 Conexão com a natureza

A relação do ser humano com a natureza pode ser expressa pelo termo biofilia, que tem origem nos processos de coevolução entre ser humano e natureza. O contato com os elementos da

natureza são benéficos a todas as faixas etárias, possibilitando um maior bem-estar. Contudo, a perspectiva da criança distanciada da natureza, podem ocorrer implicações diretas em seu desenvolvimento biopsicossocial e em sua maneira de enxergar e perceber e/ou de se sensibilizar às causas de proteção a ela. Comunidades que vivenciam um contato diário com a natureza, possuem maiores chances de desenvolverem uma conexão com o espaço e com todos os componentes bióticos e abióticos, se comparada às comunidades e sujeitos que vivenciam o contexto urbano. São inúmeros os contextos que influenciam em uma maior ou menor proximidade dos sujeitos com o meio ambiente; aspectos sociais, históricos e culturais que podem inibir ou propiciar condições biofílicas (TIRIBA; PROFICE, 2019).

Há registros de pinturas em túmulos no Antigo Egito, há 2.000 anos atrás, que demonstram um contato próximo de pessoas com plantas no interior de suas casas. A biofilia pode ser considerada como uma capacidade inerente ao ser humano em se afeiçoar à elementos que compõe a natureza. Com a criação das cidades e do avanço das civilizações, a criação de parques e plantio de árvores funcionam como estratégias de tornar o ambiente antropizado um local mais atrativo e agradável para a população, na medida em que estes recursos podem proporcionar sensações de bem-estar nas pessoas. A relação de elo entre ser humano e natureza, condiz ao processo histórico de evolução, em que há um usufruto dos recursos existentes no meio ambiente, tais como os alimentos, local para abrigo entre outros. A redução do estresse pode ocorrer de maneira mais rápida e expressiva quando indivíduos entram em contato visual (estímulo estético) com a natureza, se compararmos à ambientes urbanos (GRINDE, PATIL, 2009).

### **3.2.6 Sentido de Bem Viver**

Vivemos em uma sociedade contemporânea, na qual se desenvolve sob o modelo de desenvolvimento do tipo civilizacional e que se baseia em uma sociedade de mercado. É evidente que os problemas que enfrentamos, no que diz respeito às crises: econômica, alimentar, energética, climática e de trabalho, se referem a determinadas decisões políticas e circunstanciais, que geram uma vertente única e linear de crescimento econômico em detrimento de uma conciliação entre desenvolvimento social e preocupação ecológica. A problemática socioambiental se relaciona ao modo de consumo e de produção e as crises supracitadas ocorrem de maneira simultânea e interrelacionada. Como medida de mitigar e/ou responder tais efeitos negativos, é que se fala sobre o conceito de Bem Viver, que por origem representa os ideais e o modo de viver dos povos andinos, que possuem como premissa uma sociedade sustentável, que refuta o capitalismo e que se baseia em uma ética solidária, com ares de liberdade, justiça, democracia e equidade (SANSON, 2017).

Países como Equador e Bolívia, adotaram como modelo constitucional o Bem Viver, que

busca uma sociedade mais justa e que preze pelos direitos básicos e essenciais das/os cidadãs/os (saúde, educação, igualdade social). Também chamado de *Bien Vivir* ou *Vivier Bien* por países andinos que se estende do sul da Venezuela ao norte da Argentina; este termo se origina da crise de caráter civilizatório como já mencionado, que por sua vez, impacta de maneira expressiva a qualidade de vida das pessoas (ALCÂNTARA; SAMPAIO, 2017). A valorização da luta e resistência dos povos andinos ancestrais da América Latina e a importância dada às suas cosmovisões, são pontos relevantes e considerados por muitos intelectuais que fazem resistência e oposição ao modelo de sistema hegemônico, representado pelo capitalismo neoliberal (CASTILLO; DARÍO; SIERRA-ZAMORA, 2019).

### **3.2.7 Cultura ecológica**

Todo o processo advindo de um modelo econômico de sobre-exploração acaba por gerar inúmeros danos ambientais e sociais, pois se baseia no capital e trabalho como fatores imprescindíveis da produção. Quando passamos a ter uma visão mais sistêmica, percebemos que a cultura deve ser incluída nesse modelo de mercado, assim como os processos naturais que ocorrem no meio ambiente e que não devem ser tratados de maneira externa ao processo produtivo. A cultura ecológica se insere nesse contexto, em que uma nova racionalidade produtiva se faz necessária, na qual, a própria comunidade civil se mobiliza em defesa dos seus direitos ambientais, dos impactos ambientais e riscos ecológicos e participa ativamente dos processos decisórios e da autogestão dos recursos naturais (LEFF, 2009).

Este padrão de comportamento e interiorização do sentido amplo do que é natureza e do que é preservar, é socialmente construído, na medida em que a cultura ecológica por definição é um sistema de valores ambientais que reorienta os comportamentos individuais e coletivos relacionados às práticas de uso dos recursos naturais e energéticos, levando a uma mudança de paradigma de como agir e se relacionar com o meio ambiente e seus recursos (LEFF, 2009).

### 3.3 Panorama do ensino ambiental

#### 3.3.1 Ensino básico, professoras/es e educação rural: dialogando com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)

*Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda.*

**Paulo Freire**

A educação se constitui como uma prática social necessária, pois é por meio dela que as sociedades humanas funcionam e se desenvolvem, tendo em vista que as pessoas humanas constroem o conhecimento, ao invés de adquirir via hereditariedade. Os processos educativos podem ocorrer de inúmeras formas: nas escolas, igrejas, no trabalho, no lazer, em casa, através dos meios de comunicação, entre outros.

Foram destacados (ANEXO I), alguns parágrafos, artigos e incisos da LDB - 2ª edição atualizada até junho de 2018 – em que constam os avanços que tivemos na legislação brasileira com relação à educação básica, educação básica no contexto rural incluindo os deveres das/os professoras/es no processo de ensino-aprendizagem até a posterior criação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que permitiu neste processo de construção da agenda e discussão da política ambiental, alguns consideráveis avanços (BRASIL, 2018).

Consta no Art. 1º que a educação e o processo educativo das/os educandas/os abrangem diferentes ambientes e contextos, para além da dimensão escolar, pois a/o aluna/o poderá aprender nos diferentes espaços, dando especial enfoque no presente texto para o ambiente familiar e o mundo do trabalho como está previsto no § 2º do referido artigo.

No Art. 2º, é mencionada a educação como dever da família e do Estado, onde o que se objetiva é o desenvolvimento da/o aluna/o em vários aspectos incluindo um ensino voltado à formação para o trabalho e para a cidadania. Um ponto considerável se refere ao processo educativo da criança quando percorre o ensino infantil. A escola deve se constituir em um ambiente que possibilite ao estudante a expressão de toda a sua potencialidade como ser, proporcionando um desenvolvimento de maneira integral. A educação formal representa uma das possibilidades de ambiente de aprendizagem, incluindo-se a família e a comunidade conforme consta no Art. 29.

O Art 3º contém inúmeros incisos, mas optou-se por dar ênfase aos III, VII, X e XI que se referem à: ampliação de um espaço permitindo o pluralismo de ideias e também as diferentes concepções pedagógicas que poderão ser abordadas dentro da sala de aula, a valorização do profissional da educação escolar como princípio importante, além da valorização da experiência que ocorre também fora da escola, da vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas

sociais.

No Art 8º consta que a organização do sistema de ensino compete também aos Estados e Municípios, que devem de maneira dialogada e com liberdade organizar o sistema de ensino, conforme o § 2o.

Após a criação e organização de um sistema de ensino, são necessárias algumas medidas e para que se efetive na prática, primeiramente é preciso que os gestores se atentem em especial a alguns incisos: I, VI e VII do Art 12º que ressaltam a criação de uma proposta pedagógica que não seja somente teórica, mas que seja colocada em prática uma relação entre a comunidade escolar e as famílias de modo a se criar um meio para que a sociedade e a escola interajam, criando um espaço que ocorra a comunicação a respeito do rendimento escolar da/o estudante e da execução das propostas pedagógicas implementadas pela escola.

O Art. 13 aborda a relação próxima entre a escola e a comunidade, somada a um engajamento e participação do corpo docente nas discussões, elaboração e implementação do que for acordado no projeto político pedagógico, pois desta maneira as/os professoras/es além de obterem conhecimento dos planos, projetos e propostas que envolvem a escola, passam a vivenciar de maneira integral e próxima os percursos e situações que envolvem todo o processo de formação e aprendizagem das/os professoras/es. Vale ressaltar que a participação do educador na elaboração do projeto político pedagógico da escola está prevista no Art. 14º e nos incisos I e II, e torna-se importante para que ocorra uma interação, conhecimento e corresponsabilidade entre as/os professoras/es.

É viável realizar complementos no currículo da educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), desde que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) seja considerada, pois está possui um caráter normativo. Este dado consta no Art. 26º e é muito importante quando é pensada uma educação que esteja conectada as demandas e necessidades de determinada região e realidade escolar, que inclui um espectro multifacetado: cultural, social, ambiental e econômico a serem considerados.

Com base no Art. 28, mais especificamente nos incisos I, II, e III; tendo em vista que a educação básica deverá se voltar aos mais variados contextos, na medida em que cada região apresenta uma determinada característica, os sistemas de ensino no meio rural devem se adaptar as diferentes exigências e peculiaridades locais, se adequando de modo a elaborar com certa autonomia o currículo escolar, os métodos que serão implementados, a organização e ajustes no calendário escolar, de modo a contemplar questões sazonais e relacionadas às práticas agrícolas, uma vez que as/os educandas/os são sujeitos que vivem no campo e por sua vez sofrem influências das intempéries e das condicionantes relacionadas ao viver e trabalhar em área rural.

Para se atingir um ensino mais democrático e equitativo, onde todas as áreas com concentração populacional, sejam elas urbanas ou rurais, sejam consideradas nas formulações dos planos de ensino, são necessárias a participação e o engajamento societário que poderá permitir a criação de alternativas às políticas existentes que acabam por não contemplar a maior parte das pessoas e, para isto, são necessárias mudanças na compreensão coletiva sobre a natureza, além de superação de uma alienação por parte de muitos indivíduos que se abstêm da participação, planejamento e construção de um futuro melhor (RIO DE JANEIRO, 1992).

A mudança de paradigma do modelo vigente para uma sociedade justa e ecologicamente equilibrada é possível. Para o alcance de uma educação almejada, de qualidade e com consciência cidadã a respeito da importância da preservação do meio ambiente e da natureza, primeiramente é preciso que se eduque a população para participação popular, afim de que se organize um governo, que além de educar a irá conduzir para uma democracia, onde possa haver o pleno exercício da cidadania. Vale ressaltar que estes são ideais progressistas que direcionam a sociedade para um caminho de maturidade e de participação política (BUFFA et al., 1988).

### **3.3.2 Histórico e abordagens da educação ambiental**

A mídia e a narrativa mítica apresentam grande influência na maneira como os indivíduos em geral enxergam a natureza até os dias atuais: uma concepção de ambiente selvagem e intocado, com predominância de animais e plantas. O contexto do ser humano inserido na natureza é associado à ideia de supressão da vegetação, desequilíbrio e degradação ecológica, no entanto, esta associação é válida na perspectiva do ser humano predador, mas pode ser simplista na medida em que não considera determinadas relações milenares entre povos indígenas, quilombolas e ribeirinhos, entre outros, com os seres vivos e as inúmeras maneiras de coevolução e de equilíbrio que desenvolveram com o meio ambiente (CARVALHO, 2004).

A educação ambiental surge em um período que a dicotomia ser humano e natureza estavam presentes na sociedade, na qual não havia uma concepção de integração, no entanto, esta ciência com o passar do tempo passou a se orientar por uma visão socioambiental e multidisciplinar, relacionando cultura, sociedade e processos biológicos e físicos, que se integram de maneira dinâmica e mútua (CARVALHO, 2004).

Em 1977 ocorreu a importante Conferência Intergovernamental sobre educação ambiental em Tbilisi, que além de ser considerada um marco teórico teve como saldo a elaboração de um relatório que apresenta sua origem, definição, objetivos, propósitos, estratégias, princípios e recomendações que auxiliam no desenvolvimento de uma educação ambiental crítica que inclui a responsabilidade

do ser humano tanto na prevenção como na solução de problemas ambientais (UNESCO, 1997; NOVICHI; SOUZA, 2010).

Esta é uma perspectiva que se opõe à visão naturalista-conservacionista, pois percebe o valor das interações ocorrentes entre ambiente e sociedade, como relações naturais que propiciam um aumento da biodiversidade local; como exemplo, consta a relação positiva com o ecossistema, nos quintais agroflorestais, que se encontram no interior de algumas comunidades tradicionais (quilombolas, ribeirinhos, caiçaras, indígenas) que apresentam práticas que preservam os recursos naturais e as dinâmicas ecológicas locais (PENEIREIRO, 2003).

Para não cair no senso comum, é importante se atentar que os seres humanos não estão integrados à natureza e de que esta é, por sua vez, concebida como algo intocável e não interdependente. Todos pertencem ao meio ambiente, estejamos dentro de um escritório ou no interior da Mata Atlântica; a interação mútua e constante entre a esfera humana e a ambiental ocorre a todo instante. Quando relacionamos natureza não somente com o aspecto biológico, mas também com a face social, cultural e até econômica, conseguimos obter uma melhor amostragem das conexões complexas e reais existentes na sociedade.

A visão holística de inter-relação natureza e sociedade, relação entre os seres vivos e ecossistema (conceito surgido anos mais tarde e cunhado pelo ecólogo Arthur Tansley) são objetos de estudo da ecologia, que passou a ser usada como conceito na literatura científica em 1866, por Ernest Haeckel, biólogo alemão. A ecologia como ciência passou a se aproximar de outras áreas do conhecimento, como as ciências humanas, relacionando o bem-estar social com a preservação ambiental e, desta forma, surgiram as chamadas lutas ecológicas, com cunho político e viés de uma relação mais amistosa entre sociedade e meio ambiente. Tais ações deram origem a um movimento social, chamado de movimento ecológico; esse “ecologismo” torna-se a origem da educação ambiental e da formação de sujeitos ecológicos, que passam a se preocupar com o presente e o futuro (CARVALHO, 2004).

O movimento ecológico emergiu no final dos anos 1960, se consolidando em 1970 em diversos locais, tais como: Estados Unidos, Alemanha, Austrália, Nova Zelândia, Brasil, entre outros. No Brasil o movimento ecológico surgiu de maneira discreta em 1970. Há um paralelo entre movimentos sociais e o movimento ecológico, pois ambos emergem da insatisfação de alguns grupos sociais com a degradação ambiental e/ou social e seus impactos; a organização ocorre a partir de determinado viés político e ideológico para suprir certas demandas, tal organização ocorre também a partir da institucionalização de uma parcela do movimento social, por meio da criação de partidos, como exemplo, os chamados Partido Verde (PV), que existem em diversos países (LELES; VIANA, 2018).

A educação ambiental surgiu em meio ao contexto supracitado de descontentamento perante a problemática ambiental global, no entanto são notáveis algumas características, que a torna interessante do ponto de vista ecológico e social, podendo ser: uma educação política, crítica, democrática e ética, incluindo alguns princípios de ampliação da cidadania, autonomia e liberdade de escolha e de ação dos cidadãos. São estes os agentes principais de mudança, e é por meio da educação ambiental e do senso de coletividade incorporado pelos indivíduos, que é possível alguma mudança positiva, no que diz respeito à justiça social, atividades de autogestão e de relações éticas no âmbito da interação ser humano e ser humano e ser humano e natureza (REIGOTA, 2009).

O surgimento e implementação da educação ambiental no Brasil como política pública ocorreu através do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e Ministério do Meio Ambiente (MMA), que reforçaram o sentido de atuação no âmbito formal e não formal da educação, baseando-se nos princípios de educomunicação, educação ambiental crítica e emancipatória, além de todos os outros no parágrafo supracitado. A educação ambiental prevê uma transformação na sociedade, na qual, o modelo capitalista gera desigualdades sociais (pobreza, miséria e concentração de riqueza), riscos ambientais, prejuízos sociais e econômicos; a superação dessas adversidades pode ocorrer por meio de uma revolução política (SORRENTINO et al., 2005).

É a necessidade de mudança que gera o ensejo de uma revolução política, com mudanças profundas de paradigmas, para uma sociedade menos individualista, pautada em ideais mais solidários, participativos e igualitários. A participação da sociedade civil, juntamente com a compreensão da dinâmica social, implica em um senso de pertencimento, identidade e de corresponsabilidade que, de maneira conjunta, visam à superação dos problemas ambientais, conservação ambiental com objetivo de geração de um Estado de bem-estar social (SORRENTINO et al., 2005).

### **3.3.3 Educação ambiental tradicional/convencional**

Alguns autores consideram a educação ambiental dita tradicional, como conservadora, acrítica e não reflexiva, devido a um distanciamento do debate e do entendimento de coexistência entre a sociedade e a natureza. Esta vertente de educação se origina de uma ótica conservacionista e de concepções que advêm das ciências naturais. Há uma preocupação com as vivências e práticas de sensibilização, na medida em que é dado um foco para o sujeito. Desta maneira não ocorre uma ligação, tampouco compreensão, conexão e associação entre o indivíduo e os processos de mudanças sociais, pois a crença se baseia a partir de atitudes e mudanças no âmbito individual e não coletivo (LOUREIRO, 2004).

O Quadro 1 subsequente considera diferentes concepções a respeito de determinados componentes que implicam diretamente na mudança de paradigmas da educação ambiental e da maneira como hoje são concebidas e abordadas as diversas linhas teórico-práticas deste campo de estudo. O paradigma tradicional é comparado ao paradigma moderno da educação ambiental:

**Quadro 1.** A Evolução da educação ambiental.

COMPONENTES	PARADIGMA TRADICIONAL	PARADIGMA MODERNO
<b>Atores</b>	professores e especialistas	professores, especialistas e comunidade civil
<b>Base epistemológica</b>	transmissão de conhecimentos	reconstrução da realidade
<b>Enfoque</b>	comportamentalista (mudanças de atitudes)	participação (ação)
<b>Relação dos atores com a natureza</b>	direta (ser humano - natureza)	mediatizada (ser humano - sociedade - natureza)
<b>Ênfase</b>	problemas ambientais	solidariedade humana
<b>Paradigma científico</b>	exclusivamente natural	inclusive natural
<b>Centralização das pesquisas</b>	sistemas de vida	experiências comunitárias
<b>Ênfase da sustentabilidade nos</b>	recursos naturais	recursos culturais
<b>Sociedade com equidade</b>	pouca ênfase	muita ênfase

**Fonte:** (Smith, 1995 *apud* SATO, 1997, p.107).

Nota-se que o paradigma e os componentes que compõe a educação ambiental foram se alterando, na medida em que na concepção tradicional de educação ambiental eram as/os professoras/es e especialistas da área os indivíduos considerados responsáveis pelas mudanças de paradigmas (paradigma moderno), segundo Sato (1997). Incluem-se como responsáveis nesse processo de mudanças de paradigmas, além dos sujeitos supracitados, a participação e o envolvimento da comunidade civil.

### 3.3.4 Educação ambiental crítica

A educação ambiental apresenta inúmeras vertentes, na medida em que avança na construção de uma práxis. Este projeto dará enfoque a algumas adjetivações, dentre elas a educação ambiental crítica, que salienta a busca por mudanças individuais e coletivas, por meio de uma mudança social sob uma perspectiva crítica e emancipatória, na qual determinadas estratégias devem ser tomadas para o enfrentamento da crise social e cultural que a sociedade se encontra, além do estímulo ao respeito às diversidades biológica, cultural e étnica (MELLO; TRAJBER, 2007; SORRENTINO et

al., 2005).

É uma vertente da educação ambiental, que se baseou em questionamentos profundos com relação à construção da sociedade e dos padrões de consumo pautados no capitalismo industrial. Visa uma transformação social, uma emancipação e formação de seres críticos baseados em uma ética ecológica; pode ser considerada sinônimo de uma educação ambiental transformadora, popular, emancipatória e dialógica (LAYRARGUES; LIMA, 2011). A educação ambiental crítica, tem como característica a ligação entre processos ecológicos, sociais e políticos na medida em que somos seres humanos que se relacionam intrinsecamente com o meio e somos fruto dessas interações (MELLO; TRAJBER, 2007; PORTELA et al., 2010).

A conexão direta entre ambiente e sociedade não é percebida pelas pessoas, visto que tanto na ciência quanto na vida cotidiana, as áreas do conhecimento e os ambientes são compartimentalizados, respectivamente. Até mesmo no estudo da Ecologia há separação e vertentes distintas, que dão enfoque para áreas diversas dos saberes, como por exemplo: ecologia ambiental, ecologia social, ecologia profunda e ecologia integral, cada qual tem um objeto de estudo; não que isto seja algo negativo, mas há uma divisão dos saberes, de modo que na atualidade o conhecimento encontra-se muito especializado e é interessante que haja reflexões a respeito (BOFF, 1996).

A obtenção de uma visão sistêmica e global é possível e recomendável, e é por meio da concepção de sustentabilidade no seu conceito amplo que talvez se torne mais alcançável uma sociedade ecologicamente correta, economicamente viável e socialmente justa. O termo sustentabilidade passou a ter destaque durante a Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente Humano em 1972 em Estocolmo, na qual ocorreram diversos debates a respeito da importância da consciência ecológica e da degradação do meio ambiente (CAMARGO, 2011). A popularização do termo ocorreu em 1987, quando a Comissão Brundtland publicou o Relatório Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), o qual trouxe a público o conceito de desenvolvimento sustentável e uma proposta de agenda global que informa, alerta e elucida sobre os riscos sociais e ambientais do padrão de produção e consumo existentes na sociedade moderna para as presentes e futuras gerações (ONU, 2019; OLIVEIRA, 2012).

O conceito de sustentabilidade não se restringe às esferas social, ambiental e econômica, isto é, a noção de crescimento e desenvolvimento, abrange também cultura, política e diferentes ecossistemas, associando desenvolvimento econômico a práticas menos impactantes ao meio ambiente, que consideram os limites impostos pela natureza, no sentido de não gerar externalidades para as presentes e futuras gerações (BOFF, 2017).

Na construção de uma educação que seja ambiental, o conceito de cidadania, que por sua vez se relaciona com a formação de cidadãos, é frequente como objetivo do atual modelo de educação.

Para a dimensão crítica da educação ambiental é necessária uma dissociação da concepção de “obediência” que o termo cidadania abarca, para que seja viável uma práxis que se torne política e questionadora do sistema e das questões socioambientais que emergem na sociedade; tornando a ação pedagógica uma prática mais direcionada as reais possibilidades de mudanças da realidade (GUIMARÃES, 2013).

Para Loureiro (2019) a educação ambiental crítica não dissocia indivíduo e sociedade, na qual todos são produto do meio social e as alternativas para as melhorias socioambientais se dão na relação dialética entre os sujeitos, que possuem a capacidade de transformar o mundo e as si mesmos quando em conjunto. Para o autor o viés crítico da educação ambiental elenca as causas para não haver uma relação de sociabilidade e de integração entre ser humano e natureza, como sendo originadas da maneira como as relações sociais se estabeleceram ao longo do tempo histórico, por sua vez, as escolas reproduzem uma dissociação nos conteúdos curriculares; para uma mudança de visão e conseqüente transformação social, seria necessário aliar as práticas individuais às práticas coletivas.

### 3.3.5 A formação docente em educação ambiental

*O sujeito pensante não pode pensar sozinho;  
não pode pensar sem a co-participação  
de outros sujeitos no ato de pensar sobre o objeto.  
Não há um ‘penso’, mas um ‘pensamos’.  
É o ‘pensamos’ que estabelece o ‘penso’  
e não o contrário.*

*Esta co-participação dos sujeitos no ato de pensar se dá na comunicação.  
O objeto, por isto mesmo, não é a incidência terminativa do pensamento de um sujeito,  
mas o mediatizador da comunicação.*

**Paulo Freire**

As pesquisas em educação ambiental cuja temática é a abordagem educacional, levam em consideração não somente a participação e o envolvimento das/os educadoras/es e estudiosas/os da área, mas também da sociedade civil como um elemento importante. A educação ambiental pode ser avaliada como inserida no diálogo entre natureza e cultura, e é dessa necessidade dialética que emerge a conciliação que pode auxiliar nas respostas aos problemas ambientais, humanos e a condução do processo educativo (BREITING, 1993 *apud* SATO, 1997).

Segundo Mansilla (2010) a educação ambiental como foi se estabelecendo ao longo do tempo em nada se assemelha a lógica cartesiana de ensino, que por sua vez, apresenta grande influencia no modelo de ensino atual. A educação ambiental adquiriu um caráter transversal e interdisciplinar que demanda das/os professoras/es uma consistência do conhecimento para que a prática docente

implique na interrelação de saberes e na dialogicidade.

Para inserção da dimensão ambiental no sistema de ensino, é necessário considerar inúmeros aspectos que envolvem algumas questões do ambiente escolar, como por exemplo, algumas falhas no processo de formação das/os professoras/es, além de problemas no cotidiano escolar. Um estudo realizado em escolas mato-grossenses apontou que tais adversidades podem ser superadas se for construída uma proposta de educação ambiental que englobe as/os educadoras/es de determinada localidade, que se interessam por um novo modelo de educação com base na busca de soluções conjuntas em prol da comunidade (MANSILLA, 2010).

O interesse advindo das/os docentes, apresenta um paralelo com a perspectiva da sensibilização ambiental, que por sua vez possui como base a construção de uma consciência ambiental. Sensibilização, é um vocábulo surgido no século XIX que tem como significado a ação de sensibilizar. Considerando o contexto da corrente filosófica empirista do século XVII, torna-se relevante mencionar que a temática sensibilidade surgiu neste dado contexto, em que a valorização da observação e experimentação como formas de conhecimento humano e de fonte de aprendizagem estavam mais presentes na sociedade (VITTE, 2010).

Atentar-se às experiências sensoriais na natureza de professoras/es e como elas ocorrem e/ou ocorreram, pode auxiliar na construção de propostas educativas ambientais. Mudanças no curso do pensamento do indivíduo até a tomada de atitude, pode ocorrer por meio de uma sensibilização que permita uma abertura para o reconhecimento e sentimento de pertencimento e integração com o meio ambiente. A formação em educação ambiental pode ser abordada de inúmeras maneiras no âmbito do ensino formal, mas primeiramente e independentemente do público participante, para que a educação ambiental seja alcançada, é necessário fazer com que o indivíduo pense e repense o modo como se relaciona com o meio, para que sejam viáveis mudanças de atitudes que visem melhorias na qualidade de vida da sociedade.

Segundo Sorrentino (2000), uma das dimensões essenciais no processo de formação da/o educadora/r ambiental envolve a concepção da/o própria/o educadora/r como uma/um pesquisadora/r e do processo de educação ambiental, como uma pesquisa e prática de intervenção educacional cujo objetivo é a solução de problemas envolvendo os pilares da sustentabilidade, desta maneira a/o professora/r não é meramente uma/um espectadora/r, mas um ator social.

Existem maneiras de inserção da educação ambiental no ensino básico, no entanto esta responsabilidade não compete somente às/aos professoras/es de maneira isolada, mas também às prefeituras, as empresas, as ONGs e as secretarias que atuam na questão ambiental, porém de forma desconexa e pontual, visando uma ação focal, como por exemplo, a reciclagem, a arborização entre outros. Um problema detectado e inerente ao processo do estabelecimento de uma educação voltada

para o meio ambiente, quando envolve professoras/es que buscaram aperfeiçoamento nesta área, encontra-se na descontinuidade no acompanhamento de projetos e práticas em longo prazo realizadas na escola, isto, devido ao sentimento de impotência no que se refere à promoção de resultados efetivos (SORRENTINO, 2000).

É interessante a concepção de uma escola que tenha projetos a vista, mas que atue e reflita a respeito de ideias que emergiram a partir de suas próprias necessidades, isto é, uma escola conectada e contextualizada à cultura local. O conceito de escola reflexiva ressalta que a escola se encontra em uma perspectiva de incompletude, pois está em constante desenvolvimento e construção, na qual os sujeitos sociais interagem, e os desejos a que ela se propõe são dinâmicos e suscetíveis às mudanças. A escola quando vista sob a ótica de uma construção social, é organizada a partir da consideração de determinado contexto local, que para realização de determinado projeto, é preciso um trabalho em equipe, onde todos os membros participam, conhecem e opinam a respeito de onde se encontram e para onde pretendem caminhar (ALARCÃO, 2008).

A realização de uma aprendizagem que seja mais significativa no contexto escolar é possível ocorrer e se torna interessante na medida em que um novo conteúdo é incorporado aos conhecimentos prévios do sujeito, que se encontram no que Ausubel - criador da teoria da aprendizagem significativa - chamaria de estrutura cognitiva (PELIZARI et al, 2002). Desse modo, no âmbito do processo formativo de professoras/es e das escolas do campo e escolas rurais, pode-se inferir que o significado dado a cada aprendizagem é algo individual, subjetivo e que pode depreender mais de um fator. Considerando isto, pode-se também inferir que tanto o corpo docente, quanto discente, podem sofrer influência destas características inerentes ao processo de aprendizagem, no que concerne ao grau de interesse e engajamento em questões ambientais.

Conforme Papi (2005) e corroborando com as ideias supracitadas, acrescenta-se o fato de as/os professoras/es serem pertencentes a uma cultura pré-existente e que faz parte de um processo de construção e reconstrução da cultura profissional, são inúmeros os fatores que contribuem para formação e reforço de determinadas posturas e práticas docentes, na medida em que determinado grupo é constituído por pessoas com diferentes visões, crenças e valores que acabam por influenciar na condução das práticas pedagógicas.

Para consolidação tanto de uma educação ambiental, quanto do processo formador em que se visa um ensino-aprendizagem, faz-se necessária uma reflexão de uma passagem do livro “Pedagogia da Autonomia” de Freire (2011, p.25): *quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado*. Para Freire, ensinar não é transferir conhecimento e sim criar condições para sua produção ou construção deste; além disto, docente e discente são interdependentes, ambos dependem um do outro. E destaca: *quem ensina aprende ao*

*ensinar e quem aprende ensina ao aprender* (FREIRE, 2011, p.25).

De acordo com Freire, o ser humano não é um sujeito passivo, mas que transita entre as dimensões natural e cultural criando e recriando seus contextos a partir de uma herança cultural e através de uma linguagem previamente adquirida. A fim de superar as práticas educativas ditas conservadoras, Freire (1997) realiza críticas à chamada educação bancária, que é caracterizada na figura da/o educadora/r como a/o detentora/r do conhecimento e sujeito do processo de aprendizagem e a/o educanda/o correlacionado a um objeto ouvinte e disciplinada/o que sofre com este modelo opressor de educação e que pode se libertar, por meio de uma nova concepção pedagógica em que a situação de domínio é reconhecida e deve ser superada (NETO, 2011; BRIGHENTE; MESQUIDA, 2016).

### **3.3.6 A/O professora/r e/ou educadora/r como sujeito ecológico**

No presente trabalho foram empregados ambos os termos - professora/r e educadora/r - pois o intuito principal não foi atentar à adjetivação do termo, e sim à compreensão da subjetividade das percepções e práticas docentes, independente da denominação utilizada; desde que representem a maneira como o sujeito se relaciona e age em sala de aula e como conduz suas práticas pedagógicas na escola.

A/O professora/r-educadora/r pode basear em uma práxis motivadora e envolvente, de modo que se posicione como uma/um mediadora/r e ponte entre a/o aluna/o e o conhecimento. A visão progressista, democrática e dialógica pode estar presente, na medida em que há uma preocupação com a aprendizagem das/os educandas/os. Na visão de SILVA et al (2016) para Freire a/o educadora/r apresenta uma função social, isto é, o ato educativo representa uma via de acesso para a quebra das ideologias vigentes do sistema social e econômico no qual vivemos e que acaba por colaborar para a manutenção do *status quo*.

Compreender as falhas no processo de implementação/realização da educação ambiental no contexto escolar e na formação do sujeito ecológico, necessita de uma compreensão da distinção dos perfis profissionais da educação. Conforme Santos (2015), o ensino da educação ambiental faz-se necessária na medida em que a/o professora/r ao ensinar o que é meio ambiente, quais os elementos que o compõe e quais as maneiras de recuperá-lo, possibilita às/aos alunas/os a compreensão da importância em preservá-lo, a partir do entendimento do seu valor e significado. Para que seja rompida a visão utilitarista da natureza, é importante a prática didática e dialógica em que a/o educadora/r propicia e incita o debate em sala de aula a respeito da inclusão dos seres humanos no meio ambiente.

Ressalta-se a urgência em compreender os problemas ambientais, uma vez que o capitalismo tem sua parcela de responsabilidade e as escolas, que por sua vez tem como exercício a formação de cidadãos/ãos mais críticas/os e questionadoras/es, na medida em que a formação do indivíduo é um processo lento e gradual e para isto demandaria a inserção da educação ambiental como prática pedagógica desde o ensino infantil, contribuindo desta forma para melhoria do ambiente e das questões socioambientais (SANTOS, 2015).

Takada e Santos (2015) mencionam a pauta da conservação como muito abordada diante de toda crise ambiental advinda do modelo civilizatório no qual a sociedade se encontra. No entanto, para que seja possível a conservação, é previamente necessário haver o estabelecimento de uma consciência ambiental, que é algo que pode ser aplicado quando se pensa em um modelo de educação que envolve a superação de situações adversas. A possibilidade de superar eventuais obstáculos poderá vir por meio de uma educação ambiental com enfoque para formação de um sujeito ecológico, que se preocupará com as questões conservacionistas, facilitando desta maneira a execução de políticas públicas que incluam as causas ambientais como prioritárias.

Mas a que se refere o termo sujeito ecológico? Segundo Carvalho (2013) está relacionado à preocupação, responsabilidade e sentimento de solidariedade que pode ser incorporada e estar presente tanto em indivíduos, como em grupos, políticas públicas e escolas. Por se constituir em um valor ecológico, se caracteriza como um processo que pode ocorrer no âmbito da educação formal e/ou não formal que leva a formação do sujeito ecológico, que terá de maneira internalizada as concepções, valores, ideais e visões de mundo que irão conduzi-lo a tomada de atitudes que representam uma consciência ecológica.

### **3.3.7 Educação ambiental no Estado de Mato Grosso**

Torna-se importante no contexto deste trabalho compreender como se deu a formação do chamado movimento ecológico no estado de Mato Grosso e da criação das políticas públicas de educação ambiental que influenciam diretamente as práticas pedagógicas no contexto escolar investigado.

Orientado pela Lei 9.795/99 de Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e amparada no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), os Estados se organizam em redes e comissões colegiadas, traçando diretrizes, metas e proposições (GOMES; BORDEST, 2005, p.3).

O processo de construção coletiva da educação ambiental em Mato Grosso ocorreu com o passar dos anos conciliando e reunindo diversas entidades representativas da sociedade, tais como: ONGs, ProFEAP (Programa de Formação de Educadores Ambientais Populares do Pantanal), Rede

Mato-grossense de Educação Ambiental (REMTEA), Grupo Pesquisador em Educação Ambiental (GPEA), Secretaria de Estado de Educação (SEDUC), que se articulam com o intuito de trabalharem conjuntamente em projetos relacionados ao desenvolvimento de uma educação que englobe a dimensão ambiental (GOMES; BORDEST, 2007).

Fank (2007) considera relevantes as conquistas advindas da mobilização e militância de uma parcela da sociedade civil, tais como a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), o Fórum Mato-grossense de Meio Ambiente e Desenvolvimento (FORMAD) e a REMTEA que possibilitaram que a educação ambiental se tornasse tema relevante nas Secretarias Estaduais e Municipais de Mato Grosso. A construção coletiva e o diálogo entre movimentos sociais e ambientais somada à um envolvimento das comunidades locais neste processo auxilia no fortalecimento do debate e realização de medidas e práticas em educação ambiental com vistas à sustentabilidade.

De acordo com Rodrigues e Nascimento (2017) inserir a educação ambiental no cotidiano escolar vai além da transição de paradigmas na educação, incluindo mudanças nos saberes e na racionalidade vigente, por meio da transversalidade na grande curricular onde se encontram as disciplinas, auxiliando na formação de um novo modelo de educação, uma vez que a vertente de ensino vigente se baseia na linearidade do conteúdo que ocasiona uma fragmentação do conhecimento, que acaba por dificultar/impedir a percepção da dinâmica que ocorrem nos sistemas socioambientais.

Petraglia (2002) afirma que o currículo escolar falha em não apresentar no conteúdo programático das disciplinas a visão holística, do todo e da viabilidade do diálogo entre os diferentes saberes que por sua vez poderiam coexistir e serem complementares, possibilitando a/ao educanda/o uma perspectiva mais integrada entre as diferentes temáticas, o que auxiliaria positivamente no processo de aprendizagem.

Apesar da perspectiva negativa com relação ao modelo curricular escolar, Gomes e Bordest (2007) ressaltam que no ano de 2004 foi criado no Estado de Mato Grosso no âmbito da implementação de Políticas Públicas voltadas às questões ambientais, o Projeto de Educação Ambiental (PrEA) que apresenta algumas diretrizes educacionais para a educação ambiental:

concebida nos princípios da inclusão social, justiça ambiental, respeito ao ensino público e ao bem comum. Basicamente, orienta-se para que escolas públicas de educação básica construam Projetos Ambientais Escolares e Comunitários (PAEC), partindo-se de sua própria realidade, não constituindo-se em atividades pontuais, mas que sejam incorporados nos processos curriculares ou na construção do Projeto Político-Pedagógico (PPP) de cada escola (GOMES; BORDEST, 2005, p.9).

De acordo com Gomes e Bordest (2005), a educação ambiental no Estado de Mato Grosso – dado a data (2005) em que a pesquisa foi realizada – era considerada como em processo de

construção e articulação com entidades e a sociedade civil para que desta forma viesse a possibilitar um desenvolvimento gradual e contínuo, mantendo como pressuposto as dificuldades apresentadas e os obstáculos para sua efetiva realização.

Haja vista as dificuldades de implementação e continuidade e em consonância com a ideia exposta no trabalho de Costa et al (2018) a educação ambiental ainda assim é considerada nesta dissertação como uma ferramenta importante no processo de transformação social. Dito isto, têm destaque um projeto recente realizado em escolas públicas da cidade de Cuiabá - MT chamado Projeto Agente Ambiental Mirim de Cuiabá (PAAMC), que realizou atividades (aulas de campo, exposições, palestras, entre outros) no contraturno dos discentes envolvendo temáticas ambientais.

Foram formados dois grupos, um que participou do PAAMC e outro que não participou; ao término do projeto ambos os grupos responderam a um questionário relativo aos conhecimentos ambientais que possuíam. Os resultados obtidos apontaram uma maior taxa de acertos dos discentes que entraram em contato com a grade curricular do projeto; ficando evidente a importância deste tipo de prática educativa nas escolas que se pauta no cumprimento da Lei nº. 6938/1981, art. 2º, inciso X, que consta: *educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.* (BRASIL, 2019, p.1; COSTA et al., 2018).

A Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA) para o Estado de Mato Grosso previsto pela Lei nº 7.888, de 09 de janeiro de 2003 foi revogada e substituída - no dia 10 de junho de 2019 e publicada no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso - pela Lei nº 10.903, de 07 de junho de 2019, que apresenta dois novos instrumentos da PEEA: o Sistema e o Programa Estadual de Educação Ambiental, que aproximam a sociedade civil e os órgãos do Estado da participação e decisões políticas que afetam a todos (BRASIL, 2019).

A consolidação de uma PEEA é interessante não somente no que condiz a uma maior abertura para participação popular nos processos decisórios de construção de uma agenda ambiental, mas também na promoção de cursos de formação continuada realizados para professoras/es:

**Art. 22** As Secretarias de Estado e Municipais de Educação e de Meio Ambiente, em parceria, deverão:

3.3.8 - promover cursos e programas de formação inicial e continuada para a comunidade escolar e fora dos espaços escolarizados;

3.3.9 - promover sistematicamente a informação ambiental, por meio de todos os veículos de comunicação, objetivando contribuir para a formação de uma consciência crítica, ética e proativa, em prol da sustentabilidade socioambiental.

3.3.10 **Parágrafo único** Os profissionais da educação em atividade devem participar, em sua área de atuação, de cursos de formação continuada, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Estadual de Educação Ambiental (BRASIL, 2018).

O processo de formação continuada de professoras/es é oportuno quando se deseja trabalhar

questões específicas e teóricas sobre a educação ambiental, de forma a reunir os educadores em aulas que contarão com filmes, rodas de discussão, textos, discussões e atividades práticas que envolverão os presentes e o corpo docente (podendo ser multidisciplinar), facilitando a mediação e a interação entre as/os participantes. A apropriação do conteúdo e das ferramentas metodológicas darão subsídios às/aos professoras/es das escolas trabalharem com suas/seus alunas/os as temáticas socioambientais de maneira mais assertiva e direcionada, possibilitando um ensino mais conectado às demandas e à realidade local (VIESBA et al., 2019).

## 4. PERCURSO METODOLÓGICO

### 4.1 Caracterização do universo de estudo

Esta pesquisa segue abordagem qualitativa, considerando que foi observada a necessidade de descrição dos dados para posteriormente compreender os sentidos destes. O enfoque foi direcionado ao significado contido nas palavras ditas pelos indivíduos, que por sua vez expressam seus pensamentos e sentimentos por meio da fala (MARTINS, 1991).

Conforme MINAYO (2007, p.23): a pesquisa qualitativa tem por objetivo:

Compreender a lógica interna de grupos, instituições e atores quanto a: (a) valores culturais e representações sobre sua história e temas específicos; (b) relações entre indivíduos, instituições e movimentos sociais; (c) processos históricos, sociais e de implementação de políticas públicas e sociais.

Como o objeto de investigação tem caráter social e permeia as ciências sociais e ambientais, fez sentido inseri-lo dentro de uma abordagem qualitativa que é mais abrangente e vai além de um conjunto de técnicas, considerando questões teóricas, práticas e que envolvem concepções da realidade. É relevante considerar que a relação próxima e existente entre a/o pesquisadora/r e o sujeito da pesquisa acaba interferindo no que se apresenta como o conhecimento da realidade, visto que a pesquisa de cunho social possui a característica preponderante de não ser neutra (MINAYO, 2016).

A pesquisa qualitativa se contrapõe às pesquisas quantitativas em que os pesquisadores pós-positivistas se inserem em uma lógica de estudo e realização de projetos mais detalhados e previamente estruturados, os pesquisadores construtivistas sociais se apoiam na ideia de realizar pouca estruturação prévia do projeto, considerando que as categorias teóricas e o próprio formato deverão ser delineados ao longo dos estudos e do processo investigativo (MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002).

Como esta pesquisa engloba as ciências ambientais e ciências sociais, o procedimento metodológico acaba por necessitar de uma integração das mais diferentes áreas do conhecimento. As informações para este estudo foram obtidas através de fontes primárias e por meio da observação e coleta dos dados, para posterior tratamento qualitativo (SEABRA, 2009). Foi realizado um procedimento analítico denominado Triangulação de Métodos, em que há a combinação de diferentes instrumentos de coleta de dados (observação, entrevistas, diário de campo), por meio do uso de diferentes perspectivas, com a finalidade de auxiliar na interpretação e análise dos dados que se investiga na pesquisa qualitativa (STAKE, 2015).

Os estudos qualitativos apresentam um raciocínio indutivo, em que o pesquisador - com sua vivência e experiência subjetiva - se torna um observador de um dado contexto. Inicialmente a

pesquisa qualitativa parte de um primeiro acesso ao campo, passando para o período exploratório na qual ocorre uma imersão do pesquisador para que haja a observação e convivência a fim de compreender o contexto que se objetiva estudar para se obter uma visão geral do problema, a partir disto, pesquisa e pesquisador se encaminham para fase de investigação que pode contar com materiais de auxílio, tais como um roteiro de entrevista entre outros instrumentos; por fim a análise e interpretação dos dados pode ser realizada de maneira paralela a todo esse processo investigativo (MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002).

#### 4.1.1 Local de estudo

Este estudo utilizou do conceito de pesquisa de campo da pesquisa qualitativa, que é definida como um estudo que é realizado por meio da observação que ocorre no ambiente natural do sujeito participante da pesquisa, de modo a não interferir e realizar uma prática não intervencionista (GODOY, 1995). Compreende *campo na pesquisa qualitativa, como o recorte espacial que diz respeito à abrangência, em termos empíricos, do recorte teórico correspondente ao objeto da investigação* (MINAYO, 2007, p.201).

**Mapa 1.** Município de Alta Floresta - MT representado pelo polígono vermelho no mapa.



Fonte: Google Maps, 2020.

O estudo foi realizado no extremo norte do estado de Mato Grosso, no município de Alta Floresta, que compõe o Território da Cidadania Portal da Amazônia.

O Território da Cidadania é uma estratégia de desenvolvimento regional sustentável e garantia de direitos sociais voltado às regiões do país que mais precisam, com objetivo de levar o desenvolvimento econômico e universalizar os programas básicos de cidadania. Trabalha com base na integração das ações do Governo Federal e dos governos estaduais e municipais, em um plano desenvolvido em cada território, com a participação da sociedade. Em cada território, um Conselho Territorial composto pelas três esferas governamentais e pela sociedade determinará um plano de desenvolvimento e uma agenda pactuada de ações (BRASIL, 2008, p.2).

As escolas pesquisadas são públicas e se localizam na área rural do município, e segundo dados do (IBGE, 2010), a população rural do município de Alta Floresta é de 6.446 habitantes, isto é, 13% de um total de 49.164 habitantes. Embora o dado referido sobre a população rural possua cerca de dez anos, parece não estar muito defasado, tendo em vista que a estimativa de população residente para Alta Floresta em 01 de julho de 2019 foi de 51.782 habitantes (IBGE, 2019).

#### 4.1.2 As escolas

As escolas estudadas apresentam abordagens pedagógicas distintas, sendo uma escola estadual e a outra escola municipal:

**Quadro 2.** Caracterização das escolas.

	<b>ESCOLA ESTADUAL</b>	<b>ESCOLA COMUNITÁRIA</b>
<b>Ensino</b>	Público	Público
<b>Área</b>	Rural	Periurbana
<b>Origem</b>	Mobilização da Comunidade	Associação Guadalupe Agroecológica
<b>Gestão</b>	SEDUC/MT	Comunitária/Pareceria com a Secretaria Municipal de Educação
<b>Educação básica</b>	Ensino Fundamental e Médio	Ensino Infantil
<b>Sala</b>	Algumas são Multisseriadas	Anexa e Multisseriada
<b>Nºestudantes</b>	70	15

**Fonte:** entrevistas semiestruturadas

- **Escola estadual:** está localizada no município de Alta Floresta em uma área de assentamento rural na e apresenta ensino fundamental e médio clássicos para crianças e jovens. A escola é pública, fruto de vários anos de mobilização da comunidade local e atualmente é gerenciada pela Secretaria de Estado da Educação do Estado de Mato Grosso. É interessante salientar que a escola possui salas multisseriadas.

**Foto 1.** Entorno da escola estadual, município de Alta Floresta - MT.



**Fonte:** registro fotográfico, realizado por Rodolfo Antônio de Figueiredo.

**Foto 2.** Frente da escola estadual, município de Alta Floresta - MT.



**Fonte:** registro fotográfico realizado pela pesquisadora.

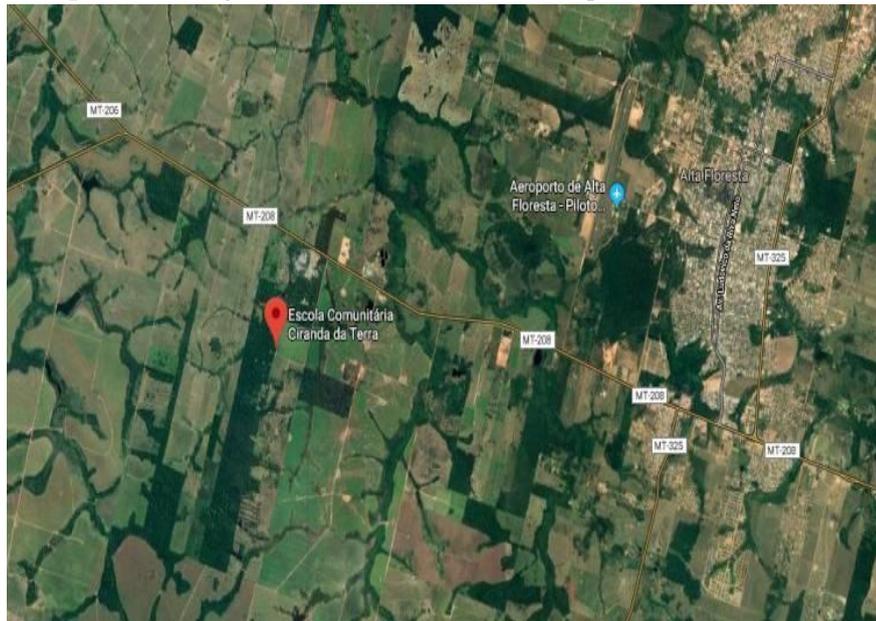
**Foto 3.** Interior da escola estadual, município de Alta Floresta-MT. A frente um jardim e ao fundo uma área onde são realizadas as refeições.



**Fonte:** registro fotográfico realizado por Vivika Mäkelä.

- **Escola comunitária:** está localizada na zona rural do município de Alta Floresta, na Comunidade Nossa Senhora do Guadalupe. A escola é caracterizada como sala anexa e é um projeto permanente de educação da Associação Guadalupe Agroecológica (AGuA). Segundo informação descrita em uma rede social, a missão da escola consiste em: *Promover, a partir da construção coletiva e comunitária, uma educação plena e integral que valorize a cultura do campo e da floresta, pautada na autonomia, no respeito e consciência do Todo, na integração social e ambiental para a promoção do bem viver como direito de todos*. A proposta se baseia na construção de uma educação rural inovadora, com oferta de uma pedagogia diferenciada e desenvolvimento da agricultura familiar. É promovida uma construção contínua de uma comunidade de aprendizagem, onde toda/os são educadoras/es e educandas/os em diferentes espaços de formação. Há um enfoque para o ensino infantil, no entanto frequentam crianças de 3 a 12 anos (FACEBOOK, 2018).

**Mapa 2.** Localização da escola comunitária, município de Alta Floresta - MT.



**Fonte:** Google Maps, 2020.

**Foto 4.** Frente da Escola comunitária, município de Alta Floresta - MT.



**Fonte:** registro fotográfico realizado pela pesquisadora.

**Foto 5.** Interior da escola comunitária, município de Alta Floresta - MT.



**Fonte:** registro fotográfico realizado por Vivika Mäkelä.

A gestão da escola é realizada pelas famílias e educadores e conta com a participação de toda a comunidade para o desenvolvimento de suas práticas pedagógicas ancoradas nos valores essenciais da AGuA: justiça, resiliência, autonomia, bem viver, responsabilidade, união e respeito. A organização, limpeza e cuidados com a escola são revezados pela comunidade escolar (docentes, pais e alunas/os); a Secretaria Municipal de Educação auxilia na merenda e materiais pedagógicos; o restante dos gastos são partilhados pela comunidade escolar, sendo que parte da verba arrecadada para a escola é oriunda de atividades como: exposição de bazar (roupas de doação), venda de alimentos em eventos entre outros (FACEBOOK, 2018).

### 4.1.3 As/Os participantes

*Ensinar é um exercício de imortalidade.  
De alguma forma continuamos a viver naqueles  
cujos olhos aprenderam a ver o mundo pela magia da nossa palavra.  
O professor, assim, não morre jamais...*  
**Rubem Alves**

As pessoas participantes da investigação são componentes do objeto de estudo e em campo interagem com o pesquisador, de modo a proporcionar como fruto desta inter-relação um produto que não se apresenta como a realidade em si, mas como o conjunto de toda a interação mais o aporte teórico e metodológico que o pesquisador dispõe, tornando a realidade não imposta, mas construída (MINAYO, 2016).

Contribuíram com a pesquisa um total de 10 professoras/es (sendo 3 professoras/es da escola comunitária e 7 da escola estadual) que lecionam nas escolas supracitadas no item 4.3, cujos dirigentes foram contatados e forneceram as respectivas cartas de autorização antes de ser iniciada a coleta de dados. No momento em que a pesquisa foi realizada haviam na escola estadual 07 professoras/es (participantes), o diretor e a coordenadora (que contribuíram com a pesquisa) e foi informado haver um total de 70 estudantes. Já na escola comunitária no momento da pesquisa a escola era composta por 03 professoras/es, 01 auxiliar e 15 estudantes. O critério de participação se baseou em uma amostragem direcionada às/aos professoras/es que estivessem presentes na reunião de discussão do PPP da escola. É possível afirmar que as/os professoras/es de ambas as escolas eram em sua maioria mulheres, na faixa etária entre 25 e 45 anos, apresentavam ensino superior completo e a área de estudo escolhida e preponderante incluí os cursos de: ciências biológicas, pedagogia e geografia.

**Quadro 3.** Caracterização das/os professoras/es presentes na reunião sobre o Projeto Político Pedagógico.

	<b>ESCOLA ESTADUAL</b>	<b>ESCOLA COMUNITÁRIA</b>
<b>TOTAL</b>	7	3
<b>Mulheres</b>	5	2
<b>Homens</b>	2	1
<b>Faixa Etária</b>	25 - 45 anos	30 - 40 anos
<b>Ensino superior</b>	Completo	Completo
<b>Cursos</b>	Pedagogia, Ciências Biológicas, Geografia, Técnico Florestal, Técnico Agrícola	Pedagogia, Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Pedagogia <i>Waldorf</i>

**Fonte:** entrevistas semiestruturadas

#### 4.1.4 Aspectos éticos da pesquisa

Esta pesquisa engloba um projeto mais amplo, que inclui a pesquisa da mestrandia Vivika Mäkelä com estudantes em duas escolas rurais e os Cursos de formação continuada realizados por Rodolfo Antônio de Figueiredo. É relevante informar que este estudo foi aprovado em 15 de março de 2018, pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de São Carlos (Parecer 2.545.493).

Em relação aos aspectos éticos, os quais toda pesquisa envolvendo seres humanos deve se atentar, todas/os as/os participantes das diferentes etapas do projeto receberam esclarecimentos detalhados sobre o que se pretendia com a pesquisa e a efetiva participação. Ocorreu somente após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelas/os professoras/es das escolas. As/Os participantes tiveram o sigilo de seus nomes resguardados quando da divulgação dos resultados da pesquisa. O TCLE encontra-se no apêndice II.

#### 4.2 As etapas de pesquisa

**1º - Aproximação** com o campo de estudo (leituras prévias);

**2º - Investigação** em campo (julho/2018), alguns instrumentos utilizados:

- Observação (e gravação das reuniões de discussão de PPP envolvendo as/os professoras/es das duas escolas;
- Entrevistas individuais semiestruturadas (10), com professoras/es, gravadas (com duração aproximada de 10 a 40 minutos) e posteriormente transcritas na íntegra;
- Diário de campo.

**3º - Análise e interpretação dos dados**, algumas ferramentas utilizadas:

- *Software Iramuteq*:

- Análise de corpus textual (análise lexical):

Nuvem de palavras

Gráfico de similitude

- *Software ATLAS.ti*

- Pré-análise e codificação (apoio à análise de conteúdo)
- Análise de conteúdo categorial temática (categorização)

### **Observação das reuniões**

A observação se insere como um instrumento do trabalho de campo empírico e é realizada pelo observador, mais especificamente, a pesquisadora que de modo atento e persistente apresentou sua maneira de conduzir e realizar a observação dos fatos, a coleta de dados e posterior interpretação e compreensão (MINAYO, 2016).

Para facilitar a aprendizagem, assimilação e posterior análise, o diário de campo foi utilizado como um instrumento de trabalho de observação (MINAYO, 2016). A observação ocorreu durante as reuniões do PPP a fim de compreender melhor como se dá o funcionamento dentro do ambiente escolar e quais foram os pontos elencados e discutidos entre as/os professoras/es a respeito da temática ambiental (VERDEJO, 2006).

### **Entrevistas semiestruturadas com professoras/es**

A entrevista foi utilizada como um instrumento para realização do trabalho de campo empírico e a escolha mais específica da entrevista semiestruturada foi devido à característica de poder conciliar perguntas abertas e perguntas fechadas, isto é, na qual o entrevistador tem previamente um roteiro de perguntas, podendo optar por formular questões adicionais se julgar necessário. Um aspecto positivo é a maior disponibilidade de informações obtidas pelo entrevistador, devido ao caráter de maior proximidade com o entrevistado, possibilitando a abordagem de aspectos afetivos e comportamentais (BONI; QUARESMA, 2005).

Algumas etapas foram consideradas fundamentais para a realização da entrevista com as/os professoras/es:

- Apresentação da entrevistadora e esclarecimento do objetivo da pesquisa em uma linguagem acessível;
- Foi entregue o TCLE para a leitura e assinatura das/os participantes e ressaltada a garantia de anonimato;

A partir disto, foram realizadas análises de percepção, conexão e práticas ambientais e sistematização de experiências por meio das entrevistas individuais semiestruturadas, gravação da reunião de PPP e anotações no diário de campo, procurando a expressão verbal de conhecimentos, impressões e sentimentos (HOLLIDAY, 2007; MINAYO, 2016).

## Análise e interpretação de dados

*As palavras só têm sentido se nos ajudam a ver o mundo melhor.  
Aprendemos palavras para melhorar os olhos*

**Rubem Alves**

Para uma maior aproximação do objeto de estudo, foi utilizado um apoio inicial de dois Softwares: Iramuteq (*Interface de R pour les Analyse Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) e ATLAS.ti, que permitiram à pesquisadora um aprofundamento no tema para posterior realização da análise de conteúdo categorial temática.

### Iramuteq

É um *software* gratuito e com fonte aberta, desenvolvido com base no *software* R e na linguagem *Python*. Caracteriza-se não como um método de análise de dados, mas como uma ferramenta que auxilia no processamento destes dados; desta forma foi utilizada a nuvem de palavras, como um componente do programa que contribuiu para as análises do corpus textual, pois permitiu a reunião de palavras com diferentes tamanhos em função de sua maior ou menor frequência. As palavras maiores e de maior frequência estão no centro do gráfico e as palavras menores de menor frequência se localizam mais nas extremidades (CAMARGO; JUSTO, 2017; KAMI et al, 2016).

A nuvem de palavras foi interpretada por meio de uma análise lexical tendo em vista que: foi considerada a riqueza do vocabulário contido na fala das/os participantes e a seleção de algumas classes gramaticais (verbos, adjetivos e substantivos) pertinentes, conforme julgamento da analista que analisou os vocábulos significativos (com maior frequência) perceptíveis também por contraste visual (MINAYO, 2007). Para análise, optou-se pela seleção das 5 palavras mais significativas presentes na nuvem, em que as palavras em negrito e sublinhadas foram as que apresentaram maior frequência e relevância.

Foi utilizada a análise de similitude (semelhança), que se baseia na teoria dos grafos e que se apresenta como um gráfico de similitude no Iramuteq. Esta ferramenta serviu de: complemento e auxílio na compreensão sistêmica dos dados, das coocorrências entre as palavras presentes no corpus textual, em que as palavras mais próximas representam uma maior conexão, o que contribui para a análise e inferência do significado de determinadas ligações a partir da estrutura de construção do texto, dos significados gerais e das especificidades, além de temas que podem indicar certa relevância. Neste estudo foi utilizado o termo “pares temáticos” para representar a conexão entre as palavras mais significativas, isto é, os núcleos ou palavras relevantes do *corpus textual* (CAMARGO; JUSTO, 2017; SALVIATI, 2017).

### ATLAS.ti

É um *software* para análise de dados qualitativos. Foi utilizada a versão *trial*, mais especificamente a versão 8 e mais atual do *software* ATLAS.ti. Este programa visou auxiliar na organização do material coletado (entrevistas transcritas) e fornecer apoio para a sistematização de algumas das etapas da Análise de Conteúdo, tais como: a pré-análise e a codificação da base de dados para posterior análise e interpretação dos dados, por meio da criação de categorias analíticas geradas, com base nesta sistematização.

As ferramentas utilizadas no *Software* ATLAS.ti possuem a seguinte nomenclatura:

- Documentos (*documents*);
- Códigos (*codes*);
- Grupos de códigos (*code groups*);
- Citação (*quotation*);
- Redes (*network*).

Os componentes do *Software* ATLAS.ti foram equiparados às categorias de Bardin (1977), por meio da seguinte sistematização:

**Quadro 4.** Sistematização dos componentes e categorias para análise textual.

COMPONENTES (ATLAS.ti)	CATEGORIAS (Bardin)
Códigos (temas específicos)	Unidades de registro
Grupos de códigos (temas gerais)	Unidade de contexto
Citações (trechos das entrevistas)	
Redes (conjunto dos componentes acima)	

Fonte: ATLAS.ti, 2017; Bardin, 1977.

Segundo Bardin (1977) é possível recorrer à informática como auxiliar na realização das análises e interpretações. Deste modo, para uma análise detalhada que teria como vantagem a otimização do tempo e uma nova forma de dialogar com os resultados, foi considerada a possibilidade do uso de *softwares* como a mais adequada; tendo em vista a interface dos dados gerados e a praticidade proporcionada para a analista.

Utilizando como base a concepção de que a tecnologia é produzida não somente para nos dar suporte no dia a dia, mas também na ciência, questionou-se: por que não usufruir de tecnologia nas análises qualitativas em um estudo socioambiental? O uso de *softwares* pode auxiliar de maneira

consistente nas pesquisas situadas não somente no campo das exatas, mas também, nas diversas áreas do conhecimento; como é o caso do presente projeto, que permeia as ciências ambientais e sociais.

### **Análise de conteúdo categorial temática**

O estudo situa-se na área da educação, desta forma optou-se por realizar a análise de conteúdo como um instrumento metodológico que é pertencente a um conjunto de técnicas da análise textual. É também caracterizada como uma técnica de análise das comunicações, cuja finalidade se baseia na análise de entrevistas e/ou observação do conteúdo que foi expresso pelo indivíduo ou grupo (emissor) a um pesquisador (receptor) (BARDIN, 1977; MORAES; GALIAZZI, 2006; SILVA; FOSSÁ, 2015; SANTOS, 2012).

A análise de conteúdo é uma técnica que surgiu no contexto da Primeira Guerra Mundial, no início do século XX, nos Estados Unidos, inicialmente com fins jornalísticos e que pode ser utilizada para análises qualitativas e/ou quantitativas (MINAYO, 2007). A inferência é utilizada como um procedimento de dedução lógica, afim de esclarecimento das causas de uma dada mensagem ou até mesmo das possíveis consequências geradas (CAREGNATO; MUTTI, 2006; SANTOS; 2012; MINAYO, 2016).

Importante destacar, que o que se objetiva estudar com essa técnica é justamente o conteúdo, na medida em que são estabelecidas as categorias para que o analista possa compreender e interpretar o pensamento do sujeito, através do significado e da subjetividade presentes em sua fala. De acordo com esta análise, as categorias representam as classes, que por sua vez, reúnem elementos textuais com características comuns. O critério de escolha das categorias do presente trabalho foi semântico, isto é, por temas que foram gerados e que possibilitaram a união de informações significativas e de maneira organizada (SANTOS, 2012).

É possível considerar a análise de conteúdo versátil, tendo em vista que a compreensão da mensagem pode ocorrer a partir da exploração do material por meio de diferentes técnicas, segundo Oliveira (2008, p.571):

Análise temática ou categorial, análise de avaliação ou representacional, análise da enunciação, análise da expressão, análise das relações ou associações, análise do discurso, análise léxica ou sintática, análise transversal ou longitudinal, análise do geral para o particular, análise do particular para o geral, análise segundo o tipo de relação mantida como objeto estudado análise dimensional, análise de dupla categorização em quadro de dupla entrada, dentre outras.

A técnica de análise de conteúdo utilizada neste projeto se baseou nas etapas sugeridas por Bardin (1977): pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e

interpretação. No quadro 5, uma sistematização das informações supracitadas foi realizada:

**Quadro 5.** Sistematização das etapas da análise de conteúdo categorial temática. Elaborado com base em Junior e Leão (2018).

OBJETIVOS	MÉTODO	ANÁLISE DE CONTEÚDO	
Compreender a conexão, percepção ambiental e práticas pedagógicas de professoras/es em escolas de Alta Floresta – MT	Análise de conteúdo (os dados obtidos foram analisados em seus significados)	Pré-análise	Leitura flutuante
			Escolha dos documentos pelas regras da: exaustividade, representatividade, e permanência
			Formulação dos objetivos
			Preparação do material
		Exploração do material	Codificação [códigos, grupos de códigos e rede]
		Categorização [categorias de análise]	
		Tratamento, inferência e Interpretação	Tratamento analítico, dedução lógica do conteúdo e significação

**Fonte:** Bardin (1977), Minayo (2007), Oliveira (2008) e ferramentas de análise do *Software* ATLAS.ti.

Mediante a etapa de exploração do material, a análise de conteúdo permitiu além do processo de codificação e categorização, um entendimento e compreensão amplos do material que se têm e do que se pretendia inferir, interpretar e analisar. Foi realizada a categorização das unidades de contexto (citações) que se repetiram para posterior inferência de uma expressão ou frase que representasse o sentido da mensagem, através da unidade de registro;

A análise de conteúdo categorial temática foi escolhida para este estudo, pois pode abranger a análise de significados, que se baseia na possibilidade de compreensão, aprofundamento e detalhamento com maior qualidade o sentido contido nas mensagens. Além da criação das categorias, os núcleos de sentido são fundamentais para a investigação da/o analista, pois é um componente da comunicação que auxilia na interpretação das/os resultados (MINAYO, 2007).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Nuvem de palavras

A fim de compreender de maneira mais abrangente o contexto e particularidades das escolas, considerou-se importante iniciar a análise a partir das gravações das reuniões de discussão do PPP em ambas as escolas. A densidade de informações a respeito do panorama geral das escolas permitiu algumas inferências e impressões. Por ser um momento mais informal entre as/os professoras/es presentes, e sem perguntas prévias e estruturadas, os educadores ficaram mais confortáveis para expor as problemáticas, concepções e sentimentos.

A seguir, o quadro 6, apresenta as palavras mais citadas nas referidas reuniões nas duas escolas e as figuras 3 e 4 são as nuvens de palavras geradas pelo *software* Iramuteq:

**Quadro 6.** Palavras mais citadas nas reuniões de discussão sobre os PPP nas duas escolas:

<b>ESCOLA ESTADUAL</b>	<b>ESCOLA COMUNITÁRIA</b>
<b><u>Professor</u></b>	<b><u>Criança</u></b>
Escola	Escola
Educação	Trabalhar
Prova	Professor
Aluno	Projeto

**Fonte:** elaborado pela autora.



Professor e criança são as palavras que se destacaram nas figuras 3 e 4, sob as quais foi possível realizar uma reflexão a respeito do por que estas palavras apareceram com maior frequência nas falas das/os educadoras/es. No que diz respeito à concepção das/os professoras/es, na escola estadual, ficou perceptível a ideia de que estes são as figuras centrais no processo de ensino-aprendizagem e que suas experiências e expectativas se sobrepõem às demandas das/os alunas/os, visto que a palavra aluno não teve muita evidência.

O protagonismo da/o professora/r no processo educativo escolar, refletiu a importância dada às experiências obtidas por estes sujeitos, em um dado contexto pedagógico, local, social, político e econômico da escola e das/os professoras/es. A distância da escola estadual - localizada a duas horas do centro de Alta Floresta - foi um elemento observado e que se caracterizou na perspectiva desta pesquisa, como um fator dificultante para a permanência dos docentes na escola, impactando no estado de humor e em suas perspectivas relacionadas à realização de práticas educativas no ambiente escolar. Tais aspectos tornam mais difícil a vontade tanto individual, como coletiva da execução de potenciais projetos.

Na escola comunitária a palavra criança foi mais recorrente, indicando, assim, uma maior centralidade e importância no papel desempenhado pelas/os estudantes, tais como: suas vivências, autonomia, sentimentos, dificuldades, necessidades, bem-estar, desenvolvimento físico e intelectual. Essa empatia com o momento de aprendizagem de cada estudante, com o direito à liberdade de escolha e com questões mais pessoais, pode estar relacionada à área de formação das/os professoras/es da escola, haja vista, que possuem formação, práticas em projetos de educação ambiental e/ou experiência em pedagogias diferenciadas (*Waldorf*, *Montessori*, Escola da Ponte, *Freinet*). A pedagogia *Waldorf* se faz mais presente na educação infantil, onde encontram-se as crianças de 0 a 7 anos; já a proposta pedagógica da Escola da Ponte, criada por José Pacheco apresenta maior influência e inspiração para as práticas pedagógicas das/os professoras/es no Ensino Fundamental (FACEBOOK, 2018).

As/Os três educadoras/es advêm de centros urbanos, em contraposição às/aos professoras/es da escola estadual, que em sua maioria são ligadas/os à um contexto de ruralidade, salvo algumas exceções de quem migrou do campo para a cidade para estudar, porém retornando para o campo em busca de emprego.

As/Os professoras/es da escola comunitária optaram por sair da cidade e ir para um ambiente rural em busca de qualidade de vida e de um alinhamento e correspondência neste novo ambiente, às questões individuais e/ou ideológicas, ambientais, sociais e políticas que tanto acreditam ser o ideal e o desejável em uma sociedade. Dito isto, foram iniciar suas vidas de um modo mais

colaborativo, em uma área periurbana do município, pois o propósito inicial foi de mudança de paradigmas, de realidade e de consciência no âmbito pessoal e a nível de comunidade. A criação da escola teve como intenção inicial a criação de uma atmosfera de aprendizagem que faria oposição a um cenário hegemônico de degradação ambiental por pecuária extensiva com consequente destruição da paisagem e dos recursos naturais que circundam o espaço e a realidade local de Alta Floresta.

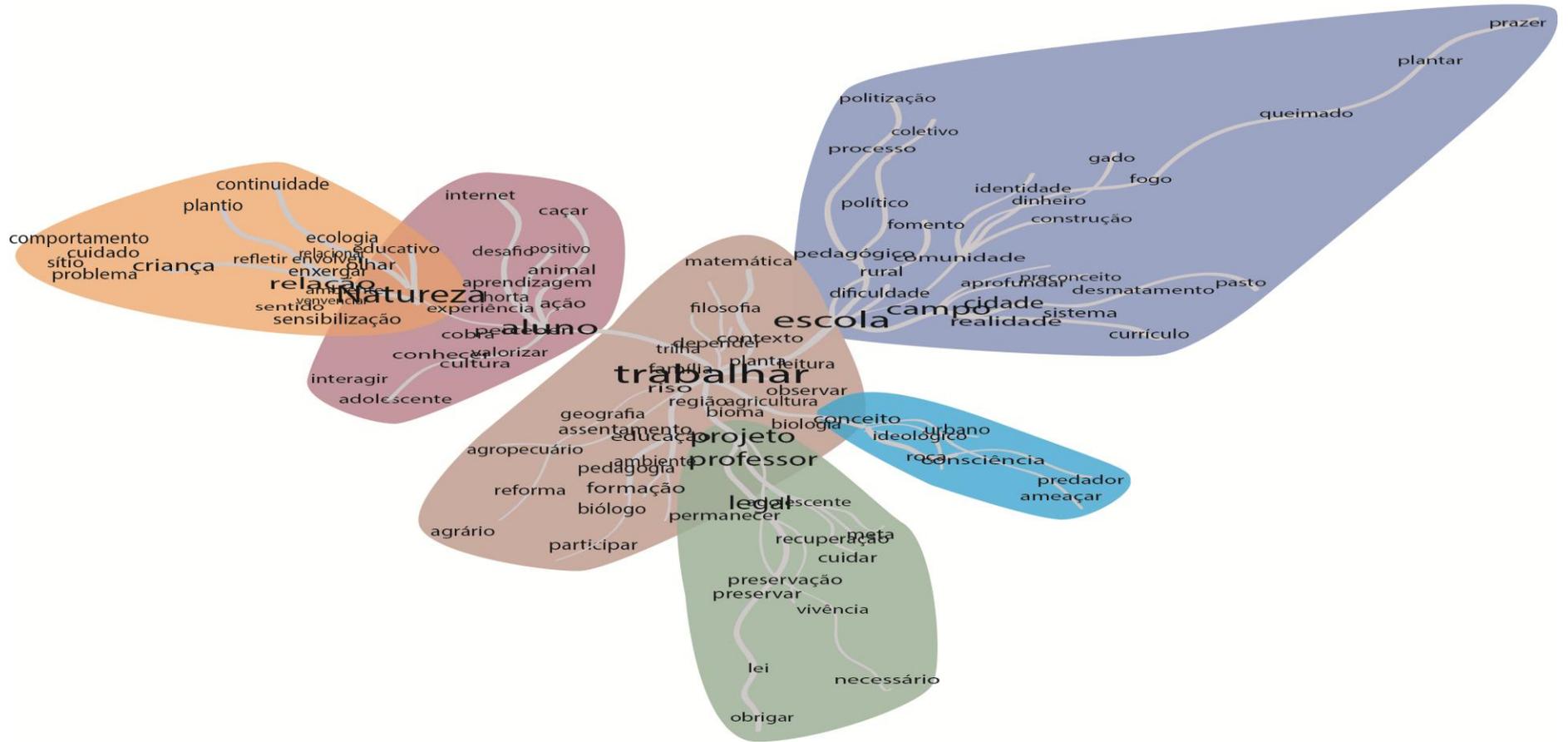
Contraopondo-se a uma ideia mais otimista das/os professoras/es da escola comunitária sob a perspectiva do ensino e de suas potencialidades, as entrevistas com as/os professoras/es da escola estadual apontou um não consenso do sentimento de satisfação, pois alguns não pretendiam continuar exercendo o trabalho na escola, havendo relatos de descontentamento com a realidade escolar e empregatícia na qual estavam vivenciando, devido a algumas dificuldades supracitadas somadas ao fato do número elevado de alunas/os por turma, isto é, pela existência de salas multisseriadas e pela desmotivação das/os educandas/os com a aprendizagem escolar.

Para outras/os professoras/es da escola estadual, a perspectiva foi otimista, pois nasceram, cresceram e identificaram no meio rural um local hábil para trabalho, passível de ofertar uma existência digna para seus filhos e familiares, mesmo que as vezes desvalorizada e precarizada. Com isto, acabam concebendo a escola do campo como uma oportunidade de trabalhar a valorização dos indivíduos no contexto rural e de preservação das características intrínsecas à cultura local.

## 5.2 Análise de similitude

O gráfico de similitude resultante do *software* Iramuteq, permite auxiliar na visualização e entendimento dos agrupamentos de palavras que se encontram na mesma ramificação, por meio de nuvens coloridas que se apresentam como polígonos, gerados a partir da habilitação da função *halo*. Esta análise contribuiu para a compreensão do conteúdo e temáticas significativas levantadas pelas/os professoras/es, que foram representadas por categorias. Entre parênteses consta o vínculo verificado entre as palavras do *corpus* textual que levou à criação da respectiva categoria. Por fim, as palavras sublinhadas indicaram o sentido principal que as ligações presentes neste gráfico forneceram para a pesquisadora.

**Gráfico 1.** Gráfico de similitude – entrevista na escola estadual.



Fonte: Software Iramuteq.

As categorias analíticas derivaram da palavra trabalhar (núcleo central); sendo elas: Natureza e Aluno; Campo e Escola; Projeto e Professor. Para facilitar a compreensão, segue um esquema das ligações entre as palavras, conforme a observação e análise do gráfico de similitude:



- **Natureza e Aluno:** (Professor – Projeto – Trabalhar – Aluno – Natureza – Continuidade)

Um aspecto que foi observado se refere ao interesse das/os professoras/es as questões relacionadas ao desenvolvimento de projetos em conjunto com as/os alunas/os, projetos estes que se relacionem com a natureza, podendo ser observado através da ligação das palavras que constam em diferentes polígonos: professor – projeto – trabalhar – aluno – natureza. Algumas/ns docentes relataram experiência e envolvimento no cultivo de hortas como prática importante no processo de aprendizagem; além da importância da realização de trabalhos com as/os educandas/os, afim de uma valorização de sua cultura, na medida em que a aprendizagem também ocorre no ambiente familiar e algumas famílias apresentam a cultura da caça. Fica evidente esta constatação na conexão entre as palavras aluno-valorizar-cultura e aluno- aprendizagem-animal-caçar. O “gargalo” para eficácia das práticas - mais especificamente os projetos em educação ambiental na escola - se referem a questão de não continuidade e adesão de outras/os professoras/es às ações criadas por determinados docentes a serem trabalhadas com as/os educandas/os.

- **Campo e Escola:** (Campo – Desmatamento – Pasto e Dinheiro – Gado – Fogo – Queimado)

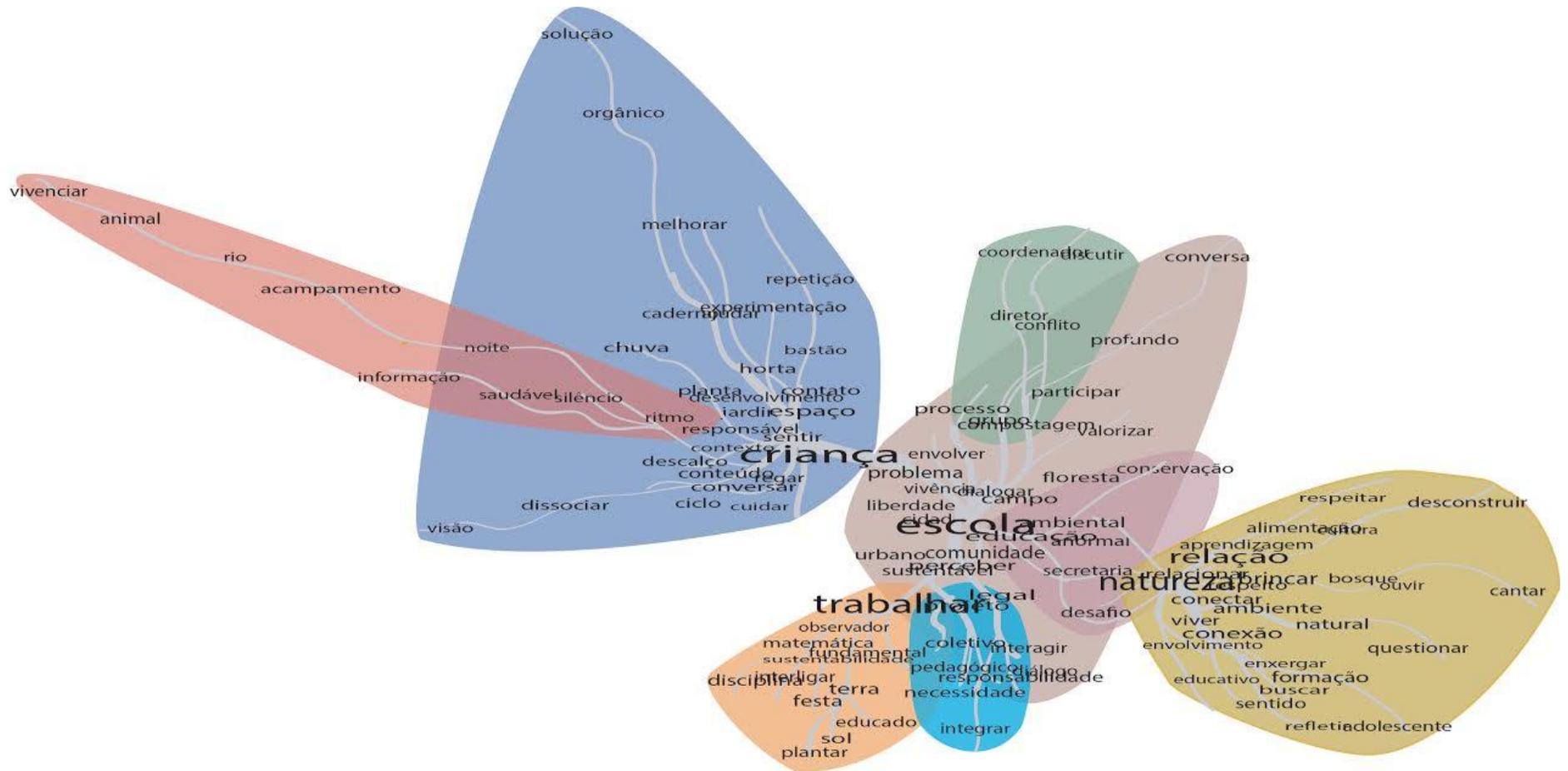
A palavra campo que está inserida no polígono amarelo derivou da palavra escola, possibilitando a inferência, somada às análises das entrevistas que as/os professoras/es realizaram referências a escola estadual, como sendo uma escola do campo. Tal debate ocorreu durante a reunião de discussão do PPP e foi interessante pois possibilitou uma reflexão entre os presentes a respeito da veracidade desta informação, na qual, algumas/ns professoras/es se colocaram expressivamente contra. Observando o gráfico da escola estadual, ficou evidente uma associação entre campo e um contexto local de degradação ambiental, isto é, na ligação entre as palavras:

campo-desmatamento-pasto e dinheiro-gado-fogo-queimado, devido à constatação do processo histórico que engloba um sistema que realiza o uso e a ocupação do solo de modo desordenado, objetivando o lucro e abdicando de uma maneira de exploração que considere a construção socioambiental.

- **Projeto e professora/r:** (Projeto – Professor – Mata – Recuperação – Cuidar)

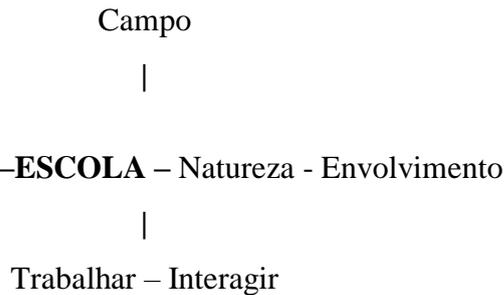
A palavra trabalhar inserida no polígono central vermelho demonstrou que a fala das/os professoras/es se voltou para às experiências pessoais de formação e de intenções para criação de projetos que possibilitem trabalhar questões que envolvam a mata – recuperação – cuidar, isto é, projetos que viabilizem as/aos educandas/os compreenderem os aspectos relacionados à preservação e ao cuidado com o meio ambiente por meio da vivência.

**Gráfico 2.** Gráfico de similitude – entrevista na escola comunitária.



Fonte: Software Iramuteq.

Este gráfico de similitude da escola comunitária demonstrou uma relação direta e conexidade entre criança-escola- natureza, na qual a escola encontra-se como núcleo central e “ponte” entre as/os educandas/os e a natureza. Os outros pares temáticos elencados foram: Criança e Sentir; Escola e Campo; Natureza e Envolvimento; Trabalhar e Interagir). Para facilitar a compreensão, segue um esquema das ligações entre as palavras, conforme a observação e análise do gráfico de similitude:



- **Criança e sentir** (Sentir – Responsável – Desenvolvimento – Horta)

As/Os educadoras/es demonstraram uma percepção positiva a respeito da maneira como enxergam as crianças (alunas/os) e como estas se relacionam com o meio ambiente. A responsabilidade nas atividades diárias desenvolvidas na escola com o intuito de promover o bem-estar, a conexão, o cuidado e a aprendizagem das/os educandas/os com os elementos que compõe o espaço, foi ressaltada como uma postura adotada nos cuidados com o desenvolvimento da horta, que por sua vez, é zelada por todos.

- **Escola e campo** (Escola – Dialogar; Campo – Floresta; Campo – Construir – Compostagem)

A conexão entre escola e campo foi significativa, assim como na escola estadual, porém, há uma divergência na concepção de como as/os professoras/es percebem esta relação. Na escola estadual esta relação foi debatida e constatou-se uma visão crítica a respeito da degradação e desmatamento que envolve a relação entre escola/ser humano e campo/natureza. Na escola comunitária a associação problemática entre escola e campo foi relativizada, uma vez que não foi negada a existência de um contexto espacial complexo que envolve uma degradação ambiental; mas que no ideário e práticas construtivas permanentes da escola estas questões são superadas diariamente nas abordagens pedagógicas que usufruem da dialogicidade, possibilitando uma percepção das/os professoras/es da condição da escola ser inserida no campo e que este ambiente,

por conseguinte, possibilita a realização de inúmeras práticas ecológicas, que permitem e dão as condições necessárias as/aos educandas/os usufruírem de uma outra perspectiva e realidade socioambiental possível.

- **Natureza e envolvimento** (Natureza – Relação – Aprendizagem – Cultura – Desconstruir; Envolvimento – Educativo; Natureza – Brincar – Bosque – Ouvir – Cantar).

As falas das/os docentes convergiram a uma compreensão do processo de ensino - aprendizagem como uma possibilidade das/os estudantes desenvolverem relações interpessoais e com o ambiente que as/os cerca, de modo a proporcionar um local que permita a construção e reconstrução do conhecimento a todo instante, onde há espaço para o questionamento das diversas questões que envolvem o meio socioambiental e uma abertura para desconstrução das temáticas culturais que permeiam a sociedade e a cultura. A natureza é vista pelas/os professoras/es como uma esfera inerente e integrada ao percurso de formação do ser, sendo considerada fundamental para o desenvolvimento educativo na escola, da qual não há possibilidade de dissociação.

A palavra natureza foi empregada também em um contexto que envolve descontração em um espaço lúdico, cujo momento de aprendizagem se vincula às atividades com as crianças, que são mediadas pelas/os professoras/es. O bosque localiza-se nos fundos da escola, compreendendo uma pequena área de mata que foi aberta com o intuito de viabilizar as/aos educandas/os uma interação entre eles, conexão com a natureza, autoconhecimento e respeito aos demais, incluindo o exercício da escuta e paciência. No bosque são realizadas as aulas de música, onde as/os alunas/os ficam livres para cantar, correr e se expressar.

- **Trabalhar-interagir** (Trabalhar – Coletivo; Interagir – Pedagógico)

Por meio das conexões entre algumas palavras foi possível verificar uma associação direta do sentido da palavra trabalhar à importância de ações e de gestão coletiva que se caracterizam nas tomadas de decisões da escola, na medida em que todas as demandas são discutidas e avaliadas em grupo, utilizando o diálogo e uma gestão escolar não hierarquizada entre os docentes. Houve uma equidade no espaço de fala das/os professoras/es, pois foi observada uma abertura para exposição de suas ideias, com a participação e interação destes nos percursos pedagógicos conduzidos pela escola.

A proximidade entre as palavras trabalhar – observar – fundamental – sustentabilidade – terra foi considerada importante, pois demonstrou uma habilidade das/os educadoras/es em estarem

atentos à importância na relação pedagógica que envolva as/os estudantes em um contexto de ensino, prática e troca entre todos os sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem, que visa o desenvolvimento integral das/os educandas/os que aprenderão a partir de suas próprias experiências e práticas vivenciadas no campo e também por meio do contato com a terra e com os elementos da natureza.

### 5.3 Apoio para análise de conteúdo

A aproximação da pesquisadora com os dados ocorreu por meio do uso do *software* ATLAS.ti (figuras 5 a 9 e quadro 7) que se referem as etapas de análise realizadas para auxílio na compreensão do material. O intuito aqui foi mostrar o passo a passo realizado, utilizando *prints* da tela do computador e da sequência dos procedimentos metodológicos, conforme Bardin, que foram executados utilizando o *software* ATLAS.ti. Primeiramente as entrevistas individuais e gravação da reunião do PPP que foram transcritas, para posterior transferência para uma pasta de documentos:

**Figura 5.** *Printscreen* das pastas de entrevistas (individuais e gravação coletiva do PPP na escola estadual).



**Fonte:** *Software* ATLAS.ti.

Após a organização das entrevistas em pastas no componente do programa, denominado: “documentos”, foram criados códigos com diferentes perspectivas e temáticas. Cabe ressaltar que, posteriormente, esses códigos passaram a representar os núcleos de sentido que subsidiaram a elaboração das categorias da análise categorial temática a serem apresentadas no item 5.3 (Quadro 7, p.69).

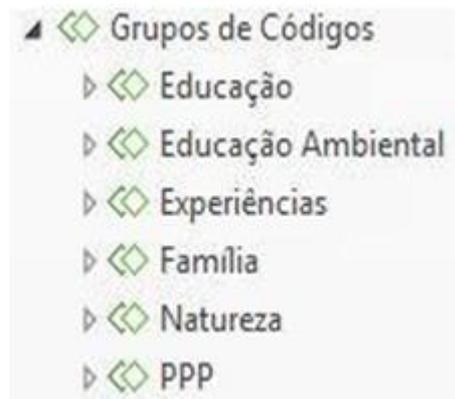
**Figura 6.** Códigos para a escola estadual (adaptado).

- ◇ Códigos:
- ◇ ● Atividades de EA já desenvolvidas/desenvolvimento na escola
  - ◇ ● Atividades de EA realizadas pelos professores ao longo de sua formação
  - ◇ ● Como os professores veem o PPP da escola
  - ◇ ● Conexão do professor com a natureza
  - ◇ ● Dificuldades/desafios na educação/escola
  - ◇ ● Envolvimento familiar no processo de aprendizagem
  - ◇ ● Idealização de projetos em EA
  - ◇ ● Percepção do professor sobre a natureza
  - ◇ ● Potencialidades da escola
  - ◇ ● Vivências dos professores

**Fonte:** *Software ATLAS.ti.*

A partir dos códigos gerados (Figura 6) estabeleceu-se o agrupamento de temas gerais em grupos de códigos, conforme apresentados na Figura 7:

**Figura 7.** *Printscreen* dos grupos de códigos para a escola estadual.



**Fonte:** *Software ATLAS.ti.*

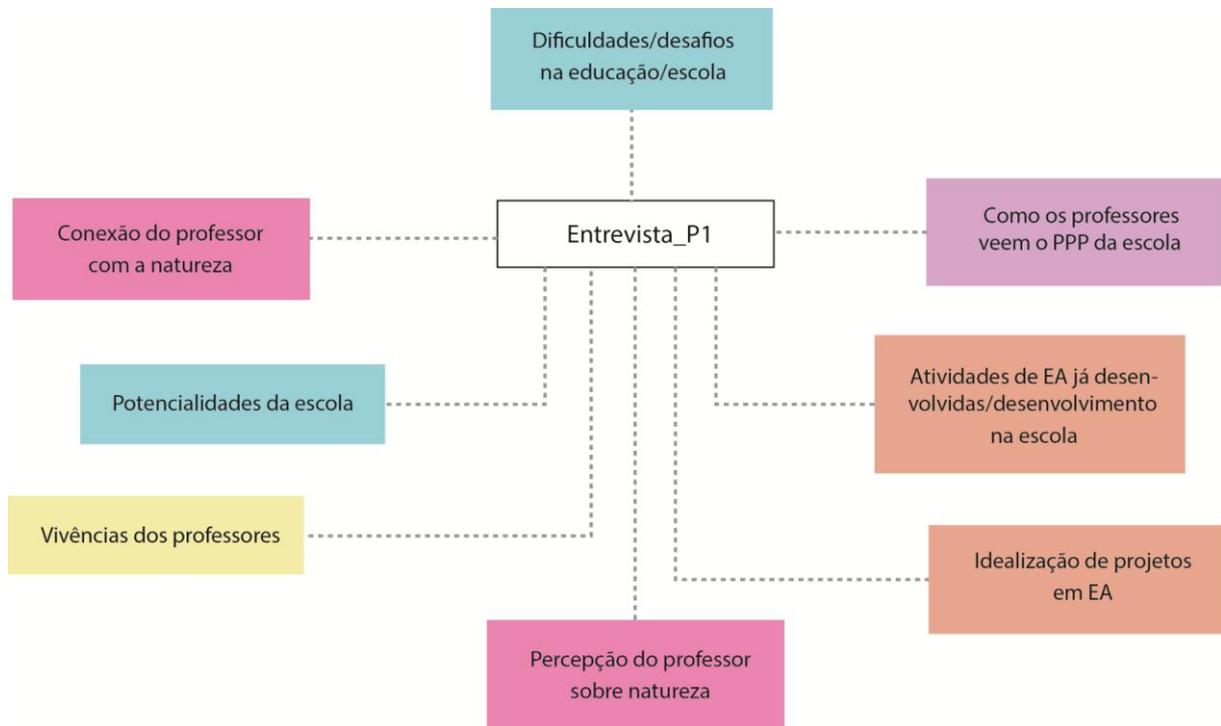
Encontram-se organizados no Quadro 7 os grupos de códigos e os códigos correspondentes:

**Quadro 7.** Grupos de códigos que representam as áreas temáticas e seus respectivos códigos (adaptado):

GRUPOS DE CÓDIGOS	CÓDIGOS
Educação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldades/desafios na educação/escola</li> <li>- Potencialidades da escola</li> </ul>
Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades de educação ambiental já desenvolvidas/desenvolvimento na escola</li> <li>- Atividades de educação ambiental realizadas pelas/os professoras/es ao longo de sua formação</li> <li>- Idealização de projetos em educação ambiental</li> </ul>
Experiências	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivências das/os professoras/es</li> </ul>
Família	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envolvimento familiar no processo de aprendizagem</li> </ul>
Natureza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexão da/o professora/r com a natureza</li> <li>- Percepção da/o professora/r sobre a natureza</li> </ul>
PPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como as/os professoras/es veem o PPP da escola</li> </ul>

**Fonte:** Entrevistas com professoras/es das escolas.

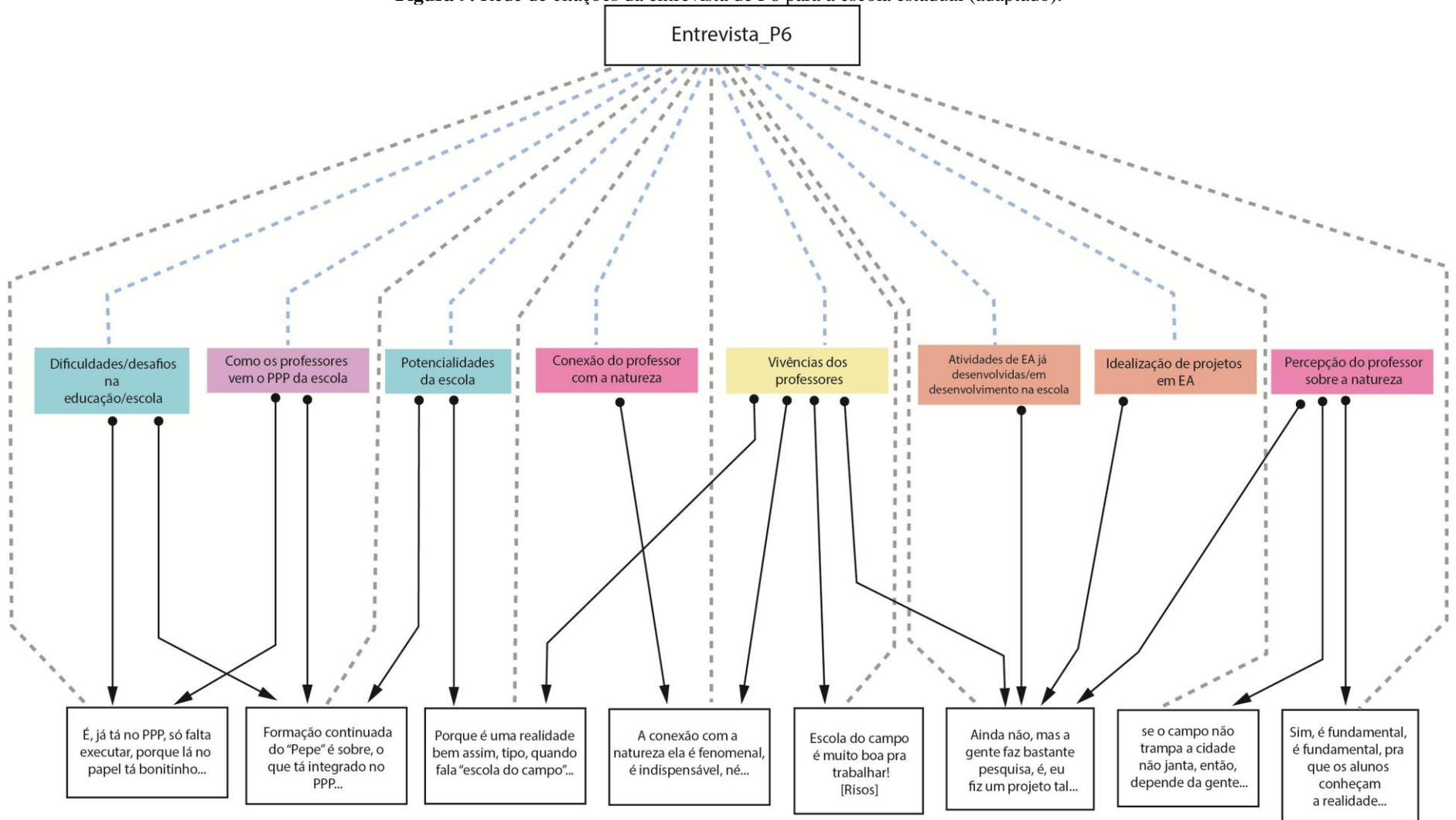
**Figura 8.** Rede de códigos da entrevista de P1 na escola estadual (adaptado).



**Fonte:** Software ATLAS.ti.

A Rede de citações que contém todos os componentes (documento, códigos e as citações), através da ferramenta Redes - Componente do ATLAS.ti – permitiu um maior esclarecimento de qual área temática (códigos) foi mais recorrente e encontrada nas falas das/os professoras/es.

**Figura 9.** Rede de citações da entrevista de P6 para a escola estadual (adaptado).



Fonte: Software ATLAS.ti.

A frequência total de citações para as entrevistas nas escolas foi obtida através da ferramenta tabela código-documento do *software* ATLAS.ti e a frequência total do número de citações (dado numérico não relevante para esta pesquisa), foi gerada para cada grupo de código e para cada professora/r entrevistada/o foi dado um enfoque amplo que possibilitou a compreensão das temáticas (grupos de códigos) que mais foram abordadas nas entrevistas. Tendo em vista que as falas das/os docentes representaram uma fonte de possibilidades de análise e inferência. Tornou-se necessária uma primeira exposição (Quadro 8) que representa em sequência, os grupos de códigos mais empregados pelas/os professoras/es.

**Quadro 8.** Sequência de citações dos grupos de códigos.

<b>ESCOLA ESTADUAL</b>	<b>ESCOLA COMUNITÁRIA</b>
Educação	<u>Educação Ambiental</u>
Experiências	Educação
Natureza	Natureza
<u>Educação Ambiental</u>	Família
PPP	PPP
Família	Experiências

**Fonte:** dados gerados pela tabela código-documento do *software* ATLAS.ti.

Foi possível inferir que a educação ambiental foi um tema menos abordado pela escola estadual se comparado à escola comunitária, que apresentou um maior número de citações para este mesmo grupo de código. Em relação à frequência de citações que remetem aos grupos de códigos (Natureza e PPP), ambas as escolas se equivaleram em número de citações, sendo que natureza foi uma temática mais recorrente na fala das/os professoras/es, o que demonstrou uma maior preocupação na abordagem deste assunto.

#### **5.4 Análise de conteúdo categorial temática**

Explorar as possibilidades dos componentes dos *softwares* forneceu inúmeros subsídios para que a analista entrasse em contato com os dados e adquirisse um olhar amplo da situação que se objetivou estudar. Neste item, ocorreu a busca pela identificação de elementos para melhor compreender as concepções e ações existentes nas escolas, por meio dos dados obtidos que foram analisados de forma geral em seus significados.

Com base na exploração do material coletado em trabalho de campo e da análise atenta das gravações da reunião do PPP e das entrevistas semiestruturadas realizadas com as/os professores/as das Escolas, tornou-se possível realizar um processo conjunto de categorização em que emergiram as categorias de análise baseadas nos núcleos de sentidos gerados (equivalentes aos códigos do ATLAS.ti).

## Categorias

As respectivas categorias analíticas e núcleos de sentido encontram-se no quadro 9:

**Quadro 9.** Categorias analíticas e núcleos de sentido.

	<b>CATEGORIAS</b>	<b>NÚCLEOS DE SENTIDO</b>
<b>CATEGORIA 1</b>	<b>5.4.1 Processo de abertura para a reinvenção pessoal e profissional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivências das/os professoras/es</li> <li>- Como as/os professoras/es veem o PPP da escola</li> <li>- Dificuldades/Desafios na educação/escola</li> <li>- Envolvimento familiar no processo de aprendizagem</li> <li>- Potencialidades da escola</li> </ul>
<b>CATEGORIA 2</b>	<b>5.4.2 Conexão com a natureza: pontos chave para mudanças</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexão da/o professora/r com a natureza</li> <li>- Percepção da/o professora/r sobre a natureza</li> </ul>
<b>CATEGORIA 3</b>	<b>5.4.3 As demandas e os avanços nas práticas educativas ambientais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades de educação ambiental já desenvolvidas/desenvolvimento na escola</li> <li>- Atividades de educação ambiental realizadas pelas/os professoras/es ao longo de sua formação</li> <li>- Idealização de projetos em educação ambiental</li> </ul>

**Fonte:** Entrevistas com professoras/es das escolas.

## CATEGORIA 1

### 5.4.1 Processo de abertura para a reinvenção pessoal e profissional

#### Vivências das/os professoras/es

##### **Escola estadual**

A ausência de esclarecimentos para com as/os docentes a respeito do funcionamento e práticas pedagógicas que deveriam ser desenvolvidas na escola motivou um questionamento, da maneira como este sujeito que leciona e dispõe de sua força de trabalho está concebendo sua recepção e o valor que se dá à apresentação de um documento (PPP) que, por sua vez, deveria conter, além da proposta educacional da escola, uma clareza e organização das atividades a serem desempenhadas pelo corpo docente. Baseando-se neste certo incômodo, foi sinalizado em uma das falas uma insatisfação a respeito da desorganização na gestão escolar:

porque vai ser aquilo ali...uma vez eu entrei num banco, primeiro dia que fui trabalhar, o cara me deu lá o estatuto, eu vou ter que ler aquilo lá primeiro e ver como é que funciona ali, agora, o cara chega aqui pra dar aula e vai do jeito dele, porque não tem nenhum documento que embasa ele, faz do jeito que quer, aí é moleza! (P8)

Foi exposto por uma/um das/os docentes, que há uma abertura e liberdade em demasia para a elaboração das aulas, na medida em que a/o professora/r não possui acesso, tampouco respaldo de um documento que o oriente do modo como deve se portar e agir em suas práticas diárias de ensino: *Aí você vai dar uma prova, você vai dar do seu jeito! Certo ou errado e a coitada não pode nem falar nada, vai falar baseado em que?* (P8).

Outro fator relevante, mas que é recorrente em diversas escolas do contexto rural são as salas multisseriadas, na qual ocorre um maior desgaste físico e mental das/os professoras/es, pois o sujeito possui determinada formação e encontra-se sobrecarregada/o em uma sala de aula com maior número de alunas/os e necessitando ministrar aulas de disciplinas as quais não apresenta domínio, tampouco formação.

pra ajudar na tua pesquisa aí, a gente como você viu aqui, a gente tem, tem as nossas áreas de formação, mas a gente enfrenta muito, uma das dificuldades, são o que? As salas multisseriadas, né, que a gente tem e muitas vezes é trabalhar em áreas da qual que nós não tem formação, porque cada um trabalha é, ela formada em Biologia, mas tem que trabalhar matemática...(P1)

Um dos relatos de experiência foi demonstrado interesse por parte do sujeito em realizar atividades extraclasse com as/os alunas/os, isto é, em campo, entretanto até o dado momento da entrevista só haviam sido realizados trabalhos de ciências dentro do espaço escolar. Dito isto, é considerável destacar a pretensão por inovar por parte de algumas/ns professoras/es:

ainda não, mas a gente faz bastante pesquisa, é, eu fiz um projeto falando sobre os fungos, que é relacionado ao campo, porque a gente também convive com os fungos, é...os produtos que a gente utiliza, que tem fungos e bactérias, fizemos um trabalho bem legal, mas o campo em si a gente ainda não trabalhou, mas eu pretendo trabalhar no futuro. (P6)

O interesse por questões, relativas à terra e à agricultura são despertados por alguns educandas/os que, por sua vez, estimulam algumas/ns professoras/es que permanecem atentos e sensíveis aos interesses das/dos educandas/os pela temática ambiental. A presença do IOV na escola fomenta um ambiente mais próximo às questões agrárias, pois é desenvolvido um trabalho relacionado à resiliência da agricultura familiar juntamente com as/os moradoras/es do assentamento Jacamim; na qual são produzidos jornais periodicamente relatando as experiências e os trabalhos desenvolvidos em parceria com as/os coletoras/es de sementes.

é com a comunidade, só que aí tem a questão do jornalzinho né, que sempre tá relacionado com a coleta de sementes, aí o IOV, eles ficam um tempo aqui, aí eles tem os moradores que fazem as coletas das sementes e vendem pra eles, aí nessa questão. Aí a gente percebe que tem os alunos, alguns alunos que são interessados nessa questão do projeto da feira de ciências mesmo, eu trabalhei com agricultura, apresentamos os conceitos da agricultura sintrópica e foi o aluno que me chamou, ele que me propôs esse tema. (P7)

O interesse e a motivação pela área educacional no contexto rural despertaram a atenção de um professor que optou por complementar sua formação acadêmica inicial, com o propósito de compreender melhor, se apropriar das ferramentas da educação do campo, do seu funcionamento intrínseco e das Políticas Educacionais Curriculares que regem as práticas diárias nas escolas:

busquei uma pós em educação no campo, justamente pra me aprofundar melhor nessa questão, porque eu acho que educação do campo nos último anos ela vem passando por muitos avanços, ela tá melhorando muito, mantendo mais apoio das políticas públicas, principalmente no Estado de Mato Grosso, eu posso te afirmar porque eu tenho estudado bastante as orientações curriculares do Estado do Mato Grosso e lá fala muito e o que tá lá é o que tá realmente acontecendo no dia a dia das escolas, aos poucos tá acontecendo, então isso pra mim é muito satisfatório. (P3)

Dentre as/os professoras/es da escola, existem aqueles que possuem formação específica para lidar e saber conduzir ações em educação ambiental no contexto rural, no entanto assim como em um estudo de Paz (2017) - realizado em uma escola estadual do campo no Município de Sapeaçu/Bahia - não é predominante tal formação e conhecimento das/os educadoras/es a respeito da teoria e práticas possíveis de serem realizadas na escola. Tal estudo corrobora com os resultados encontrados para escola estadual, pois demonstrou que as/os docentes realizam aulas que dialogam com a temática ambiental, no entanto, não planejam o que será abordado nos conteúdos disciplinares e que apesar disto, é demonstrado grande interesse em trabalhar sempre que possível tais questões.

O entendimento do que vem a ser definido como educação do campo não foi consenso entre

as/os educadoras/es, tendo como base o relato da vivência em assentamento de um dos educadores e percepção do que é rural e do que é educação no campo, que muito diverge dos referenciais e das expectativas do que foi dito pelo entrevistado P3.

sou baiano e moro numa área de assentamento e por morar numa área de assentamento, ter nascido numa área de uma ideia de reforma agrária, né, só saí pra fora pra poder estudar, né, e o estudo sempre foi voltado a essa área, técnico agropecuária, biólogo e geografia, mas assim, dentro do contexto de hoje, da área onde eu tô atuando, que é a educação e aqui como é a educação do campo, eu vejo pouco, pouco incentivo, é, do ponto de vista assim, por ter uma escola dentro do ambiente voltado a ideia de campo, então em campo já se, se dá uma noção de lugar aberto, não tá relacionado a questão de mata, né, e a, a natureza, ela é completa, né, com todos esses elementos. (P2)

O distanciamento na maneira de compreensão de determinada realidade é plenamente possível, o que é interessante de se atentar é para o fato de considerar, mas ponderar com criticidade o que foi exposto aos docentes, haja vista que a escola estadual encontra-se no campo e com dificuldades na gestão organizacional, mas que, diante disto, possui um quadro docente formado por sujeitos dispostos a contornar algumas limitações metodológicas, mesmo que não de maneira contínua, o que por sua vez diverge de um estudo realizado em duas escolas municipais rurais no município de Resende - Rio de Janeiro, na qual Silva (2013) constatou haver constância nos debates entre as/os professoras/es acerca da temática da educação ambiental.

### **Escola comunitária**

As/Os três docentes desta escola foram os responsáveis pela idealização do projeto até a efetiva construção da escola que tem como princípio a abordagem de pedagogias diferenciadas, que reúne a formação de professoras/es das áreas biológicas e sociais, que já se conheciam e tinham em comum o mesmo ideal de vida:

todos, nós nos conhecemos no IPEMA, que é o Instituto de permacultura e ecovilas da Mata Atlântica e aí a 1.3 já tava fazendo esse curso de formação *Waldorf*, pedagogia *Waldorf*, aí com a chegada dela a gente começou a se reunir com uma frequência um pouco maior, tentando desenhar como é que seria essa escola, como a gente viabiliza ela, né, tanto da parte pedagógica, quanto estrutural, né, a gente estruturar e sair do sonho e entrar na prática, é, então as coisas foram meio que se desenhando junto com esse grupo, então era uma construção muito coletiva...(P1.2)

A vivência das/os professoras/es em cidades com características distintas, como é o caso da cidade de São Paulo - SP, cidade de Ubatuba - SP e o município de Alta Floresta - MT, propiciou reflexões constantes a respeito dos desejos individuais. *...quando eu voltei pra São Paulo em 2012, eu morei quatro anos em São Paulo, de 2012 a 2016 e lá eu comecei a me questionar muito, porque lá eu sentia que a minha distância com esse ambiente natural...* (P1.3).

Durante a reunião de discussão do PPP muitas informações emergiram a respeito do contexto de criação da escola e dos propósitos que as/os professoras/es tinham em mente quando pensaram

em construir algo que estivesse mais integrada as suas personalidades e expectativas:

a escola ela veio com um sonho de algumas famílias que estavam aqui, todas com crianças pequenas, é...que já vinham de uma vivência diferente com relação, com a sua relação com o meio ambiente, com a sua relação com o outro, principalmente pelos movimentos da permacultura, da agroecologia...então, quando a gente tá, quando nós estávamos com essas crianças pequenas, a gente, é, gostaria de criar um espaço de educação que tivesse coerente com essa busca, essa vivência... Então a gente começou a se reunir, logo que a gente chegou em Alta Floresta em 2012, a gente começou a fazer algumas reuniões com pessoas que tinham uma mesma busca, tanto da comunidade, como da cidade...e...e aí, a gente fazia um grupo de estudo. (P1.2)

Possivelmente a afinidade por uma aprendizagem que tenha um viés holístico e que integre todos os saberes é decorrente de uma inquietude e inconformidade com o modelo de ensino - aprendizagem na qual as/os professoras/es vivenciaram ao longo de sua formação somada às suas experiências individuais:

eu tive uma educação mais, em escolas mais tradicionais, conservadoras e tal e eu lembro que quando comecei a fazer ciências sociais, que você abre a mente e “Nossa, aquilo tá interligado a isso, aquilo outro, nossa, o que que acontece agora vou ter que desconstruir tudo? Tudo de religião a forma de enxergar uma cultura, a forma de enxergar uma sociedade”. (P1.3)

A mudança no modo de pensar a educação possui relação direta com a maneira de refletir o modelo de escola e, por consequência, os princípios e práticas educativas que são desenvolvidas. Foi bastante abordada a necessidade e prioridade em trabalhar com as/os alunas/os, a corresponsabilidade, sem haver a necessidade de cobranças, pois desde cedo a ideia de coletividade é abordada de forma empírica/experenciada.

eles veem que a gente tá tendo esse cuidado, mas nada direcionado: “Agora, nós vamos regar, agora nós vamos...eu começo a fazer ou a minha auxiliar começa a fazer, e aí eles começam e se interessam: “Tia P1.3, posso ajudar?”Então, eles começam a ter interesse que brota de dentro deles mesmo, assim né, então a gente só faz a mediação deles com o espaço, né. (P1.3)

Ficou evidente que há uma atenção para as necessidades e demandas que a comunidade apresenta, assim como a autonomia é estimulada e os desejos e necessidades individuais das/os alunas/os são respeitados, quando são realizados os projetos coletivos ou individuais:

projetos coletivos são baseados em necessidade da escola ou da comunidade, então a gente percebe que existe alguma coisa que precisa ser feita... Então, é isso né, então a gente busca com isso que as crianças se percebam como agentes de transformação social, né?...e aí, os individuais são da necessidade de cada um, então, o que cada um quer aprender, eles escolhem o que querem aprender e por que que ele querem aquilo e aí eles desenvolvem os projetos deles a partir dessas vontades e desejos individuais de cada um...(P1.2)

Outro aspecto que torna a escola comunitária, uma escola com abordagem pedagógica diferenciada, é a não separação das/os alunas/os em séries e faixas etárias. Todas/os, incluindo educadoras/es e educandas/os têm a possibilidade de interagirem entre si:

é que a gente não trabalha por série e por ano né, então estão todas juntas desenvolvendo os seus projetos, né, e os professores também não são isolados, eles estão juntos auxiliando esses processos, então isso faz toda diferença, não só da gente tá conseguindo integrar os conhecimentos entre os professores e a gente tá sabendo o que tá acontecendo, mas as crianças também estão desenvolvendo os seus projetos e compartilhando isso com os outros...(P1.2)

A elaboração do currículo escolar segue todas as etapas de aprendizagem para a educação básica, isto é, como previsto na BNCC. A compreensão, elaboração e execução tem como base esta lei e as/os professoras/es a partir dela e das demandas atribuem outros significados a partir de suas visões de mundo. *O Estado brasileiro permite escola do campo, escolas indígenas, quilombolas e as escolas diferenciadas, programarem o seu calendário de acordo com a sua realidade (P1.1).*

é um trabalho nosso enquanto educador, a gente vai ressignificando o currículo, né, o conteúdo curricular. Então a gente sabe o que, que o município, é, pede né, a Base Nacional, quais são os objetivos que precisa atingir, só que a gente vai a partir dos interesses deles, precisa trabalhar isso, isso e isso, a gente que vai trabalhando essa ressignificação...os projetos e a forma como a gente vinha trabalhando vai muito além do que é solicitado e muito mais profundo sabe? (P1.2)

### **Como as/os professoras/es veem o PPP da escola**

#### **Escola estadual**

De acordo com algumas falas, ficou clara a insatisfação de algumas/ns educadoras/es com a suposta ausência de uma proposta pedagógica voltada para o contexto de ruralidade: *Mas essa proposta vai ter que tá alinhada com os objetivos e com a realidade do campo e as...(P1).* Evidenciou-se não haver uma proposta pedagógica na escola: *Não faz porque não tem uma proposta pedagógica, tem que ter uma proposta pedagógica (P1).* Em resposta, um docente expôs que além da necessidade de um PPP, a escola deveria seguir de fato o que as escolas do campo se propõem a realizar na prática: *Pois é, é a escola que tem que fazer o PPP dela e dizer como é que é a realidade dela e saber o que se adequa a isso, vai ter que trabalhar as escolas diferenciadas de fato como elas são!...eles colocam as coisas jogadas e aí você...(P2).*

Foi feita uma pergunta para um das/os participantes da pesquisa a respeito da vontade de realizar práticas educativas ambientais com as/os alunas/os da escola, tendo em vista que tal professor possui experiência com pedagogia da alternância em uma escola do campo na qual trabalhou na Bahia. Observou-se um desinteresse na realização de projetos - considerando sua saída da escola que estava próxima de ocorrer - tampouco conhecimento sobre o PPP, no entanto demonstrou confiança na capacidade de realização de projetos na escola, porém com algumas ressalvas:

será um não, primeiro porque eu estou indo embora, há uma rotatividade da escola e o PPP da escola daqui eu não conheço, tá, eu não conheço como é que rege, é...a, o conhecimento que eu tenho do PPP é lá na minha região e da área indígena que trabalhei, então assim, aqui eu posso lhe dizer que tem condição de fazer, desde que o PPP, é, ampare os profissionais da educação, porque não dá pro profissional da educação tomar a iniciativa individualmente, sem ele ter embasamento lá no PPP, né (P2).

Que há um PPP na escola é evidente, a relevância consiste na maneira como está ocorrendo a comunicação dos tópicos abordados no documento para a comunidade escolar, visto que a desinformação do seu conteúdo pelas/os professoras/es foi debatida e é considerável. Uma sugestão foi colocada em pauta como alternativa a ser praticada e difundida na escola:

o errado é, pra quem não sabia, pra quem não conhece o PPP, pensa assim, regime escolar, proposta pedagógica, PPP tem que ser documento de mesa, chegar aqui e fica lá no sistema e você saber o que tá no sistema...tem que ser, tem que ficar aqui ó, a pessoa: “A, não sei!”, “Mas tá aqui na mesa, você leu?”, agora fica lá, no sistema lá, você sabe o que tem lá no sistema? (P1)

A compreensão do PPP como um documento desconectado de projetos e de ideias relacionadas à área ambiental e de temáticas que se aproximem à realidade do campo, foi apontado como um fator dificultante, visto que não há nenhuma atividade de educação ambiental especificada. Esta é uma questão significativa, no que concerne a uma inconstância, tampouco uma estrutura ou diretriz, na qual as/os professoras/es poderiam se apoiar como referência para execução de projetos:

e o nosso, o PPP da escola, que nem a colega falou, ele é voltado para o campo, mas eu acredito que deveria ter, tá inserido no PPP essa questão mais reforçada dos projetos de... educação ambiental, que embora a gente trabalhe, mas é uma coisa solta, não tem um projeto voltado pra isso. (P1)

Divergindo da exposição supracitada, um docente afirmou haver uma abertura para criação de projetos e para inserção de práticas que se associem e se aproximem à realidade do campo e que contextualizem o ambiente na qual as/os estudantes vivem. No entanto, convergiu para a ideia da necessidade de haver projetos específicos voltados à temática da educação ambiental:

o que a gente até tava discutindo ontem, na, na, formação continuada do “Pepe” é sobre, o que tá integrado no PPP, que já tá integrado realmente a realidade do campo, o que falta é executar de forma geral...mas já tem no PPP da escola...é, já tá no PPP, só falta executar, porque lá no papel tá bonitinho, mas na prática a gente acaba fugindo um pouco...não, os projetos específicos ainda não tem, mas a gente, é...o que tem é pra falar sobre a natureza, o que, contar a realidade do aluno, o que ele vive, a realidade do campo, mas assim, dentro dessas ideias a gente elaborar projetos. (P6)

Existe um ponto de destaque no PPP e que se refere à reestruturação anual que foi afirmada ser realizada no documento, e do conhecimento deste fato por uma/um das/os educadoras/es da escola que atentou para importância de trabalhar projetos estar atrelada às demandas emergidas da conjuntura do campo:

ano passado, nós fizemos a reestruturação do projeto, então todo ano ele passa por uma atualização, e já estava no PPP, mas a gente até, nós colocamos algumas, algumas complementações, sobre a importância de trabalhar projetos voltados pra realidade do campo, né, fazer com que o ensino seja, é, trabalhado de acordo a buscar as tendências, mas incluindo a realidade, não fugindo fora do contexto que o aluno tá inserido, então, isso tá no Projeto Político Pedagógico, é de meu conhecimento, e eu acredito que ele deve permanecer no documento que é muito bom. (P3)

### **Escola comunitária**

Além da capacidade técnica e de saberes das/os profissionais do ensino, elas/es demonstraram uma compreensão ampla a respeito do conceito de escola do campo e sobre o PPP da escola e o papel que deve ser desempenhado não somente no âmbito da conexão com a natureza, mas também no desenvolvimento das práticas pedagógicas que possibilitam a aprendizagem:

o PPP da escola tá bem pautado na educação do campo, tudo que a gente precisa ali de conexão com a natureza, a gente consegue atuar super livre, pensando nessas práticas que a gente convive no dia a dia, então, produção orgânica, bioconstrução, porque algumas famílias se utilizam dela, meliponicultura, qualquer prática que for ligada à natureza, a gente convive o tempo inteiro, então o PPP da escola ele possibilita esse trabalho da gente, lincado, porque não é só a conexão com a natureza, é toda a prática que a gente utiliza e usa como subsídio esse processo de ensino-aprendizagem deles. (P1.1)

Como a escola se originou tendo como base mudanças de paradigmas e construção de uma comunidade escolar mais integrada às pessoas e à natureza, o PPP foi construído de maneira conjunta com as/os moradoras/es e as/os mães/pais que participaram da realidade e das dinâmicas da escola:

O PPP a gente fez em conjunto com os pais na época, na época quando construiu eu nem era professor, eu era só pai, então a gente construiu e precisa tá revisando constantemente, principalmente agora que tem mais pais chegando, então o PPP é vivo, a todo momento a gente tem que construir, então a gente conversa na escola, mas quando vai decidir coisas a gente tem que sempre pensar que é o coletivo como um todo que tem que ser... toda comunidade escolar tem que tá atuante, porque é o escopo, o que a gente acredita e como prática educacional e política tem que tá ali... (P1.1)

A estrutura da escola, por ser diferenciada, não segue uma hierarquia composta por diretor, coordenador pedagógico, professoras/es e funcionários, e sim uma lógica mais horizontal, em que as/os professoras/es participam de maneira equitativa das decisões e processos no interior da escola e a partir das discussões que se comunicam à comunidade escolar para que haja participação de pais e mães a respeito das demandas expostas:

a gente não tem uma estrutura de direção, de diretor, a gente é educador, coordenador, ao mesmo tempo, então, a gente vai construindo isso, então a gente tem total liberdade pra trazer qualquer ação relacionada à natureza e construção de qualquer objetivo que a gente acha que precisa ter pra alcançar, então, agora a gente tá com a ideia de proporcionar essa relação e um brincar mais lúdico; pras crianças..então assim, dentro do Projeto Político Pedagógico, a gente tem, é, a gente prioriza os nossos valores (P1.3)

Possivelmente este receio inicial das famílias tem relação com a inovação nas abordagens

pedagógicas que são múltiplas, podendo ser denominada como um *mix* de pedagogias que foi sendo inserido no contexto escolar específico de acordo com as demandas que surgiam:

é, a gente busca, várias inspirações, né...[risos], tudo que a gente acha legal: “Opa, que legal! Isso funciona!”, porque, ainda mais quando a gente vai ficando com tempo, a gente vai sentindo as necessidades, né, então não é uma coisa inserida: “A, isso é legal, então vamo implantar!”, não, isso é legal porque supre uma necessidade nossa...(P1.2)

## **Dificuldades/desafios na educação/escola**

### **Escola estadual**

Outra questão exposta, considerada relevante, está relacionada aos fatores limitantes para implementação, manutenção e conseqüentemente o êxito de um projeto de educação ambiental, tais como: dificuldades burocráticas de viabilizar uma saída de campo com as/os estudantes menores de idade, responsabilidade elevada em salvaguardar a integridade das crianças e adolescentes ao sair do ambiente escolar:

...porque são menores de idade e gente vai ter que se responsabilizar e levar eles pra, pra dentro do mato, né? E nessa questão, só que eu ainda acredito que antes de eu ir embora daqui, que não sei quando que eu vou, mas eu ainda quero desenvolver esse projeto sim com outros professores. (P7)

Há uma preocupação em como expor o conteúdo da disciplina de forma a demonstrar que a vida no campo não é dissociada e anômala, mas que apresenta suas particularidades e especificidades com relação à cultura e ao modo de viver; trabalhando esta questão com as/os alunas/os, possivelmente as percepções sobre identidade e autoaceitação podem ser abordadas paralelamente:

mas eu tenho que tá sempre buscando a assimilação né? Com o que que se parece? E qual é a vantagem, qual a desvantagem, em que sentido tem desvantagem? Qual o sentido que não tem? Ou vice e versa né? Pro aluno sempre ter essa noção, o mundo lá fora não é muito diferente do daqui né, mas aqui nós vivemos de uma forma muito específica, muito objetiva, né...(P3)

O entusiasmo para o trabalho com questões práticas e empíricas é existente, todavia algumas situações, tais como, a dinâmica da escola e a rotatividade do corpo docente, geram instabilidade, incertezas e insegurança para um empenho do corpo docente relativo aos projetos em educação ambiental, a desconfiança das/os moradoras/es da comunidade com relação às/aos professoras/es também é relevante:

por exemplo, eu teria que levar essas crianças pro meio do mato, fazer uma trilha, aí no primeiro ano não foi aqui, foi outras pessoas que já trabalharam aqui e tiveram problema em relação a isso, aí quando você chega também aí você é alvo de muitas coisas, porque chega alguém novo e a comunidade é pequena, então as pessoas ficam com os dois pé atrás durante um tempo, até se acostumar com a gente, então eu já cheguei nesse gás de “ah, vou trabalhar, a gente vai coleta e no sei o que e já leva lá pro herbário, e vai que tem alguma espécie nova...”, aí depois murchei [risos]. (P7)

A alternância na composição do corpo docente pode dificultar tanto o vínculo dos indivíduos com a escola, isto é, com o local de trabalho, como na continuidade de determinadas atividades:

eu estou indo embora, há uma rotatividade da escola...e as pessoas que são contratadas elas são pessoas que não tão efetivo...ainda vai contar ponto, ainda vai fazer um processo ainda, então essas outras pessoas não participam da, dessas aulas iniciais, só depois que elas vão participar, aí a formação vai se dando ao longo do tempo. (P2)

### **Escola comunitária**

O sentimento de descaso por parte do Município com as escolas do campo foi pontuado em tom de insatisfação e crítica por parte de uma/um das/os docentes, considerando as prioridades e o modelo de gestão e de educação que os agentes de poder se baseiam quando planejam as políticas públicas de educação.

as escolas do campo hoje elas tão sofrendo um sucateamento muito grande, sabe, e isso tá, é um problema no município, hoje é um problema no município, que estão fechando várias escolas, várias salas anexas, existe uma falta de credibilidade com as pessoas do campo e com as escolas do campo, então, preferem que os filhos vão estudar numa escola, mas tudo isso é uma inversão de valores, né. (P1.2)

De acordo com Silva (2019) o processo de fechamento de escolas do campo deve ser acompanhado e combatido via organização comunitária, por meio de ações que impeçam este tipo de ação. A autora realizou seu estudo em escolas do campo no Município de Porto Nacional – Tocantins, e considera importante que os governos reconheçam a importância da educação para além dos centros urbanos e que seja pensado como objeto de estudo as causas da evasão escolar nas escolas do campo para que sejam repensadas formas de contornar a situação de esvaziamento dessas escolas. Para tal seria necessária uma aproximação e diálogo entre a comunidade escolar e a Secretaria da Educação do Município que de maneira conjunta pudesse realizar um estudo atento, de forma a considerar as situações específicas de cada escola.

A equipe de professoras/es da escola é reduzida, no entanto foi exposto um interesse na busca por outras/os profissionais da educação para compor o grupo. No entanto, alguns empecilhos, dentre eles o financeiro, fizeram com que o corpo docente não aumentasse, haja vista que a responsabilidade e o desafio que se encontra nas práticas de construir e desconstruir certas visões e comportamentos inerentes a cada indivíduo demandam um processo de autoconhecimento e disponibilidade para mudança:

e aí, nós assim, um pequeno grupo aqui de nós três e agora cada vez mais trazendo outras pessoas, mas como a gente tem uma dificuldade mesmo de tá conseguindo viabilizar financeiramente outros educadores e tal, de ter esse compromisso, então a gente que fica mais envolvido mais com essa parte e aí a gente percebe esse desafio nosso, né, dessa desconstrução nossa, dessa construção, que a gente precisa tá olhando pra gente pra ter essa educação...(P1.2)

Apesar de o ambiente escolar ser agradável, relativamente pequeno e por isto aconchegante,

ficou claro que o fator tamanho é limitante para expansão de atividades e práticas, segundo as/os professoras/es, pois há um desejo em retornar as aulas de capoeira para as/os alunas/os, no entanto, por questões de espaço físico esta atividade ainda não retornou.

é, a partir do momento que a gente criou esse espaço, essa sala, né, antes a gente fazia aqui que não tinha aquela divisão, então dava pra fazer...é... ali e agora a gente dividiu e fica mais difícil fazer a capoeira, que tem que ser em outros horários também, né, então...(P1.3)

Um ponto interessante, é que as reflexões a respeito do planejamento e do conforto das salas de aula das escolas do município, não são puramente preocupação das/os professoras/es da escola comunitária que já possui uma abordagem pedagógica diferenciada; ficou perceptível que também há incômodo por parte de algumas/ns profissionais da educação do Município, ao reconhecerem que o ambiente no qual a criança deveria desenvolver as suas potencialidades não está tão adequado.

se você não começa lá da base, não começa dos pequenos, é difícil, a gente tá, o município aqui tá reelaborando as diretrizes curriculares municipais e eu participei de umas reuniões e um dos pontos de reclamações das coordenadoras, tal, era a estrutura das escolas, porque as estruturas das escolas de educação infantil não são adaptadas pra crianças. São salas com janelas lá em cima, que não respira, que não tem um espaço, é tão simples você proporcionar um espaço, não é arejado aí tem que botar ar condicionado, luz branca. (P1.3)

As reuniões envolvendo o diálogo entre as/os profissionais da educação e a esfera pública do município se constitui em um espaço de discussão, que representa um local adequado para a detecção de falhas e proposição de novas abordagens teóricas-práticas a serem aplicadas no ensino público.

## **Envolvimento familiar no processo de aprendizagem**

### **Escola estadual**

A naturalização da caça ilegal e de ações que envolvem uma desconexão e degradação ambiental pode estar relacionada ao fator histórico de uso e ocupação do solo do município de Alta Floresta e/ou questões intrínsecas ao processo de criação e vivências pessoais das/os educandas/os:

o complicado é colocar na cabeça de certos alunos, né, certas causas, que já vem da cultura de casa, que tem que desmatar, que tem que matar os animais, a realidade a cultura, é, a cultura de colonização de Alta Floresta já foi pro desmatamento pra fazer uma cidade né? (P4)

A noção temporal e histórica das/os professoras/es com relação a alguns aspectos culturais relativos às posturas e concepções das/os alunas/os surpreende, visto que, o julgamento é uma atitude mais cômoda se comparada à prática reflexiva e compreensão de determinados comportamentos sociais. No que diz respeito aos hábitos que envolvem subsistência, ficou evidente que a concepção de preservação de uma espécie importante para o equilíbrio ecológico encontra-se

em segundo plano:

que tem gente que ganha dinheiro pra matar onça e a comunidade já sabe disso e age indiferente, porque tá prejudicando a minha produção, porque tá impedindo a minha produção, tá impedindo de ganhar dinheiro, tá impedindo que meu gado aumente...(P1)

Tendo em vista que a criação e o convívio familiar podem representar relativa significância na maneira como algumas crianças e adolescentes são educados, se torna relevante detectar se ocorre influência no processo de aprendizagem das/os alunas/os, de modo a poder qualificar se tal influência pode representar possíveis impactos na concepção das/os alunas/os da relação existente entre ser humano e natureza. Do ponto de vista do papel educativo que a/o professora/r deve desenvolver em sala de aula com as/os alunas/os, encontra-se uma postura que propicie a reflexão, o contraponto e práticas que tendam a uma relação mais amistosa e de equilíbrio com o meio ambiente.

...aí entra o papel da gente professor, né, explicar a questão da situação, né, aí tem tudo aquilo, mas a cultura é dos pais e influencia muito, principalmente os adolescentes, é o que falei, as crianças pequenas já tem uma conexão maior com a natureza, um maior cuidado, mas se você for ver os adolescentes já é diferente...(P1)

### **Escola comunitária**

A aproximação e aceitação da proposta pedagógica da escola não foi de imediato, havendo certa desconfiança por parte de algumas/ns mães/pais com relação às práticas desenvolvidas pelas/os educadoras/es:

alguns pais ficaram um pouco receosos com a nossa prática pedagógica, a nossa forma de trabalhar, assim, com um pouco de medo, mas aos poucos isso foi se perdendo, sabe, principalmente porque eles começaram a perceber que os filhos deles apresentavam não só uma diferença no seu pensar, no seu desenvolvimento cognitivo, intelectual, mas na sua forma de estar e de ser, sabe? (P1.2)

Com a confiança tendo sido estabelecida na relação mães/pais e professoras/es, o envolvimento familiar na educação das crianças foi se tornando cada vez mais presente: *a gente vê as demandas que tem, senta com o grupo de mães e pais em reunião e coloca a proposta* (P1.3). Haja vista que um dos objetivos da escola é justamente a formação de uma comunidade escolar que vise a participação e construção conjunta de um espaço de aprendizagem.

O processo de construção coletiva da escola se estruturou nas bases de um projeto permanente de educação da Associação Guadalupe Agroecológica (AGua), que por sua vez, ressalta a importância da participação das/os mães/pais nas decisões escolares, tendo em vista que toda a comunidade escolar é interessada.

então a gente tem como organização da escola, é, esse grupo dos pais, mães e educadores, então várias tomadas de decisão, as tomadas de decisão principais da escola, são tomadas dentro desse grupo, e a escola ela tá dentro, ela faz parte, ela é um projeto permanente de educação dentro da "AGua", então algumas questões da escola são discutidas na água, mas autonomia de gestão é feita pelo grupo de pais, mães e educadores, então não só a parte da gente decidir coisas práticas e estruturais, como

discussão da parte metodológica, pedagógica dentro também do interesse das famílias envolvidas, né. (P1.2)

As/Os mães/pais das/dos estudantes participam como educadoras/es, incluindo também as/os participantes desta pesquisa (professoras/es entrevistadas/os) que possuem suas filhas/os matriculadas/os na escola. A importância da presença da comunidade do entorno, para além da comunidade escolar, nas atividades realizadas pela escola foi ressaltada, tendo em vista a valorização dos processos coletivos.

além disso os pais também colaboram como educadores, né, então vira e mexe a gente tem algum pai, alguma mãe, que vem fazer alguma atividade aqui na escola, é...e a gente tá querendo cada vez mais, e é um projeto, ele ainda não tá fluindo como a gente acredita que tem que fluir, mas a gente tá nesse momento desconstrução e da comunidade de aprendizagem, então, é...tirar essa coisa de que a escola é essa estrutura física, mas a escola são as pessoas que aqui estão e essas pessoas da comunidade e como é que a gente não só, as crianças aprendam com essa comunidade daqui, mas que essa comunidade perceba essa riqueza de informação, diversidade de conhecimento, pra também elas buscarem essa formação e informação e construção de si. (P1.2)

## **Potencialidades da escola**

### **Escola estadual**

Partindo do princípio de que a escola está inserida em um determinado espaço e em um dado contexto histórico, ela pode ser vista como um local passível de afirmação e reafirmação da autoestima dos indivíduos da comunidade:

a escola tem que pensar no coletivo e pensar na educação, né, promissora... essas possibilidades tem que ser fortalecidas dentro da escola também pra revivar essa, essa, força dentro da pessoa que é recuperar a autoestima de ver o local como um lugar importante e interessante também, mesmo o contexto histórico, que é a conquista do espaço, né, que aqui é uma área de reforma, de assentamento, né, desde o momento do desbravamento de transformar isso aqui, de derrubar a mata, fazer o pasto, hoje tá criando o gado, o gado hoje tá produzindo leite, carne ou outras atividades, então assim, isso tudo é, faz parte desse contexto histórico que é a afirmação do, da pessoa enquanto sujeito daquilo que se foi construído. (P2)

A questão de se valorizar o campo no processo de ensino-aprendizagem como meio das/os professoras/es trabalharem a importância e papel que a escola representa na construção da identidade daquelas/es alunas/os, na relação que elas/es criarão com o local em que vivem e no desenvolvimento da região, foi explicitada na seguinte fala:

eu estou hoje na, a muito tempo já, tô na educação no campo e acredito que todos nós que estamos aqui temos que trabalhar cada vez mais pra valorizar cada vez mais o campo, né, porque a escola ela é a identidade da comunidade... Essa comunidade aqui, essa região sem a escola seria apagada...né, então é onde as práticas tende a contribuir com o processo de desenvolvimento socioeconômico da comunidade, da região...(P5)

A visão a respeito de a escola ser ou não ser do campo foi debatida e houve divergência de opiniões entre as/os professoras/es, desta maneira, chamando atenção para as possíveis diferenças entre escola do campo e escola rural na teoria e na prática:

nós somos uma escola do campo, a gente trabalha na escola do campo, então é a realidade nossa e dos alunos, então não tem como separar essa relação e é muito bom o contato, o convívio com os animais, com a natureza, o contato com o solo, com a terra, com os nossos recursos naturais, que aqui é essencial. (P6)

Uma passagem revela a concepção de que a escola não apresenta características que levem a poder ser considerada como escola do campo:

Essa questão que a educação é voltada para o campo tem que mudar, ela não é voltada para o campo, é uma coisa abrangente.... Tem que trabalhar a realidade do aluno sim, mas a nossa educação aqui não é totalmente voltada para o campo não!...ela não é voltada pro campo!...(P1)

Foi pontuado pela direção o fato de a escola ser do campo, e com base na legislação, classificou-a como sendo uma escola com características de escola urbana, afirmando ser responsabilidade da equipe educacional voltar esforços para atuar e transformá-la na prática.

Uma/m das/os docentes fez a leitura de um trecho do texto escrito no documento do PPP durante a reunião de discussão, na qual realizou a seguinte afirmação: *É voltada para o campo, mas não deixando de ofertar caminhos que possam levar o educando à realização profissional em área mais específicas* (P7).

Houve um debate a respeito de a escola ser caracterizada como do campo, conforme o documento e acabar por dar um enfoque direcionado às possibilidades ocorrerem para as/os alunas/os somente no ambiente do campo; o contra-argumento está subscrito:

dar esse espaço pra ele poder buscar, dentro da escola e a escola pode fazer isso, não é prender o aluno só na educação do campo, não, a educação do campo, mas contextualizada com o modernismo, com o contemporâneo e assim por diante...(P7)

De acordo com Santos e Miranda (2017), de forma resumida e simplificada, podemos definir a educação rural como sendo realizada para suprir as demandas do capitalismo agrário, tendo o camponês como figura subalterna de um sistema. Em contrapartida a educação do campo tem como atores sociais a população agrícola, que se relaciona de maneira integral com o espaço, valorizando a educação, cultura, modo de vida, meio ambiente, produção e trabalho, isto é, todas as relações sociais que compõem um território.

O conhecimento do ambiente no qual as/os professoras/es e estudantes estão inseridos pode proporcionar um sentimento de pertencimento e identidade para eles, uma vez que, quando não conhecemos algo, tendemos a não preservar e às vezes temer; esta concepção foi exposta em uma fala: *...o homem não vai conseguir preservar ou ter essa consciência de preservação se ele for a espécie ameaçada, né, então o homem quando ele se sente ameaçado, ele é o pior predador...que existe* (P2). É interessante esta concepção de o desconhecimento e/ou a ignorância ser precursor do medo e que partindo deste princípio, o conhecimento poderia se inserir como um importante aliado

para a superação do medo, haja vista a finitude do saber.

Se alguém não é capaz de sentir-se e saber-se tão homem quanto os outros, é que lhe falta ainda muito que caminhar, para chegar ao lugar de encontro com eles. Neste lugar de encontro, não há ignorantes absolutos, nem sábios absolutos: há homens que, em comunhão, buscam saber mais (FREIRE, 1987, p.52).

A preservação do ambiente rural pode ocorrer a partir da tomada de consciência e de ações coletivas, que podem convergir para valorização não só de questões ambientais e socioeconômicas, mas também no sentido de reafirmar a identidade e as tradições culturais desenvolvidas em um determinado território, constituído de uma realidade específica (BRANDENBURG, 2010).

### **Escola comunitária**

De acordo com uma entrevista e através da observação da escola comunitária, ficou clara a importância das dinâmicas que são realizadas e da corresponsabilidade das/os educandas/os nas atividades previstas na grade de ensino. Há um momento que precede as atividades do dia em que todos se dirigem para o quintal da escola e realizam a dinâmica do “bastão da fala” em que só é permitida a fala à pessoa que estiver com o objeto em mãos, neste momento os sentimentos passam a ser expressos e a difícil tarefa da escuta, o exercício da responsabilidade e paciência é estimulado. Segue uma fala: *Cada dia da semana uma das crianças que tem o seu dia como responsabilidade, então ele é responsável por levar o bastão da fala, o bastão da fala, foi o bastão que ele produziu* (P1.2).

São utilizados recursos, que as/os professoras/es chamam de dispositivos pedagógicos; o bastão da fala supracitado é definido como um dispositivo, que tem como o propósito não somente a disciplina das crianças, mas a criação de um acordo bilateral entre professora/r e aluna/o para desenvolver valores por meio da prática e da repetição que acabam sendo incorporados na maneira de agir e se relacionar com as outras pessoas:

a gente faz um planejamento com as crianças e aí a gente dentro desse planejamento a gente constrói várias coisas, nós temos os nossos acordos também que são construídos com eles, aí a gente usa vários, que a gente chama de dispositivos pedagógicos, que é através dos dispositivos que a gente desenvolve os valores da escola, né, então os acordos, são, é um dispositivos, o bastão da fala, um dispositivo, o momento de silêncio é dispositivo... a metodologia de trabalho de projeto é um dispositivo, o brincar autônomo é um dispositivo... a partir desses valores a gente constrói nossa prática pedagógica. (P1.2)

Com relação às atividades lúdicas, são oferecidas para as crianças a oportunidade de explorarem o ambiente e utilizar recursos que estão presentes na natureza como forma de se conectarem e perceberem o valor das coisas:

é, um espaço, a gente intermedia esse, esse espaço de trazer eles, de de repente trazer

coisas simples, então, eu não tenho nenhum brinquedo pronto, a gente tem toquinhos de madeira, tecidos, eu tenho colheres e panelas no bosque, né, que é onde eles tem o contato, eles brincam descalço, então eles já saem descalço de lá. (P1.3)

Várias atividades recreativas são realizadas e instigam a criatividade e capacidade de exploração do ambiente pelas/os próprias/os alunas/os que possuem a autonomia necessária para brincar e se conectar com o espaço da maneira que julgarem interessantes:

... a gente trabalha com tinta natural, com colagem, então, a gente usa bastante os elementos assim, pra essas atividades também, dentro de sala, né, não só nos brincar livres, o brincar autônomo, mas também dentro da sala a gente também, tá trazendo elementos de fora pra dentro. (P1.2)

Um ponto que chamou atenção é que além dos elementos recreativos, nada lhes é dado pronto, passando pelo bolo feito na cozinha, em que são desenvolvidas noções matemáticas de proporção, organização de atividades da semana no quadro e limpeza da escola, são feitos coletivamente; desta maneira todos se sentem integrantes e pertencentes a um ambiente que não faz qualquer distinção etária, de gênero, cor, etc. A importância do envolvimento da criança e na vivência da aprendizagem é fundamental: *Então você tá o tempo todo trabalhando na cozinha, na horta, em todo lugar, é uma coisa, que é muito mais simples trabalhar matemática e português e muito mais fácil da criança aprender esses conhecimentos, vivendo, do que dentro da sala* (P1.2).

Essa conexão entre as diferentes áreas do conhecimento também é ressaltada por outro participante:

...tudo tá completamente envolvido e hoje eles tão fazendo, tipo, eixos temáticos de vivências, porque eles observam assim, se você tá trabalhando uma questão, né, se a criança tá na natureza, ela tá trabalhando matemática, você traz a leitura, então, de alguma forma tá tudo interligado, né?... Que todos os saberes estão interligados...não em caixinhas dissociados, então Morin, traz bastante isso né, o Edgard Morin, dessa interligação dos saberes...(P1. 3)

A aprendizagem passa a se estabelecer nessa troca de conhecimentos entre educadora/r e educanda/o na escola comunitária, em que ambos aprendem e ensinam concomitantemente e as disciplinas ministradas são passadas de maneira transdisciplinar, a matemática referida acima também pode ser passada durante aulas de jardinagem, por exemplo. Foi pensado em conjunto a respeito das tecnologias sociais e sustentáveis no interior da escola:

...a gente trabalha muito com tecnologias sociais e sustentáveis aqui na escola, então essa é uma das ações que a gente faz bastante, então, nós temos a composteira, tem o filtro biológico, tem o círculo de bananeira, aí temos a horta, né, então tem vários sistemas produtivos que têm esse viés da relação sustentabilidade, né, produção e sustentabilidade... inclusive o começar, assim, o que que a gente precisa fazer? O que que vocês estão percebendo aqui? Qual o problema que vocês estão percebendo aqui? Como é que a gente pode? Quais são as soluções? Né, porque a gente trabalha muito inspirado também, no José Pacheco, né, que foi um dos fundadores da Ponte...então, trabalha muito por projeto, a gente trabalha por projeto e trabalha muito por pergunta. (P1.2)

## CATEGORIA 2

### 5.4.2 Conexão com a natureza: ponto chave para mudanças

#### Conexão da/o professora/r com a natureza

##### Escola estadual

Todas/os as/os docentes demonstraram interesse e conexão com a natureza que os cerca e relação não predatória com o meio ambiente. Cada qual apresenta uma história particular de vida que, somada à personalidade, que é algo individual, as/os levaram a agir de maneira mais consciente e respeitosa, uma fala reflete este contato e conexão:

quando eu era pequena e minha mãe ia trabalhar na roça, eu ficava debaixo do jatobá comendo jatobá, então eu tenho uma relação muito boa com a natureza porque a minha infância e adolescência eu vivi no meio da natureza, e eu amo a natureza! E eu gosto muito! (P1).

A questão da identidade e sentimento de pertencimento a determinado espaço é abordada na escola, e é muito importante para o processo de aprendizagem, pois na medida em que há um conhecimento e reconhecimento da condição na qual a pessoa se encontra, há a possibilidade de haver espaço para trabalho da autoestima e consequentemente da conexão com o meio ambiente. Segundo TUAN (1983), à medida que os indivíduos criam uma relação mais íntima com o espaço, que este se transforma em lugar, pois é quando é dado algum valor a um determinado local.

e aí quando eu comecei a trabalhar com meus alunos, comecei a produzir texto com eles, produzir texto de como é a realidade deles aqui, como é o assentamento, aí não surgia ideia, não parecia ser uma região onde tinha frutas, que tinha colorido, que tinha os pássaros, que tinha os animais, é tão simples você ir na casa do colega a pé, brincando, saltitando, coisa que as vezes na cidade é mais difícil ter essa liberdade...(P3)

As/os professoras/es relataram forte conexão e envolvimento com a natureza e, para, além disto, foi destacada a importância e dependência que os seres humanos possuem com relação aos componentes bióticos da natureza e das relações intrínsecas existentes:

a gente depende dos animais, das plantas e assim por diante, então a gente a gente faz parte, a gente tá interagindo com a natureza, seria essa conexão, nós fazemos parte, a ecologia, então nós fazemos parte da natureza, se a gente for ver o lado do egoísmo a gente tá no topo da pirâmide, né. (P7)

A concepção da relação ser humano e natureza são variáveis e condicionadas as diferentes culturas existentes na sociedade, como discutido no item 3.3. De maneira positiva, verificou-se que a percepção das/os professoras/es sobre o processo de coexistência entre sociedade e meio ambiente está esclarecida e fundamentada em conceitos e vivências, haja vista que esta não é uma realidade para todas as escolas rurais que investigam tal percepção, como descrito na pesquisa de Ramos (2019) que apontou para uma dissociação desta relação mútua e para um entendimento de natureza distante por parte das/os professoras/es de uma Escola Municipal do Município de Humaitá – AM.

### **Escola comunitária**

As/Os três professoras/es relataram uma conexão forte com a natureza, mesmo que alguns deles não tenham crescido e desenvolvido uma relação direta e constante, ficou perceptível em algumas das falas tal relação:

desde sempre foi muito próximo, né, talvez por isso que eu me formei em Biologia, mas desde sempre tive muita conexão com os animais, com a natureza, com a floresta e em todos os ambientes que eu morava, eu dava um jeitinho de estar próximo a ela, então, hoje em dia eu tô muito mais perto do que era antes, eu sempre tive muita conexão. (P1.1)

A natureza como um espaço de refúgio, de busca da felicidade, presença e realização pessoal tem relação com o histórico de vida dos sujeitos, na medida em que morar na cidade grande e ir para um espaço bucólico trouxe essa mudança de percepção e de sentimentos:

adolescente ainda eu sempre ia acampar desde nova, mas demorou pra cair minha ficha que eu podia fazer uma faculdade que tivesse relacionada a isso, que eu podia da minha formação, isso porque eu venho de São Paulo capital, né, e eu achava sempre que era sempre um lugar de refúgio, não uma forma de viver, sabe? E aí depois, assim, com 18 anos que eu fui me dar conta que eu poderia viver assim, que não precisava tá me refugiando nesses espaços, né, então foi isso, por causa um pouco da minha família, meus pais também gostam, meus avós moravam num sítio, eu tive oportunidade de vivenciar isso de outras formas e poder ter apoio pra conseguir buscar isso, né? (P1.2)

### **Percepção da/o professora/r sobre a natureza**

#### **Escola estadual**

O sentimento de superioridade que o ser humano foi desenvolvendo com relação à natureza foi discutido entre as/os professoras/es, tendo em vista as posturas das/os alunas/os de naturalização da caça de animais silvestres: *Se você for bater de frente e disser que não pode matar onça ele vai ter um monte de justificativa de te dar um tiro de que tem que matar onça* (P2). A preocupação e cuidado das/os educadoras/es em trabalhar e desmistificar alguns conceitos e estabelecer a postura ética nas práticas educativas que preservam a natureza ficou evidente nesta passagem: *Pois é, aí a nossa obrigação é tentar tirar isso da mente deles, né, ele não observa a natureza, eles não observa a natureza* (P7).

A percepção da/o professora/r sobre a natureza foi também de reflexão a respeito do discurso e da postura machista que é produzida, reproduzida e afirmada sobre o homem do campo ser menos viril quando não realiza práticas destrutivas (desmatamento de grandes áreas, caça de animal silvestre entre outros). Ocorreu uma discordância no que diz respeito ao endossamento que a própria sociedade realiza quando afirma tais concepções e discurso, que só acarretam em um maior prejuízo ambiental e social.

Nós estamos no topo da cadeia, mas, mas, isso é uma consciência coletiva, cultura, que que é isso? Acontece o seguinte, essas pessoas, também tem autoafirmação do machismo! Porque o homem que mata uma onça é o homem, é o cara, né, não é o mesmo que mata uma galinha no quintal, não é o mesmo homem! Então essa, essa valorização desse contexto é uma afirmação também do machismo e isso permeia, quebrar esses conceitos, a mata, o homem que desbrava a mata, há muito tempo foi trabalhado isso na gente que o cara que fazia uma roça enorme derrubando tudo era um o homem, mas aquele que tinha uma rocinha no quintal que produzia várias coisas, vários alimentos ali, esse aí é preguiçoso! (P2)

### **Escola comunitária**

Vislumbrar a necessidade de mudança no estilo de vida de cidadão de metrópole e a busca por um contato mais próximo com a natureza teve grande influência na perspectiva e percepção de natureza, sendo esta, um local agradável, tranquilizador, de contato pontual, mas que por sua vez, poderia se tornar um ambiente para se morar e com possibilidade de um acesso diário e permanente:

sentia falta, então, né, até pra gente ir pro ambiente natural, era aquela coisa muito pontual, feriado, praia ou conhecer uma cachoeira ou no entorno de São Paulo, mas nunca ali no dia-a-dia, né, o dia-a-dia, a gente buscou uma casa pra gente conseguir plantar, então a gente plantou muita coisa, em pneu, porque a gente não tinha terra no chão, assim, quintal com terra, então a gente pegou vários pneus e começamos a plantar e tal e nesse tempo a gente começou a vir pra Alta Floresta. (P.1.3)

A perspectiva da percepção da/o professora/r sobre a natureza perpassa primeiramente sua percepção de mundo, mas também a conexão com a realidade e necessidades locais, assim como a percepção da/o educanda/o sobre tal realidade e, a partir disto, via dialógica, esta/e educadora/r pode se tornar um sujeito do processo com capacidade de envolvimento nas mudanças sociais.

né, então é, e aí é muito legal, porque essa percepção do ser humano com o ambiente e como é que ele pode interagir de forma a melhorar aquele ambiente, é, se perceber como um agente de ação, né, e responsabilidade sobre aquilo...eu acredito muito no diálogo e na forma de agir, muda tudo. (P1.2)

As atividades e os projetos coletivos e individuais da escola são caracterizados por estarem conectadas as reais demandas da escola e/ou comunidade, um exemplo de tal envolvimento com o entorno foi comentado: *Por exemplo, o primeiro projeto coletivo deles, foi da estrada, a comunidade tava muito ruim a estrada, o que vocês acham? Ah precisamos melhorar a estrada, então a gente trabalha em cima disso* (P1.2).

Ficou evidente que a percepção de natureza das/os professoras/es pode envolver tanto aspectos sentimentais, como de racionalidade, na medida em que ao mesmo tempo que ocorre uma conexão com a natureza há uma consciência da possibilidade de inseri-la de modo teórico-prático nas práticas pedagógicas da escola: *É super tranquilo, eu não enxergo algo diferenciado em ser parte da natureza e trabalhar o entendimento do que é natureza, isso dentro dos conteúdos que tem que ser passados em sala de aula, sempre levo essa premissa* (P1.1).

## CATEGORIA 3

### 5.4.3 As demandas e os avanços nas práticas educativas ambientais

#### Atividades de educação ambiental já desenvolvidas/em desenvolvimento na escola

##### **Escola estadual**

A escola realiza festas de confraternização e foi relatado que após o evento o lixo (copos, pratos...) ficava espalhado no chão. A partir desta demanda observada, que envolveu a ação inadequada das/os alunas/os perante o espaço escolar, o corpo docente optou por realizar atividades envolvendo as/os discentes, como tentativa de sensibilização para a preservação e cuidado do meio ambiente, que é comunitário e que por sua vez também engloba os espaços construídos.

Segue uma fala relacionada à atividade de educação ambiental realizada com as/os alunas/os, que envolveu um questionário sobre as ações individuais para separação do lixo:

na questão do projeto do lixo lá, que todos os professores, a escola inteira né, a gente fica a semana inteira trabalhando com isso, eles levaram o questionário pra casa e aí tinha lá o que eles faziam com o lixo dentro de casa, se eles separavam o lixo orgânico do lixo seco, se quando eles estavam fora de casa, o que eles faziam com o lixo, se colocava no bolso ou se jogava na estrada, a gente conversou sobre os plástico que eles jogam na estrada e que vai para os pássaros e o que a gente pode fazer com o gado né, que se eles consumirem eles morrem né, na questão da estrada também de ficar jogando lixo pelo carro, pra não pegar em outra pessoa que tá vindo atrás, tudo isso... (P7).

Algumas/ns professoras/es relataram abordar a educação ambiental dentro e fora da sala de aula e de maneira transdisciplinar, conforme prevê a Política Nacional de Educação Ambiental, na Lei 9.795/99, de acordo com o Art. 4º, inciso III (ANEXO II) - o que pode ser considerado algo muito interessante e relevante, visto que mesmo sendo lei, muitas escolas ainda não trabalham esse campo temático de maneira a dialogar com as disciplinas escolares.

O interesse e engajamento despertado nas/os alunas/os, por meio de atividade extraclasse que envolveu um contato maior com a natureza foi ressaltado como positivo em uma das falas:

quando a gente tá trabalhando horta, aí mobilizou os alunos a fazerem hortas nas suas casas, então, se eram duas, três casas que tinham horta, de repente gera um monte!...quando vem as mudas, então automaticamente já vai incentivando cada um plantar as suas mudas de frutas, então, isso é pensamento positivo! (P5).

Durante a entrevista foi levantada uma questão pela pesquisadora a respeito da realização de práticas ambientais se caracterizarem por serem mais pontuais ou mais permanentes, se na visão da professora/r há uma prática que tenha sido observado um saldo positivo em termos de aprendizagem:

eu acredito que todas as duas vias, elas dão resultado, né, tanto a que você trabalha lá dentro da sala de aula mesclado num conteúdo, como aquela que você leva mais específica, pra uma aula de campo, né, eu fiz aula de campo com eles, né, então a questão da observação da natureza e trabalhar isso na questão da oralidade e da escrita também e assim, uma das práticas que eu realizei com eles que eu vi que deu bastante resultado, que foi favorável, que é a questão do projeto, né, eu trabalhei com eles o projeto o “Bem viver no campo”, justamente pra trazer tudo que nós somos, reunir...(P3)

A educação ambiental é trabalhada na escola, em diversos momentos da maneira como é previsto em lei, isto é, de modo transdisciplinar:

ah, a gente procura a lixeira mais próxima pra jogar o lixo, a gente coloca o lixo no bolso”, “mas será mesmo que vocês fazem isso? Porque aqui dentro não faz... porque o lixeiro tá aqui do lado e tá jogando, né, no chão” aí eu não sei se foi assim, mas rendeu, rendeu a pesquisa, foi um trabalho legal, todo mundo trabalhou dentro de história a questão do lixo, dentro de geografia trabalhou a questão do lixo...(P7)

A maioria das/os professoras/es já realizou projetos pontuais em educação ambiental, no entanto, não se tornaram projetos que se incorporaram como prática permanentemente da escola:

e a gente poderia tá trabalhando tudo isso, é, o primeiro ano que eu trabalhei aqui a gente fez um projeto de proteção das nascente, mas, é, não levei a frente, mas a gente percebe dos alunos que eles sentem muito essa importância de cuidar das nascente, eles tem essa consciência, se a gente for puxar eles tem muito a dizer e eles valorizam muito essa questão de cuidar das nascentes, e eles sabem a importância de cuidar dessas nascente...e até o Instituto IOV, ele fez um projeto de recuperação das nascentes com um dos proprietários aqui da comunidade e fizeram a recuperação de algumas nascente. (P1)

Há um ponto, que diz respeito a importância da presença e contato do IOV com a comunidade escolar, como um Instituto que fomenta ações e práticas relacionadas à preservação ambiental e resiliência da agricultura familiar, que interfere positivamente no olhar dos educadores com relação ao interesse das/dos estudantes na temática de preservação e na própria auto-reflexão das atividades por elas/es realizadas.

A questão de trazer temáticas que dialoguem com a realidade das/os alunas/os é abordada em sua maioria, não somente na forma de projetos, mas de assuntos que se apoiam em recursos do audiovisual, trazendo para a sala de aula alguns temas da disciplina, como é citado abaixo:

na área mesmo de geografia, eu já trabalhei alguns documentários sobre, as questões dos biomas brasileiros, trabalhei muito a questão do bioma que a gente tá vivendo aqui, o bioma amazônico, né, na realidade aqui é uma transição entre o bioma amazônico e o cerrado. (P4)

### **Escola comunitária**

As atividades desenvolvidas na escola não ocorrem de maneira segmentada, na qual, existem disciplinas específicas que irão abordar determinados temas separados. A condução da educação ambiental na escola não é diferente, pois a preocupação na realização de atividades se baseia no diálogo entre as diversas ações existentes no cotidiano e vivências práticas das/os alunas/os no

próprio ambiente de aprendizagem.

a gente sempre questiona assim, porque na educação infantil, a gente tenta não trazer muito conteúdo, nem muita atividade muito direcionada, a gente tem ritmos, é, então a criança chega, então, faço o acolhimento, depois a gente tem, né, atividades que são relacionadas a, as artes pintura, argila e música, mas isso não é assim todos os dias, e eu sempre priorizei porque eu acho que a relação com, da criança com a natureza é criada a partir dela com a natureza...(P1.3)

Complementando o que foi exposto por um das/os professoras/es, a valorização das atividades livres e com a/o professora/r como figura mediadora do processo educativo é algo mais expressivo, de maior valor, justamente pelo quesito interação com a natureza e com seus elementos que já dispõem das ferramentas necessárias para o processo criativo e de aprendizagem se expressarem como brincadeira:

o livre brincar é uma baita de uma atividade de conexão, na verdade eu acho que ela é uma das mais importantes, porque aí é eles interagindo por si, sabe, e buscando elementos, porque a gente não trabalha com elementos prontos, né, são todos criados a partir dos elementos que eles estão encontrando aqui, é, então o tempo todo eles estão interagindo com a natureza e brincando no imaginário deles, na criação, né, então eles conseguem se aprofundar muito mais nessa relação, né...(P1.2)

### **Atividades de educação ambiental realizadas pelas/os professoras/es ao longo de sua formação**

#### **Escola estadual**

Uma/m das/os professoras/es relatou ter trabalhado com educação ambiental em uma escola de família agrícola na Bahia, local onde morava antes de chegar ao município de Alta Floresta. Demonstrou ter muita afinidade com sua cidade natal, com a realidade do campo, da pedagogia da alternância e das práticas sociais e ecológicas trabalhadas e discutidas pela comunidade:

então a gente trabalhou vários desses, de cultivar plantas pra poder distribuir na comunidade, a...era frutíferas na maioria das vezes e algumas plantas nativas, né, e dentro desse processo a gente trabalhava várias questões, resgate cultural, a, a auto afirmação do homem do campo, é, politização da área de reforma agrária, a importância do crédito fundiário, então tinha vários elementos trabalhados ali dentro e como se trabalharia o aproveitamento daquilo que se produzia dentro da propriedade, então, biodigestor, biofertilizante, é... (P2)

Outras/os professoras/es relataram possuir experiências prévias na área ambiental, não especificamente na área de educação ambiental, como é o caso de um dos professores que trabalhou com identificação botânica em um herbário e demonstrou interesse em realizar atividades com as/os alunas/os com esta temática, através de saídas de campo. Porém há um receio para realizar estas atividades devido a uma desconfiança inicial dos pais das/os alunas/os com o trabalho das/os professoras/es, que gerou certo desânimo em uma/um das/os professoras/es:

eu recém sai do herbário, né, porque eu fiquei dois anos trabalhando no herbário, então é coleta de planta, identificação, essas coisa, a gente observar também quais são as espécies que tem, eu queria levar eles, só que aí me colocaram um pouquinho de medo, né, outras

peças que já trabalharam aqui... eu teria que levar essas crianças pro meio do mato, fazer uma trilha, ai no primeiro ano não foi aqui, foi outras pessoas que já trabalharam aqui e tiveram problema em relação a isso... porque chega alguém novo e a comunidade é pequena, então as pessoas ficam com os dois pé atrás durante um tempo, até se acostumar com a gente, então eu já cheguei nesse gás de “Ah, vou trabalhar, a gente vai coleta e no sei o que e já leva lá pro herbário, e vai que tem alguma espécie nova...”, ai depois murchei [Risos] - (P7)

### **Escola comunitária**

As/Os três professoras/es da escola relataram inúmeras experiências prévias em educação ambiental, o que demonstra além de interesse, conhecimento em diversas práticas ambientais. De maneira sintética foram referidas nas entrevistas algumas das atividades por elas/es realizadas: agroecologia, biologia marinha, pedagogia, bioconstrução.

tem um trabalho que eu fiz em Ubatuba que se chamava horta pedagógica escolar, que a gente trabalhava as práticas pedagógicas do conteúdo curricular voltados pra horta, então, isso foi um trabalho bem interessante, um trabalho feito em uma comunidade carente lá em Ubatuba, com crianças que não se alimentavam de verduras e legumes, tinham uma dificuldade bem grande e ai com o plantio, com o trabalho ligado a horta , foi muito rico o trabalho com crianças de 3 a 5 anos. (P1.1)

A atenção das/os professoras/es voltada aos trabalhos de caráter socioambiental possui ligação com a realidade e necessidades locais e é um ponto relevante, pois indica interesses pessoais e as vivências em diferentes locais e áreas do conhecimento. O ponto positivo em experiências prévias de trabalho se refere à oportunidade de trabalho e emprego dos diferentes métodos, técnicas e abordagens pedagógicas na escola comunitária.

tinha esse trabalho bem forte ligado às técnicas de construção sustentáveis, compostagem, uso de água de chuva, filtros biológicos, então, essa aula de formação pra jovens e adultos nesse instituto, tinha essa conexão muito forte, era dentro de uma Eco Vila, as pessoas ficavam imersas nessa prática, então era bem legal. (P1.1)

Vivenciar o campo, a cultura e o modo de vida e de trabalho, possui significado quando envolve professoras/es que por mais que não tenham vivido em contato direto e constante com a natureza, buscaram alternativas e caminhos que os levaram a este ambiente, que se encontra permeado por beleza, complexidade e desafios.

fazia um trabalho, morava numa ecovila, então, dentro da Mata Atlântica, literalmente, era um Instituto de Permacultura, então as casas, o alojamento era todo bioconstruído e eu trabalhei um tempo com educação ambiental lá, então a gente recebia grupos de escolas de Ubatuba e de São Paulo. (P1.3)

## **Idealização de projetos em educação ambiental**

### **Escola estadual**

As/Os professoras/es da escola estadual em sua maioria demonstraram grande interesse e vontade em trabalhar questões de valorização do campo, da/o camponesa/ês e do bem viver:

a gente quer trabalhar, o ambiental a gente quer dar continuidade à valorização da, da escola do campo, né, então tudo que envolve a natureza, o meio ambiente, isso é o que a

gente quer focar, porque uma escola do campo não é só falar assim “lá é a escola do campo”, mas não focar nada que realmente dá esse enfoque, essa ênfase, então ai acaba sendo um projeto morto, né, então realmente valorizar as raízes do campo, pra ser desenvolvido na escola, então isso ajuda bastante e possibilita muito uma aprendizagem bem grande, é... nas crianças. (P5)

Observou-se certo otimismo das/os professoras/es com relação aos projetos e interesse na realização de projetos em educação ambiental que estejam correlacionados à problemática ambiental da região:

a gente fez um projetinho, a questão da educação ambiental com relação ao lixo e deu um bom resultado e a gente vê esse resultado até hoje, é, mas uma coisa que eu vejo bastante e a gente deveria trabalhar aqui, é a questão das matas ciliares, né, a gente vê a questão da mata ciliar tem muitas, muitas nascentes. (P1)

Como o objeto de estudo se refere às perspectivas das/os professoras/es com relação à educação ambiental na escola nota-se que esta temática não foi muito mencionada ao observar a frequência de aparição desta unidade de registro que foi consideravelmente baixa. Possivelmente a quantidade de citações foi inferior devido ao fato da escola não ter sido estruturada visando como objetivo esse modelo de educação. Foi possível conferir na fala de uma/m das/os docentes: *educação ambiental, que embora a gente trabalhe, mas é uma coisa solta, não tem um projeto voltado pra isso* (P1). Constatou-se que a escola está inserida no campo, porém está dissociada do ensino e de práticas rotineiras que aproximem as/os alunas/os da realidade em que vivem.

A intenção e o interesse em realizar práticas educativas ao ar livre, como por exemplo, uma trilha, que possibilite um contato mais próximo com a natureza, estiveram muito presentes nas falas das/os professoras/es, porém muitas das ideias não chegaram a ser colocadas em prática. O enfoque a uma educação envolvendo projetos mais alinhados ao campo e à cultura, à realidade, às vivências e às experiências das/os alunas/os foi mencionado e pontuado como prioritário: *...tem uma mata atrás da escola, seria interessante fazer trilhas, um lugar de lazer, por exemplo, colocar umas mesas, umas coisas, pra trabalhar uma aula diferenciada, vivenciada dentro da natureza, seria muito bom!* (P4).

A noção da eficácia de ações pontuais com as/os alunas/os foi levantada em uma das falas, de maneira otimista: *eu também já fiz o projeto de horta, que ajuda assim, o aluno planta e colhe, então, são pequenas ações que dá resultado* (P5). O envolvimento de uma/m das/os docentes com práticas ecológicas dentro da escola esteve presente:

olha, eu já trabalhei em, falando em prática pedagógica, eu já trabalhei bastante coisa assim, que envolve a natureza, né, teve um ano que eu me preocupei com a escola e fui atrás de mudas pro plantio da própria escola, então, é, tem aqueles pés de bananas, tem laranja...(P5)

### **Escola comunitária**

Mediante algumas falas foi possível observar a relevância que é dada às atividades que utilizam da experiência sensorial e vivência como meios essenciais de aprendizagem na primeira infância, isto é, por meio de um contato mais próximo com os elementos da natureza: *Então, imagina essas crianças, as nossas ou se de repente resolve fazer um canteiro medicinal com elas, um círculo de erva medicinal* (P1.3.)

Foi realizada uma pergunta pela pesquisadora a respeito das diferenças entre as atividades pontuais ou contínuas em educação ambiental e se na visão das/os professoras/es há diferenças na prática:

várias ações, várias atividades, que estejam conectadas com a natureza, acho que dá força no trabalho, não em ações pontuais, então a gente, agora que eu tô começando a refletir da gente talvez criar algumas...as crianças estão ficando um pouco maiores, da gente criar alguns espaços de imersão mais fortes, eu tava até conversando com alguns educadores, da gente fazer um acampamento com os maiores, sabe,e ai realmente emergir... porque acho que isso vai trazer uma experiência muito interessante pra eles de, dessa relação com a natureza, essa proximidade, a simplicidade, sem informações, sem um monte de coisas, sem televisão, sem...enfim, coisas eletrônicas, sem um monte de coisa de comida, comida simples, feita na fogueira, sabe, trazer essa simplicidade que tá relacionada com a natureza. (P1.2)

É evidente o interesse na criação e execução de novos projetos relacionados às práticas que permitam as/os alunas/os desenvolverem um contato ainda maior com a natureza e com todos os aspectos que a envolvem. No entanto, alguns dos planos e metas das/os educadoras/es se restringem-se a colocar em prática algumas atividades, somente quando as/os alunas/os estiverem em idade mais avançada, devido à responsabilidade que envolve as saídas de campo.

## 5.5 Diferenças e semelhanças, potencialidades e fragilidades das escolas

Após verificar os resultados das análises (itens 5.1 a 5.3), tornou-se necessária a realização de um procedimento técnico e analítico de triangulação de métodos, para compreensão e aquisição de um olhar multidimensional. Por meio da conexão entre os resultados foi possível um entendimento do panorama educativo ambiental das escolas investigadas, visto que ficou evidente uma relação de semelhança e diferença, potencialidade e fragilidade nos aspectos previamente propostos a serem observados nas escolas (MARCONDES; BRISOLA, 2013).

Houve convergências e/ou divergências, no que se refere à conexão das/os professoras/es com a natureza, percepção ambiental e práticas pedagógicas por eles desenvolvidas, de modo que todas/os as/os participantes da pesquisa apresentaram uma expressiva conexão com a natureza, podendo ser considerada significativa em ambas as escolas a presença de um sentimento de nostalgia que remete ao passado e a relação de envolvimento com os elementos da natureza; assim, o histórico de vida de cada sujeito influenciou em um uma maior ou menor afinidade com o campo e com todos os elementos que o constituem. A conexão dos indivíduos com a natureza se referiu ao vínculo que foi identificado por meio da expressão do sentimento de pertencimento e de identidade cultural.

Por análise dos significados contidos nas entrevistas da escola comunitária evidenciou-se que a conexão com a natureza pode emergir de maneira multifatorial. Aspectos que envolvem personalidade, afinidade e questões pessoais, influenciaram no desejo e na busca por um contato cada vez mais íntimo, de modo mais acentuado, após um distanciamento ou até mesmo uma privação em alguns momentos, devido às circunstâncias do cotidiano e de trabalho na cidade que dificultaram um contato constante com a natureza.

Constatou-se que a percepção ambiental das/os educadoras/es das escolas apresentou em certa medida semelhança, pois houve uma ligação direta com a ruralidade, na qual foi pontuado, principalmente pelas/os professoras/es da escola estadual, haver um contexto complexo e problemático de degradação, despolitização e falta de consciência ambiental, que levam determinados indivíduos a agirem de maneira predatória. As reflexões de cunho social, ambiental, político e econômico, foram amplamente debatidas na reunião de PPP da escola estadual, o que demonstrou uma visão holística e uma forma coerente e questionadora de perceber a realidade.

Um ponto interessante e de confluência foi a percepção do campo como um local com potencialidade para o ensino, por si só, no caso da escola comunitária - com a/o professora/r mediando o contato da/o aluna/o com a natureza – além de um espaço que se contrapõe à cidade, representando um lugar que permite o estado de presença e paz. Na escola estadual, o

ambiente rural remete a um lugar de fartura (de alimentos e possibilidades) para a/o educadora/r trabalhar o valor do sujeito do campo, da sua autoestima, seu valor, cultura e identidade. Estes foram pontos que conotaram certa preocupação e interesse, por parte das/os professoras/es, em trabalhar estas temáticas em sala de aula.

Apesar das semelhanças e potencialidades entre as escolas parecerem prevalentes, devido aos resultados encontrados aproximá-las aos dois eixos temáticos (conexão e percepção) do objeto de estudo, ficou evidente que há diferenças consideráveis entre as escolas. Verificou-se que a escola comunitária avança no quesito práticas pedagógicas e abordagens de ensino relacionadas à temática ambiental, pois apresenta características que a identificam como escola do campo, conectada à realidade e às demandas das/os alunas/os, com a presença de uma escuta ativa das/os professoras/es e práticas direcionadas ao contexto local e regional. Algo que ficou evidente nas falas foi a respeito do PPP e da valorização dada às reuniões de discussão das práticas, caminhos e desafios na escola, uma vez que a participação da comunidade escolar – mais especificamente o envolvimento familiar – nos debates foi evidenciada como importante para elaboração e manutenção de práticas permanentes em educação ambiental.

Depreende-se que a fragilidade no processo de implementação de educação ambiental na escola estadual, encontra-se também na realização de práticas pontuais, visto que foram evidenciadas fragilidades: no planejamento, estruturação de propostas pedagógicas vinculadas ao contexto rural (para amparo das práticas docentes), comunicação do documento guia da escola (PPP), assim como um desconhecimento e pouco envolvimento das/os professoras/es na elaboração do documento. Apesar de haver interesse no debate e reflexões das questões que envolvem a escola, evidenciou-se que, mesmo quando executados projetos em educação ambiental, a não continuidade e adesão das pessoas desestimula e influencia na inconstância das atividades somada a uma rotatividade da equipe de ensino.

Embora a escola estadual, segundo debate das/os educadoras/es, seja considerada uma escola do campo, há controvérsias quando se reflete o real significado deste tipo de ensino. Por maior que seja a motivação, conhecimento e engajamento para realizarem um ensino mais conectado à realidade do campo, há determinadas características que limitam e vinculam a escola estadual a um sistema de homogeneização da proposta pedagógica, que se baseia nas escolas da cidade, isto é, que seguem um determinado modelo curricular e pedagógico, corroborando com as ideias de Santos e Miranda (2017), com o conceito de escola rural, e em certa medida à conceituação de Freire (1997) de educação bancária, no que se refere à característica depositária do conhecimento na relação aluna/o e professora/r. Foi constatada a preocupação dos professores da escola estadual em dialogar de maneira transversal os conteúdos curriculares, sempre que possível, porém o “engessamento” nas

práticas educativas diárias foi evidenciado.

A escola estadual apresenta uma linha tradicional de ensino e características das/os participantes que muito se assemelha as práticas pedagógicas realizadas por professoras/es e não por educadoras/es, uma vez que conforme Papi (2005) afirma, há diversos fatores que influenciam na maneira como as/os profissionais da educação abordam determinada temáticas e posturas em sala de aula. Constatou-se que apesar das/os professoras/es seguirem um PPP vigente que dá abertura - porém segundo as entrevistas, não estrutura as condutas, projetos e ações que devam ser desenvolvidos na escola - as/os professoras/es ainda sim apresentaram um papel relevante no que concerne um flerte e interesse por uma práxis reflexiva e dialógica.

A observação e análise das diferentes formas de expressão das conexões, práticas, percepções e perfis destes profissionais foram pertinentes para corroborar que existem diferenças substanciais na condução pedagógica em ambas as escolas, no entanto, existem semelhanças, e é nelas que consistem as potencialidades. A construção coletiva e a participação conjunta, incluindo: (escolas, ONGs, programas, redes, grupos e secretarias relacionadas à pauta ambiental) agrega no debate de planos e metas que passam por uma mudança na racionalidade vigente, de um pensar disciplinar do currículo escolar para uma transdisciplinaridade como princípio básico nas práticas de ensino, como prevê o Art. 4º, inciso III da PNEA (ANEXO II). Quando existe um interesse por parte dos indivíduos, torna-se mais factível o trabalho em conjunto com a equipe de direção e coordenação escolar, uma vez que o sistema de gestão e organização da escola se abra para o diálogo e mudanças do ponto de vista da realização e execução de práticas educativas ambientais.

**Quadro 10.** Diferenças e semelhanças, potencialidades e fragilidades das escolas.

	<b>ESCOLA ESTADUAL</b>	<b>ESCOLA COMUNITÁRIA</b>
<b>SEME-LHANÇAS</b>	Identidade cultural	
	Visão questionadora	
	Expressiva conexão com a natureza	
<b>DIFE-RENÇAS</b>	Escola rural	Escola do campo
	Professor detém conhecimento	Professor mediador
	Prática pedagógica tradicional	Prática pedagógica diferenciada
	Homogeneização da proposta pedagógica	Transversalidade da proposta pedagógica
	Rotatividade do corpo docente	Constância do corpo docente
	Não adesão de todo corpo docente nas práticas em educação ambiental	Adesão do corpo docente nas práticas em educação ambiental
	Práticas pontuais em educação ambiental	Práticas permanentes em educação ambiental

**Fonte:** Entrevistas com professoras/es das escolas.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa proporcionou uma experiência de interação entre as/os pesquisadoras/es, o IOV e as/os participantes, isto é, integrando instituição pública, o terceiro setor e membros da sociedade civil. Os resultados apresentados neste trabalho possibilitaram e possibilitarão uma base reflexiva e de complementaridade para projetos desenvolvidos e em desenvolvimento nas escolas da rede pública do Município de Alta Floresta – MT. O diálogo e a transformação dos pesquisadores foram evidentes, na medida em que o processo de escrita e compreensão da importância deste trabalho representou viabilidade e comunicabilidade entre projetos acadêmicos e demandas da extensão rural.

Considerou-se que o objetivo geral foi atingido, haja vista que foram compreendidas e explicitadas em detalhes: a conexão com a natureza, a percepção ambiental e as práticas pedagógicas das/os professoras/es das escolas. A escolha de uma abordagem qualitativa e a utilização dos instrumentos de pesquisa (diário de campo, observação e entrevistas semiestruturadas) no trabalho de campo, auxiliaram na organização e no esclarecimento dos dados coletados, além do uso dos *softwares* que possibilitaram uma investigação mais minuciosa, corroborando com a ideia de eficácia do uso de programas de computador para auxílio da análise de *corpus* textual e análise de conteúdo categorial temática.

O uso dos *Softwares*, propiciou uma certa agilidade na realização das análises de dados, considerando que foram utilizadas entrevistas das duas escolas. Devido ao desconhecimento a respeito do manuseio dos programas, inicialmente optou-se pela leitura dos respectivos manuais de uso e vídeos, que auxiliaram de maneira expressiva na compreensão das ferramentas e possibilidades de análises disponíveis. O Iramuteq gerou resultados rápidos, no entanto não foi possível gerar todas as análises a que se pretendia, tais como, a classificação hierárquica descendente (CHD), como um dos tipos de análise lexical, devido à falhas técnicas que ocorreram no programa. O Atlas.ti permitiu uma otimização de tempo considerável, na medida em que todas as análises de conteúdo foram realizadas neste *software*, de maneira prática. Decorrente de algumas limitações técnicas da pesquisadora – no que concerne o uso deste programa - ocorreram no percurso das análises falhas pontuais que foram consideradas insignificantes, pois não alteraram a qualidade do resultado final e que puderam ser superadas por meio de uma flexibilidade e esforço por parte da pesquisadora.

Um fato relevante da pesquisa diz respeito à maioria das/os educadoras/es da escola estadual - que segue um modelo de escola tradicional - apresentar aptidão e principalmente o ensejo em ministrar aulas que dialoguem com a temática ambiental – segundo análises mais detalhadas das

entrevistas - sempre que possível. Outro aspecto que merece destaque no trabalho se refere à relação mais próxima e dialogada entre educadora/r e educanda/o na escola comunitária e como esta abordagem pedagógica mais conectada, integrada com a realidade e com as dinâmicas que se estabelecem no cotidiano escolar favorecem a educação ambiental na prática. O significado de educação libertadora e popular, que valoriza o sentido de autonomia, e de um ensino-aprendizagem que objetiva a transformação social e a valorização dos saberes pré-existentes das/os indivíduos, simbolizou neste estudo um ensino-aprendizagem mais próximo e contextualizado, como sendo uma das condições para busca da libertação.

A busca por uma aprendizagem significativa ficou mais evidente na escola comunitária, no entanto, o interessante foi observar o interesse das/os participantes da escola estadual por um ensino mais contextualizado à realidade da escola, apesar dos problemas e desafios. Evidenciou-se que as diferenças na gestão organizacional das escolas comunitária e estadual, apresentaram influência na condução das abordagens pedagógicas realizadas pelas/os professoras/es, caracterizando-se por serem mais ou menos dialógicas e com maior ou menor grau de autonomia do corpo docente, respectivamente.

Não foi obtido acesso aos documentos orientadores das escolas (PPP). Foi enviado um e-mail para o SEDUC, solicitando informações do PPP da Escola Estadual, e não houve retorno; na escola comunitária o documento também foi solicitado, no entanto, um ponto explicitado foi o fato da escola estar em constante movimento nas práticas educativas, refletindo diretamente na dinamicidade do conteúdo presente no PPP da escola. Tendo isto exposto, considerou-se esta questão uma dificuldade encontrada durante o percurso de desenvolvimento do estudo, o que é algo frequente de ocorrer e que não prejudicou o andamento das análises, considerando que esta não se tratou de uma pesquisa documental.

Um fator que dificultou de fato o processo de pesquisa foi a adaptação ao clima da região, que é demasiadamente quente se comparada a região em que a pesquisadora reside. Um ponto a se destacar que limitou a possibilidade de um acesso mais frequente ao local de estudo, foi a distância e os custos embutidos. Isto posto, optou-se por uma visita e coleta de dados no início da pesquisa, que se confirmou suficiente para o que se propôs. No entanto, se houvesse a oportunidade de uma maior interação entre as/os participantes e a pesquisadora, seria ainda mais enriquecedor para a pesquisa e para as/os envolvidas/os; possibilitando até mesmo a utilização da observação participante como técnica de investigação.

Apontar as falhas, possibilidades e desafios na educação ambiental compõe um cenário onde a ciência encontra-se como agente de transformação social - e por que não ambiental? - pois se caracteriza pelo questionamento e justamente por este quesito, que se faz necessária a conexão e

percepção ambiental, como importantes no processo do despertar da consciência política, participação e pressão popular por políticas públicas de educação ambiental que se consolidem na prática, possibilitando a perspectiva de outro modelo de educação. Para que esta mudança de paradigmas possa se efetivar é importante que haja primeiramente um interesse e engajamento dos agentes econômicos no fomento e execução de cursos de formação continuada para a equipe pedagógica das escolas rurais e do campo.

Considerando a relevância de pesquisas que investiguem e se preocupem com a temática da educação ambiental, devido ao cenário emergencial de degradação ambiental em nível global e considerando a sociedade de risco intrínseca à modernidade, tornam-se necessárias ações reflexivas e que agreguem no debate socioambiental. Sendo assim, surgem algumas reflexões e/ou proposições de perguntas para possíveis novos estudos:

- Explorar o papel da educação ambiental em áreas rurais como um elemento chave na conexão dos indivíduos com o território pode contribuir para um processo de compreensão, valorização e construção de uma identidade e de resiliência da agricultura familiar?
- Como pode ser alcançado o ensino da educação ambiental em escolas rurais, no que se refere a um local de aprendizagem que possa influenciar positivamente na prática e no fortalecimento da agricultura familiar?
- Em que medida diferenças de investimento e de estrutura física de escolas do Município e do Estado podem interferir na execução de práticas educativas ambientais?
- Identificar as convergências e divergências no que rege o PPP e as práticas pedagógicas de professoras/es pode contribuir para a superação das lacunas existentes entre a teoria e a prática da educação ambiental no contexto rural?

Finalizando, considera-se que em meio ao processo de desenvolvimento desta pesquisa, foram realizadas participações e apresentações dos resultados parciais em eventos científicos de âmbito nacional, regional ou local e/ou estão sendo encaminhados os seguintes trabalhos:

- Apresentação de painel na 9ª Jornada de Estudos em Assentamentos Rurais – UNICAMP - Campinas/SP, 2019.
- Apresentação de painel na Mostra de educação ambiental do Município de São Carlos e Mostra de Projetos de Tecnologias Sustentáveis – UFSCar – São Carlos/SP, 2019.
- Apresentação oral no Congresso Nacional de Educação Ambiental (CNEA) – UFPB, João Pessoa/PB, 2019.
- Redação e encaminhamento de capítulo de livro, organizado por pesquisadoras/es do IOV, 2020.

## REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2008. v.104.
- ALCÂNTARA, L.C.S; SAMPAIO, C.A.C. Bem viver como paradigma de desenvolvimento: utopia ou alternativa possível? **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 40, p. 231-251, abril 2017.
- ALVES, R. **A arte de ensinar**. Rio de Janeiro: Editora Papirus, 2005.
- BARBOSA.R.J. Apostila de treinamento: **ATLAS.ti**, v.5.0. 2006.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, PT: Editora Edições 70, 1977.
- BECK, U. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2010. 384p.
- BOFF, L. **Ecologia, mundialização e espiritualidade**. São Paulo: Ática, 1996.
- BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. 5.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.
- BONI, V.B; QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1 (3), p. 68-80, 2005.
- BRANDEMBURG, A. Do rural tradicional ao rural socioambiental. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, SP, v. 13, n. 2, p. 417-428, 2010.
- BRASIL. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, art. 2º, inciso X. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938compilada.htm)> Acesso em: 12 jan. 2020.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei 9.795/99. de 27 de abril de 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em: 29 fev. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009. Fixa as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil** - DCNEI, Resolução CNE/CEB nº 5/2009.
- BRASIL. **Territórios da cidadania**. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA),2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei n 9.394/1996. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas. 2018, 58 p.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, DF, 2004. 156 p.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar **Diagnóstico rural participativo: guia prático**. Brasília, DF, 2006, 62 p.
- BRIGHENTE, M.F; MESQUIDA, P. Paulo Freire: da denúncia da educação bancária ao anúncio de uma pedagogia libertadora. **Pro-Posições**. v. 27, n. 1, p. 155-177, jan./abr, 2016.

- BUFFA, E; ARROYO, M; NOSELLA, P. **Educação e cidadania: quem educa o cidadão?** 2. ed, São Paulo: Cortez, 1988.
- CAMARGO, B.V; JUSTO, A.M. **Tutorial para uso do software Iramuteq**. Laboratório da Psicologia Social da Comunicação e Cognição – UFSC, Florianópolis, SC, 2017.
- CAMARGO, P.A et al. **Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente**. São Paulo: Saraiva, 2011. 216p.
- CANDIDO, A. **Os parceiros do Rio Bonito**. São Paulo: Duas Cidades, 1975.
- CAREGNATO, R.C. A; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-84, 2006.
- CARVALHO, I.C.M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo, Editora Cortez, 2004.
- CARVALHO, I.C.M. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades na escola. In: Pernambuco, Marta; Paiva, Irene. (Org.). **Práticas coletivas na escola**. 1. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2013, v.1, p.115-124.
- CASTILLO, D; DARÍO, E; SIERRA-ZAMORA, P.A. Buen vivir, vivir bien y el choque de paradigmas. **Escritos**, Medellín, v. 27, n.59, p.319-343, 2019.
- COGGIOLA, O. **Da revolução industrial ao movimento operário - As Origens do Mundo Contemporâneo**, Porto Alegre.: Pradense, 2010.
- COMO usar o Iramuteq. 2016. 1 vídeo (31min). Publicado pelo canal: **Laboratório de Políticas Públicas Participativas**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=toTEOutfbu8>>. Acesso em: 28. ago.2018.
- COSTA, T.A.M et al. A Educação Ambiental em Mato Grosso: uma análise do Projeto Agente Ambiental Mirim de Cuiabá. **Revista Interdisciplinar do IFMT**. Ano 4, 6.ed, v.1, n.6, jan/jun. 2018, 31p.
- DIAMOND, J. **Colapso: como as sociedades escolhem o sucesso ou o fracasso**. Rio de Janeiro, RJ: Record, 2006.
- DIEGUES, A.C. Conhecimentos, práticas tradicionais e a etnoconservação da natureza. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Sistema eletrônico de revistas SER-UFPR. ,v.50. ed. Especial. Diálogos de saberes socioambientais: desafios para epistemologias do Sul. p.116- 126. abr. 2019.
- FACEBOOK. **Escola Comunitária Ciranda da Terra**. São Carlos, 05 out. 2018. Disponível em: <[https://www.facebook.com/pg/escolacirandadaterra/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/escolacirandadaterra/about/?ref=page_internal)> Acesso em: 01 abr 2020.
- FANK, J.T. **Flores, cores e saberes do movimento ecológico de Mato Grosso em frutificação na educação ambiental**. 182f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2007.

FERNANDES, R. S. et al. O uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba. *Anais...* Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004.

FILHO, J.C.L.S. Medindo uma nova percepção do meio ambiente: a escala do “Novo Paradigma Ecológico”. **Revista Eletrônica Educação Ambiental em Ação - UFC/ FEAAC- MPC / LECoS**. N.21, ano 6, 2007. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=505>>. Acesso em: 02 mai. 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. Carta-prefácio de Balduino A. Andreola. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. Educação "bancária" e educação libertadora. In: PATTO, M.H.S (org). **Introdução à psicologia escolar**. 3. ed. São Paulo: Casa do psicólogo, 1997. cap.5, p.61.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Coleção O MUNDO, HOJE, v. 24, 8.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983, 93p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 43. ed, São Paulo: Paz e Terra, 2011, 143p.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 2, p. 3- 11, 2000.

GODOY, A.S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. Uma revisão histórica dos principais autores e obras que refletem esta metodologia de pesquisa em Ciências Sociais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35, n. 2, Mar/Abr, p. 57-63, 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

GOMES, G.R.N.S; BORDEST, S.M.L. **Construção da educação ambiental em Mato Grosso**. Política de Educação Ambiental (PEA-SEDUC), Cuiabá: Central de Texto, 2005,12p.

GRINDE, B; PATIL, G.G. Biophilia: does visual contact with nature impact on health and well-being? **Int. J. Environ.Res. Public Health**, Norway, v.6, p.2332-2343, 2009.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, v.7, n.9, p.11-22, 2013.  
HANNIGAN, J. **Sociologia ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

HOLLIDAY, O.J. **Sistematização de experiências**: aprender a dialogar com os processos. CIDAC. Rio de Janeiro, 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema de informações territoriais - Composição Municipal do Território Portal da Amazônia – MT. 2010. Disponível em: <<http://sit.mda.gov.br/download.php?ac=verMunTR&m=5100250>> Acesso em: 13 fev. 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados – Alta Floresta. 2019.

Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/alta-floresta.html>> Acesso em: 05 fev. 2020.

JUNIOR, L.A.S; LEÃO, M.B.C. O software Atlas.ti como recurso para a análise de conteúdo: analisando a robótica no ensino de ciências em teses brasileiras. **Ciênc. Educ, Bauru, SP**, v. 24, n. 3, p. 715-728, 2018.

KAMI et al. **Trabalho no consultório na rua**: uso do software IRAMUTEQ no apoio à pesquisa qualitativa. Escola Anna Nery, 20(3) Jul-Set, 2016.

LAYRARGUES, P. P. Muito prazer, sou a educação ambiental, seu novo objeto de estudo sociológico. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e pesquisa em ambiente e sociedade, 1, Indaiatuba... **Anais**, Indaiatuba, SP, 2002.

LAYRARGUES, P.P, LIMA, G.F.C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil. In: VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”. A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil..**Anais**, Ribeirão Preto, p. 1-15. 2011.

LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LELES, M; VIANA, N. Movimento ecológico, institucionalização e discurso do Partido Verde. **Movimentos Sociais**. v.03, n.5, jul./dez. 2018.

LOPES, A.M.H. Descolonização e racismo: atualidade e crítica - Neocolonialismo na África”. Dossiê – II Seminário Sankofa. **Revista de História da África e de Estudos da Diáspora Africana**. Ano IV, n. 8, 10p., dez.2011.

LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, P.P (Coord). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.156 p.

LOUREIRO, C.F.B. Questões Ontológicas e Metodológicas da Educação Ambiental Crítica no Capitalismo Contemporâneo. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, v.36, n.1, p. 79-95, jan/abr.2019.

MANSILLA, D.E.P. **Avaliando a política de educação ambiental nas escolas do Mato Grosso**: desafios entre os domínios da governança e da governabilidade. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010, 140p.

MARCONDES, N.A.V; BRISOLA, E.M.A. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. **Revista Univap**, São José dos Campos-SP-Brasil, v. 20, n. 35, jul.2014.

MARTINS, J. A pesquisa qualitativa. In: FAZENDA, I (Org). **Metodologia da pesquisa educacional**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1991. cap.4, p.47-58.

MATO GROSSO. **Política Estadual de Educação Ambiental**. Lei nº 7.888, de 09, janeiro, 2003.

MARIN, A.P Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em educação**

**ambiental**, v. 3, n.1, p.203-222, 2008.

MAZZOTTI, A.J.A; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

MELLO, S.S.; TRAJBER, R (Coord). **Vamos cuidar do Brasil**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de educação ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007, 248p.

MINAYO, M.C.S; DESLANDES, S.F; GOMES, R. **Pesquisa social**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

MINAYO, M.C.S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 10ed. São Paulo: Hucitec, 2007. 406p.

MORAES, R; GALIAZZI, M.C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência e Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

NETO, J.F.M. **Diálogo em educação: Platão, Habermas e Freire**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011, 136p.

NOVICKI, V; SOUZA, D.B. Políticas públicas de educação ambiental e a atuação dos conselhos de meio ambiente no Brasil: perspectivas e desafios. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 69, p. 711-736, out/dez..2010.

OLIVEIRA, H.T.; LOGAREZZI, A (Org). **Marcos da referência para a educação ambiental: da teoria à prática e do local ao global**. São Carlos: UFSCar, 2013.

OLIVEIRA, N.A.M.; SOUSA, F.R. Externalidades negativas causadas ao meio ambiente pela expansão do agronegócio no Brasil sob a óptica do direito. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região**, Goiânia, v. 21, 2018.

OLIVEIRA, R.O et al. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Produção**, v.22, n.1, p.70-82, 2012.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Meio Ambiente**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/> Acesso em: 03 dez. 2019.

PALMA, I.R. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da Educação Ambiental**. 2005. Dissertação (Mestrado em Metalurgia Extrativa e Tecnologia Mineral)- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

PAPI, S.O.G. **Professores: formação e profissionalização**. Araraquara-SP: Junqueira & Marin, 2005.

PASSIANI, E. Como nascem os clássicos. **Rev. Bras. Ci. Soc.**, São Paulo, v. 17, n. 50, p. 174-176, Oct. 2002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092002000300014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092002000300014&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 24 jan. 2020.

- PAZ, M.S.S. **Educação ambiental em escolas do campo: possibilidades e desafios**. 106f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2017.
- PELIZZARI, A et al. Teoria da Aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Rev. PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002.
- PENEIREIRO, F.M. **Fundamentos da agrofloresta sucessional**. II Simpósio sobre Agrofloresta Sucessionais, 2003.
- PEREIRA, A.O.K; HORN, L.F.R. **Relações de consumo: meio ambiente**. Caxias do Sul, RS: Educ, 2009.
- PETRAGLIA, I, C. **Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- PORTELA, S.T et al. Educação Ambiental: entre a intenção e a ação. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient**, v.24, p.332-340, jan/jul.2010.
- RAMOS, A.S. **Percepção ambiental de educadores do campo e suas influências no processo educacional no município de Humaitá-AM**. 136f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal do Amazonas, Amazonas, 2019.
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.
- RIO DE JANEIRO. **Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global**, de junho de 1992.
- RODRIGUES, J.C.R; NASCIMENTO, R.S. Saber ambiental, complexidade e Educação Ambiental. **Revbea**, São Paulo, v.11, n.5, 2017. p.152-165. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2363>>. Acesso em: 01 jan. 2020.
- SALVIATI, M.E. **Manual do aplicativo Iramuteq: compilação, organização e notas de Maria Elizabeth Salviati**. Planaltina, GO, 2017.
- SANSON, C. O "Bem-viver": uma resposta à crise civilizacional. **Revista Trilhas Filosóficas**, Caicó, ano 10, n. 1, Jan.-Jul. 2017, p. 107-130.
- SANTOS, A.T; MIRANDA, E.F. **Educação do rural versus educação do campo: paradigmas e controvérsias**. In: Seminário Gepráxis, Vitória da Conquista, BA, v. 6, n. 6, 2017. p 134-146.
- SANTOS, F.M. Análise de Conteúdo: a visão de Laurence Bardin. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 6, n. 1, mai. 2012.
- SANTOS, M.R.O. Educação Ambiental no cenário da educação infantil: um estudo no Centro Municipal de Educação Infantil Santo Antônio em Sinop - Mato Grosso. **Revista Eventos Pedagógicos**. Desigualdade e Diversidade étnico-racial na educação infantil, v.6, n.4, 17ed. p.243-251, nov/dez. 2015.
- SATO, M. **Educação para o ambiente amazônico**. 1997. Tese (Doutorado em Ecologia e

Recursos Naturais), Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1997.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar**. 2.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009, 258p.

SEABRA, G. **Pesquisa científica: o método em questão**. 2.ed. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009, 136p.

SILVA, A.H; FOSSÁ, M.I.T. Análise de Conteúdo: Exemplo de Aplicação da Técnica para Análise de Dados Qualitativos. **Revista Eletrônica Qualit@s**. v.17. n. 1, 2015.

SILVA, I.F et al. **Perfil docente: professor ou educador**. I Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar – Diálogos Necessários e os Desafios da Investigação. UNIFIMES, 2016.

SILVA, K.G.S. **Análise da prática da educação ambiental na área rural de Resende: estudo dos casos das escolas municipais Hetelvina Carneiro e Moacir Coelho da Silveira**. 63f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

SILVA, L.M. **Desafios e perspectivas da educação do campo: uma análise em Porto Nacional - TO**. 102f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Tocantins, Tocantins, 2019.

SORRENTINO, M. et al. Educação Ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

STAKE, R.E. O uso da triangulação na pesquisa científica brasileira em administração. **Administração Ensino e Pesquisa**. Rio de Janeiro, v.16, n.2, p.241-273, 2015.

TAKADA, M.Y; SANTOS, G.S. Educação ambiental como instrumento de formação do sujeito ecológico. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 12, n. 1, p.89-96, jan/mar 2015.

TIRIBA, L; PROFICE, C.C. Crianças da natureza: vivências, saberes e pertencimento. **Educação & Realidade**., Porto Alegre, v.44, n.2, p.1-22, 2019.

TORRES, D.F; OLIVEIRA, E.D. Percepção ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação. FURG, **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. 21, p.227-235, 2008.

TUAN, Y.F. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: DIFEL, 1983. UNESCO. General Conference, 29th, Paris, 1997. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000110220?posInSet=1&queryId=7dd2c692-04be-441e-ad2c-e9db0fefb580>>. Acesso em: 09 out. 2019.

VIESBA, E et al. Educação Ambiental para a Sustentabilidade: formação continuada em foco. **Humanidades & Tecnologia em Revista (FINOM)**, ano 13, v.26, p.10-24, 2019.

VITTE, A.C. Da sensibilidade à representação da paisagem: considerações sobre a estética da natureza como um recurso para a sensibilização ambiental. **R. RA'E GA**, Editora UFPR, Curitiba, n. 20, p. 7-17, 2010.

## APÊNDICE I

Roteiro de entrevista Semi-estruturada com Professores

Data:

Dados de Identificação

Nome/Nome Fictício:

Tempo de Formação Profissional:

Idade:

Perguntas:

1) Como você enxerga/analisa/reflete sua conexão com a natureza? É possível essa conexão ser levada para seu trabalho em sala de aula? Quais ações ou práticas educativas relacionadas à natureza você já desenvolveu com suas (seus) alunos (as)?

2) Como você percebe o projeto pedagógico da escola em relação a possibilitar às (aos) alunos (as) desenvolverem conexão com a natureza?

## APÊNDICE II

### TCLE para os professores

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - GRUPO PROFESSORES

#### **(Resolução 466/2012 do CNS)**

#### CONCEPÇÕES, PRÁTICAS E CONEXÃO DE PROFESSORES E ESTUDANTES COM A NATUREZA EM ESCOLAS RURAIS NO NORTE DE MATO GROSSO

Nós, Rodolfo Antônio de Figueiredo e Clara Machado dos Santos, respectivamente professor do Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar e mestranda do PPGCam - UFSCar, o(a) convidamos a participar da pesquisa “Concepções, práticas e conexão de professores e estudantes com a natureza em escolas rurais no norte de Mato Grosso”.

A pesquisa tem por objetivo investigar a conexão que os estudantes têm com a natureza e as concepções e ações educativas ambientais desenvolvidas pelos professores que atuam em escolas rurais do norte do estado de Mato Grosso, sistematizando-as e analisando-as, a fim de compreender suas potencialidades para o fortalecimento da resiliência das comunidades rurais e as lacunas que ainda necessitam ser superadas. A parte desta pesquisa que foca nos alunos será feita pela pesquisadora Mäkelä e será usada em sua dissertação de mestrado em Ciência da Sustentabilidade. A parte dos professores será feita pela pesquisadora Clara Machado dos Santos e Rodolfo Antônio de Figueiredo, que com as informações irá construir um curso de formação continuada que a UFSCar ofertará às escolas.

Você foi selecionado(a) por ser professor(a) de escola presente em meio rural no município de Alta Floresta / MT, cidade onde o estudo será realizado. Primeiramente você será convidado(a) a responder uma entrevista semiestruturada com dois tópicos: 1) O que é a natureza para você? e 2) Quais ações ou práticas educativas ambientais você desenvolve com seus alunos?

A entrevista será individual e realizada no seu próprio local de trabalho ou em outro local, se assim o preferir. As perguntas não têm a intenção de serem invasivas à sua intimidade, entretanto, esclareço que a participação na pesquisa pode gerar estresse e desconforto como resultado da

exposição de opiniões pessoais em responder perguntas que envolvem as próprias ações e também eventual constrangimento e intimidação junto aos dirigentes da escola. Diante dessas situações, você terá garantida pausas nas entrevistas, a liberdade de não responder as perguntas quando a considerarem constrangedoras, podendo interromper a entrevista a qualquer momento. Serão retomados nessa situação os objetivos a que esse trabalho se propõe e os possíveis benefícios que a pesquisa possa trazer. Em caso de encerramento das entrevistas por qualquer fator descrito acima, os pesquisadores irão orientá-lo(a), se necessário, visando o seu bem-estar. Diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, você terá assegurado o direito à indenização.

Sua participação nessa pesquisa auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a área da educação ambiental, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de novas alternativas e possibilidades para o trabalho da equipe da escola. A emergência de necessidades de formação por parte dos(as) professores(as) possibilitará a construção e execução de um curso de formação continuada de 30h em educação ambiental, certificado pela UFSCar.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento o(a) senhor(a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo profissional, seja em sua relação ao pesquisador, à Instituição em que trabalha ou à Universidade Federal de São Carlos.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Solicito sua autorização para gravação em áudio das entrevistas. As gravações realizadas durante a entrevista semiestruturada serão transcritas pelos pesquisadores, garantindo que se mantenha o mais fidedigna possível. Depois de transcrita será apresentada a você para validação das informações.

Você receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal. Você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a sua participação na pesquisa poderá comunicar-se pelo telefone (016) 3351-8907. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

**Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró- Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: [cephumanos@ufscar.br](mailto:cephumanos@ufscar.br)**

**Endereço para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):**

Pesquisador Responsável: Rodolfo Antônio de Figueiredo

Endereço: Rodovia Washington Luis s/n, km 235, CEP: 13565-905 - São Carlos - SP Contato

telefônico: (16) 3351-8907 / (16) 9-97260022e-mail: [rodolfo@ufscar.br](mailto:rodolfo@ufscar.br)

Pesquisadora: Clara Machado dos Santos

Contato telefônico: (16) 3361-4192/ (16) 991309592

e- mail:[claramds@gmail.com](mailto:claramds@gmail.com)

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nome do Pesquisador

\_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador

\_\_\_\_\_

Nome do Participante

\_\_\_\_\_

Assinatura do Participante

## ANEXO I

### **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - 2ª edição Atualizada até junho de 2018**

#### **TÍTULO I – Da Educação**

**Art. 1o** - A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 2o A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

#### **TÍTULO II – Dos Princípios e Fins da Educação Nacional**

**Art. 2o** - A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

**Art. 3o** O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

VII – valorização do profissional da educação escolar;

X – valorização da experiência extraescolar;

XI – vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais;

#### **TÍTULO IV – Da Organização da Educação Nacional**

**Art. 8o** A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino.

§ 2o Os sistemas de ensino terão liberdade de organização nos termos desta Lei.

**Art. 12** Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

I – elaborar e executar sua proposta pedagógica;

VI – articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;

VII – informar pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola;

**Art. 13** Os docentes incumbir-se-ão de:

I – participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

II – elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

III – zelar pela aprendizagem dos alunos;

IV – estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;

V – ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;

VI – colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

**Art. 14** Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

I – participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

II – participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

## CAPÍTULO II – Da Educação Básica

### SEÇÃO I – Das Disposições Gerais

**Art. 26** Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.

**Art. 28** Na oferta de educação básica para a **população rural**, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

- I – conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;
- II – organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;
- III – adequação à natureza do trabalho na zona rural.

### SEÇÃO II – Da Educação Infantil

**Art. 29** A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

### SEÇÃO III – Do Ensino Fundamental

**Art. 32** O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

- II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

## ANEXO II

### LEI Nº 9.575, de 27 de abril de 1999

**Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.**

**Art. 1º** Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

**Art. 4º** São princípios básicos da educação ambiental:

- I** - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II** - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III** - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV** - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V** - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI** - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII** - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII** - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

**Art. 5º** São objetivos fundamentais da educação ambiental:

- I** - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II** - a garantia de democratização das informações ambientais;

- III** - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV** - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V** - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI** - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII** - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.