



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
Ampla associação entre
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Mato Grosso
Universidade de Cuiabá



EDILAINÉ CRISTINA DA SILVA ALMEIDA

**A TRILHA INTERPRETATIVA COMO METODOLOGIA DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DO CAMPO DE CUIABÁ/MT**

Cuiabá/MT
2023



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
Ampla associação entre
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Mato Grosso
Universidade de Cuiabá



EDILAINE CRISTINA DA SILVA ALMEIDA

**A TRILHA INTERPRETATIVA COMO METODOLOGIA DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DO CAMPO DE CUIABÁ/MT**

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Auxiliadora de Almeida Arruda

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Franco Leão

Linha 2: Fundamentos Teóricos e

Metodológicos da Educação Escolar

Texto para Qualificação apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino (PPGE_n), nível mestrado do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso em associação ampla com a Universidade de Cuiabá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino.

Cuiabá/MT
2023

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

A447t Almeida, Edilaine Cristina da Silva

A Trilha interpretativa como metodologia de educação ambiental em uma escola do campo de Cuiabá/MT / Edilaine Cristina da Silva Almeida. – Cuiabá-MT, 2023.

99f. : il. color.; 30 cm.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Auxiliadora de Almeida Arruda

Co-orientador: Prof. Dr. Marcelo Franco Leão.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Programa de Pós- Graduação Stricto Sensu, Mestrado Ensino, Cuiabá, 2023.

Inclui Bibliografia

1. Educação Ambiental – Mato Grosso. 2. Educação do Campo.
3. Escola de Campo. I. Título.

CDD 372.357
CDU 37:502(817.2)

Ficha Catalográfica elaborada pelo bibliotecário Jorge Nazareno Martins Costa –
CRB1- 3205



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Cuiabá
ATA Nº 49/2023 - CBA-PPGEN/CBA-DPPG/CBA-DG/CCBA/RTR/IFMT

ATA DE BANCA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Cidade, data e horário	Cuiabá-MT, 06 de dezembro de 2023, 09 h	
Local	Campus Cuiabá "Octayde", Sala Virtual: https://meet.google.com/wrn-qsdw-wta	
Discente	Edilaine Cristina da Silva Almeida	
Matrícula	2022180660022	
Curso de pós-graduação	Mestrado em Ensino PPGEn	
Tipo de Exame	Defesa	
Título do trabalho	A TRILHA INTERPRETATIVA COMO METODOLOGIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DO CAMPO EM CUIABÁ - MT	
Membros da Banca Examinadora	Instituição	Examinador
Profa. Dra. Maria Auxiliadora de Almeida Arruda	Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT	Presidente e Orientadora
Prof. Dr. Marcelo Franco Leão	Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT	Coorientador
Profa. Dra. Edione Teixeira de Carvalho	Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT	Interno
Prof. Dr. Wilkinson Lopes Lázaro	Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT	Externo
Prof. Dr. José Vinícius da Costa Filho	Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT	Externo
Prof. Dr. Sérgio Gomes da Silva	Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT	Interno Suplente
PARECER DA BANCA EXAMINADORA		
Concluídas as etapas de apresentação, arguição e avaliação do trabalho, a Banca Examinadora decidiu pela APROVAÇÃO da discente neste Exame. Para constar, foi lavrada a presente Ata e assinada eletronicamente pelos membros da Banca Examinadora.		

Documento assinado eletronicamente por:

- Maria Auxiliadora de Almeida Arruda, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 19/12/2023 09:38:38.
- Edione Teixeira de Carvalho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 19/12/2023 12:58:36.
- Marcelo Franco Leao, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 19/12/2023 15:19:30.
- Jose Vinicius da Costa Filho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 19/12/2023 20:24:54.
- Wilkinson Lopes Lázaro, Wilkinson Lopes Lázaro - Membro de banca de pós-graduação - Universidade do Estado de Mato Grosso (1), em 20/12/2023 15:48:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/12/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifmt.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 622476
Código de Autenticação: ddc7152878



AGRADECIMENTOS

Um trabalho de mestrado é uma longa viagem, que inclui uma trajetória permeada por inúmeros desafios, tristezas, incertezas, alegrias e muitos percalços pelo caminho. Mas, apesar do processo solitário a que qualquer pesquisador está destinado, este se constitui em uma trilha de imensos aprendizados.

Com contribuições de várias pessoas, indispensáveis para encontrar o melhor trajeto em cada momento da caminhada, trilhar este caminho só foi possível com o apoio de várias pessoas, a quem dedico este projeto de vida.

Primeiramente, a Deus que me oportunizou conhecer pessoas maravilhosas e que tanto contribuíram e ainda o fazem ao longo da minha vida. Agradeço a minha mãe e toda minha família pela torcida e apoio.

Aos meus orientadores, Prof.^a Dr.^a Maria Auxiliadora de Almeida Arruda e ao Prof. Dr. Marcelo Franco Leão, bem como ao Prof. Dr. Ronaldo E. Feitoza Senra, que acreditou no potencial do meu projeto inicial. Todos sempre pautados por um elevado e rigoroso nível científico e em uma visão crítica e oportuna.

Agradeço ao Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Octayde Jorge e à Universidade de Cuiabá, como também a todos aos Coordenadores e docentes das duas instituições que tanto se empenham na formação e qualificação de professores, sendo essencial para a melhoria na qualidade do ensino neste país.

ALMEIDA, Edilaine Cristina da Silva. **A trilha interpretativa como metodologia de Educação Ambiental em uma escola do campo de Cuiabá/MT**. 2023. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação e Ensino (PPGEn). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) em associação com a Universidade de Cuiabá (UNIC), Cuiabá/MT, 2023.

RESUMO

As trilhas interpretativas são espaços potenciais para a Educação Ambiental (EA) crítica, que é contextual e se preocupa com a melhoria da relação humana com a natureza. Assim, esta pesquisa busca responder algumas problemáticas que moveram este estudo no sentido de pensar uma EA que tenha identidade com a Educação do Campo, que considere todos os sujeitos envolvidos, que esteja integrada com a complexidade do campo e que valorize a cultura local. Nesse sentido, em que medida a trilha interpretativa contribui para a EA em uma escola do campo? Constituindo assim um desafio de pesquisa, de ação e reflexão. Objetivou-se analisar a percepção ambiental a partir de trilhas interpretativas como metodologia de EA na Escola Municipal de Educação Básica do Campo Nossa Senhora da Penha de França, unidade educacional do campo do município de Cuiabá, no Estado de Mato Grosso. O processo investigativo deu-se nos anos de 2022 a 2023, através de uma abordagem qualitativa de estudo de caso e com os dados obtidos através de análise documental, observação e entrevistas semiestruturadas das quais participaram três professores e três integrantes da equipe gestora da escola. O referencial teórico prioriza a compreensão da EA crítica, da Educação do Campo, da utilização das trilhas interpretativas e da percepção ambiental. Os resultados estão apresentados em três categorias: Pré-trilha: uma análise documental da EA no currículo. Trilha: a caminhada por nossas raízes. Pós-trilha: percepção de professores e gestores. Estes indicam que apesar da EA ser considerada pela escola como tema transversal – perspectiva conservadora, as trilhas interpretativas realizadas anualmente, materializam-se como espaço potencial de EA e de relação interdisciplinar na qual a Educação do Campo é vivida na sua especificidade.

Palavras-Chave: Educação Ambiental Crítica. Educação do Campo. Trilha interpretativa.

ALMEIDA, Edilaine Cristina da Silva. **The interpretative trail as an Environmental Education methodology in a rural school in Cuiabá/MT**. 2023. Dissertation (Master's) Postgraduate and Teaching Program (PPGE). Federal Institute of Education, Science and Technology of Mato Grosso (IFMT) in association with the University of Cuiabá (UNIC), Cuiabá/MT, 2023.

ABSTRACT

Interpretive trails are potential spaces for critical Environmental Education (EE), which is contextual and concerned with improving the human relationship with nature. Thus, this research seeks to answer some problems that led this study towards thinking about an EA that has an identity with Rural Education, that considers all the subjects involved, that is integrated with the complexity of the countryside and that values local culture. In this sense, to what extent does the interpretative trail contribute to EE in a rural school? Thus constituting a challenge for research, action and reflection. The objective was to analyze environmental perception based on interpretative trails as an EE methodology at the Escola Municipal de Educação Básica do Campo Nossa Senhora da Penha de França, a rural educational unit in the municipality of Cuiabá, in the State of Mato Grosso. The investigative process took place in the years 2022 to 2023, through a qualitative case study approach and with data obtained through documentary analysis, observation and semi-structured interviews in which three teachers and three members of the school management team participated. The theoretical framework prioritizes the understanding of critical EE, Rural Education, the use of interpretative trails and environmental perception. The results are presented in three categories: Pre-trail: a documentary analysis of EA in the curriculum. Trail: the walk through our roots. Post-trail: perception of teachers and managers. These indicate that although EE is considered by the school as a transversal theme – a conservative perspective, the interpretative trails carried out annually materialize as a potential space for EE and an interdisciplinary relationship in which Rural Education is experienced in its specificity.

Keywords: Critical Environmental Education. Rural Education. Interpretive trail.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Planejamento da pesquisa com trilhas	47
Figura 2: Tipos de trilhas: A – Trilha Circular; B – Trilha em Oito; C – Trilha Linear; D – Trilha em Atalho.....	48
Figura 3: Mapa do Brasil e em destaque o Estado de Mato Grosso, Cuiabá e localização do Distrito Coxipó do Ouro	51
Figura 4: Vista aérea (A) e Fachada frontal e lateral da escola (B).....	522
Figura 5: A EA na política da Escola Cuiabana.	577
Figura 6: Possibilidades de projetos de EA	58
Figura 7: Caminhada ao São Jeronimo realizada no ano de 2012.....	611
Figura 8: Caminhada de São Jerônimo e Coxipó do Ouro realizada em 2022.....	611
Figura 9: Roteiro Caminhada Por Nossas Raízes – 2022.....	666
Figura 10: Percurso da trilha – Paisagens. A) Trilha realizada com as crianças menores ao redor da escola e da APP.	677
Figura 11: Paisagens na trilha com as crianças. A) Rio Coxipó, B)Mata ciliar.	69
Figura 12: Paisagens na trilha com as crianças. A) Rio Coxipó e as propriedades na sua margem; B) As residências da comunidade; C) Residências e suas lixeiras de pneus sendo uma ação das associações.	700
Figura 13: Realização da Trilha com o grupo 2 de estudantes.....	711
Figura 14: Fatores ligados ao processo de ensino-aprendizagem que implicam a mediação do professor e de outros possíveis condutores em trilhas ecológicas.....	711

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Atendimento da unidade educacional Penha de França	53
Quadro 2: Ações estruturantes da Política da Escola Cuiabana (2019)	566
Quadro 3: Histórico das trilhas	622
Quadro 4: Roteiro da caminhada	655
Quadro 5: Participantes da pesquisa.....	722

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APAE – Associação de Pais e amigos dos Excepcionais
BNCC – Base Nacional Comum Curricular
CBA/MT – Cuiabá/ Mato Grosso
CDUE – Conselho Deliberativo da Unidade Educacional
CEMESPI – Centro de Educação Alternativa de Itajaí
CF – Constituição Federal
CME – Conselho Municipal de Educação
CNE – Câmara Nacional de Educação Básica
CNER – Campanha Nacional de Educação Rural
COM-VIDA – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida da Escola
CPT – Comissão Pastoral da Terra
CUT – Central Única dos Trabalhadores
CNBB – Confederação Nacional dos Bispos do Brasil
CONTAG – Confederação Nacional dos trabalhadores na Agricultura
DCNEA - Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental
EA – Educação Ambiental
Edoc – Educação do Campo
EMEBC N.ª S.ª da P. de França – Escola Municipal de Educação Básica do Campo Nossa Senhora da Penha de França
FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FUNDEB – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
GO – Goiás
IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFMT – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LEA – Laboratório de Educação Ambiental
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC – Ministério da Educação
MST – Movimento dos Sem Terra
MT – Mato Grosso

ONG – Organização Não Governamental
PAR – Plano de Ações Articuladas
PPP – Projeto Político Pedagógico
PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação
PNLD – Campo – Programa Nacional do Livro Didático do Campo
PME – Plano Municipal de Educação
PR – Paraná
PRONERA – Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
SME/Cuiabá – Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá
SEDUC/MT – Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso
UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso
UNB – Universidade de Brasília
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF – Fundo das Nações Unidas para Infância
UNIVALI – Universidade do Vale do Itajaí

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
1.1 A Educação Ambiental crítica: tecendo vidas e territórios	17
1.2 Educação ambiental crítica e a luta histórica da educação do campo	21
1.2.1 Educação do Campo em contraponto à Educação Rural	25
1.2.2 A formação dos educadores das escolas do campo	25
1.2.3 Os territórios educativos na educação do campo	26
1.2.4 A relação entre Educação Ambiental Crítica e Educação Do Campo.....	27
1.3 Percepção ambiental: significados e sentidos.....	33
1.4 As Trilhas interpretativas como metodologia de EA na Educação do Campo.....	39
2 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO	49
2.1 Caracterização da Pesquisa.....	49
2.2 Contextualizando o <i>locus</i> da pesquisa e público alvo	50
2.3 A obtenção dos dados	533
2.4 A análise dos dados	555
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	555
3.1 Atividade pré-trilha: uma análise documental da EA no currículo	555
3.2 Atividade da trilha interpretativa: “A Caminhada por nossas raízes.”	67
3.3 Atividade pós-trilha: A percepção dos professores e gestores	722
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	811
REFERÊNCIAS	855
APÊNDICES	922

Kananciuê (música)
Grupo ACABA – Cantadores do Pantanal

(Aiopopê tse
 Aiopopê tse
 Aiopopê
 Aiopopê)

Pê
 Pê
 Pê
 Pê
 Pê

Aiopopê
 Aiopopê)

Aruanã Etô é lugar das máscaras
 Maste Purú é lugar dos homens

Aruanã Etô é lugar das máscaras
 Maste Purú é lugar dos homens

Nasci na terra onde o sol se levanta
 Com jenipapo urucum pinteí meu corpo
 Com rabo de canastra fiz flauta
 Pra ter meu cantar
 (Pra ter meu cantar)

Pesquei pirarucú com arupema e cipó de imbó
 Mandioca braba, inhame e cará plantei
 Pra alimentar meu corpo
 (Pra alimentar meu corpo)

Aruanã Etô foi invadido
 Meu colar, meu tacape, minhas armas
 Não fazem mais sentido
 (Não fazem mais sentido)

Nada vive muito tempo
 Só a terra e as montanhas
 Vem ver o que resta do seu povo, Kananciuê
 (Kananciuê)

Vem Jurumá expulsar Anhanguera
 Jaci, Tupã, filhos de Kananciuê
 Ninguém quer mais a paz do que eu
 na caminhada final
 (Na caminhada final)

Cante comigo o seu canto
Grite comigo o meu grito

Arauanã Etô Maste purú, Kananciuê
Arauanã Etô Maste purú, Kananciuê

Tacape, cocar, mangaba, cajá
Arauanã Etô Maste purú, Kananciuê

Tacape, cocar, mangaba, cajá
Arauanã Etô Maste purú, Kananciuê

Tacape, cocar, mangaba, cajá
Arauanã Etô Maste purú, Kananciuê

Gravação original da música Kananciuê, Grupo Acaba, álbum Cantadores do Pantanal
- 1979.

Linda música em homenagem aos povos originários do Brasil que a cada dia seguem
desaparecendo, sendo desrespeitados ou perdendo sua identidade.

Não é possível falar de trilhas ecológicas/interpretativas sem citar os povos
originários, que tanto têm a ensinar nessa leitura de mundo, respeitosa e convivente.

INTRODUÇÃO

Na presente pesquisa, intitulada “A trilha interpretativa como metodologia de Educação Ambiental em uma Escola do Campo de Cuiabá/MT”, discutimos a Educação Ambiental (EA) com o uso das trilhas interpretativas na Escola Municipal de Educação Básica do Campo Nossa Senhora da Penha de França (EMEBC), ao longo de três capítulos em uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso.

A escola pesquisada está localizada no município de Cuiabá, especificamente, no Distrito do Coxipó do Ouro, situado geograficamente em meio ao Bioma Cerrado e inserida na margem esquerda do Rio Coxipó, sendo uma região riquíssima da cultura mato-grossense e belíssima no bioma cerrado (Cuiabá, 2021).

As trilhas são caminhos existentes ou estabelecidos, com diferentes formas, comprimentos e larguras, constituindo-se em percursos (Barreto, 2018). Onde os participantes fazem uma tradução da natureza, indo além de um passeio na natureza. A forma como essa tradução é feita, é chamada de abordagem interpretativa e que diferencia a interpretação da simples comunicação de informações (Vasconcelos, 1997).

E é esse trabalho cuidadoso que vai além de uma simples divulgação de informações, e ainda propicia o contato com a natureza, o descanso, a fruição que são também meios eficazes na interação homem/natureza e podem contribuir na formação da consciência ambiental (Siqueira, 2004).

As trilhas (com viés ecológico) tiveram origem nos programas educativos nos Parques Nacionais dos Estados Unidos, no final da década de 1950. Freeman Tilden – filósofo e dramaturgo estadunidense, foi um dos responsáveis pela sistematização da interpretação ambiental. Nesse viés, a interpretação ambiental consiste em “uma atividade educativa, que se propõe a revelar significados e interrelações por meio do uso de objetos originais, do contato direto com o recurso e dos meios ilustrativos, em vez de simplesmente comunicar a informação literal” (Carvalho, 2002 p.108).

Desde então, as Trilhas fazem parte das práticas pedagógicas formais (em escolas, universidades) e não formais (em parques temáticos, Organizações Não Governamentais e outras entidades), ganhando força como uma metodologia que surte resultados positivos no processo educativo, pois trabalha com uma realidade percebida, sentida e vivida pelos participantes (Guimarães, 2013).

Quando esta prática muito difundida pelo turismo é trazida para o ambiente escolar, seu objetivo é de estratégia da EA, na qual são utilizados os espaços educadores materiais e imateriais presentes na(s) comunidade(s). Entendidos como o patrimônio cultural material e imaterial das comunidades e que guardam uma riqueza de saberes centenários, que precisam também ser conhecidos, registrados na memória dos mais jovens e assim, preservados (Matarezi, 2006).

Esta metodologia consegue, ao mesmo tempo, despertar os sentidos da EA por meio da (con)vivência com a natureza, com o outro e com o eu próprio, a partir do respeito, das sensações (sentidos), da observação e da percepção ambiental. Dentro de uma perspectiva crítica e transformadora.

Segundo Loureiro (2003), as propostas críticas de Educação Ambiental são aquelas que trazem uma problematização acerca da temática e conseqüentemente, criticam as perspectivas hegemônicas baseadas na visão de mundo positivista. Assim, a perspectiva crítica que aponta o autor compreende a visão mecanicista do mundo juntamente com o modelo econômico predatório que o acompanha, como os responsáveis pela problemática socioambiental que envolve as sociedades de maneira global.

Então, ainda segundo este autor, a Educação Ambiental Crítica (EAC) tem uma preocupação com os aspectos socioambientais das relações humanas, isto é, preocupa-se com as relações que os indivíduos estabelecem entre si e com o ambiente onde vivem, compreendendo a sociedade e o ambiente de forma crítica e transformadora (Loureiro, 2019).

Dentro dessas relações estabelecidas pelos indivíduos e o ambiente, podemos destacar a percepção ambiental, que segundo Faggionato (2005), tem uma enorme importância na tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, esta passa a perceber o ambiente que se está localizado e conseqüentemente, aprende-se a cuidar e proteger da melhor forma.

A metodologia utilizada na pesquisa se classifica como estudo de caso e para os autores Ludke e André (2017), o estudo de caso é o estudo de um caso, seja ele simples e específico ou complexo e abstrato. O caso sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois possui interesse próprio.

Quando queremos estudar algo singular, que tenha um valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso.

A problemática que move esta pesquisa está relacionada com uma metodologia de EA que tenha identidade com a Educação do Campo, que considere todos os sujeitos envolvidos, que promova um diálogo entre os saberes, que esteja integrada com a complexidade do campo e que valorize a cultura local. Então, em que medida a trilha interpretativa contribui para a EA em uma escola do campo?

Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa foi o de analisar a percepção ambiental a partir de trilhas interpretativas como metodologia de EA na Escola Municipal de Educação Básica Nossa Senhora da Penha de França, unidade educacional do campo do município de Cuiabá, no Estado de Mato Grosso (MT). E os objetivos específicos são:

- Analisar a percepção ambiental de professores e equipe gestora em uma escola do campo de Cuiabá;
- Avaliar as trilhas interpretativas como sensibilização da educação ambiental na escola do campo.

O trabalho está estruturado em três capítulos sendo: Capítulo 1 – Fundamentação teórica, que aborda os aspectos relevantes da EAC, sua importância, especialmente no ambiente escolar, procurando conceituar as trilhas, trazendo a visão dos autores, as principais referências no assunto e alguns resultados de trabalhos científicos sobre a temática em outros ambientes como parques, reservas legais, universidades e escolas urbanas. No item Educação do Campo e sua luta histórica: é traçado um marco referencial sobre as mudanças, lutas e conquistas desde a educação rural até chegar à educação do campo. Trazendo seus conceitos, o vínculo com os movimentos sociais como o Movimento dos trabalhadores Sem Terra (MST) e como a população camponesa pensa a educação. E, principalmente, qual seu ideal de educação do campo, fazendo uma análise sobre o diálogo entre educação do campo e EA. E finaliza fazendo uma análise crítica, embasada no estudo da Base Nacional Comum Curricular e Educação do Campo.

No capítulo 2, é tratada a Metodologia: sua caracterização, o tipo de pesquisa, sendo descrito o lócus da pesquisa, a coleta de dados, Onde? Como? Quando foram coletados os dados? Como também é descrita a fundamentação desta metodologia e principais autores que a norteiam.

No Capítulo 3 foram tratados os resultados e a discussão: sendo apresentados os dados da pesquisa realizada e uma discussão sobre estes, sempre fazendo um *link* com outros trabalhos científicos já publicados e seus respectivos autores descritos no referencial

teórico. Apresentando uma leitura do pesquisador na perspectiva de interpretação da percepção ambiental dos participantes da trilha.

E finalizando, com as Considerações finais: nas quais são apresentados os principais apontamentos da pesquisa e seus desdobramentos. Concluindo com as referências bibliográficas utilizadas como aporte teórico da pesquisa e os apêndices.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nessa pesquisa, foram utilizados os aportes de teóricos que embasam a EA crítica, tais como Sato *et al* (2018), a Educação do Campo e a sua luta histórica como Caldart (2009), a utilização das trilhas em EA com Matarezi (2006), Costa & Maroti (2013), Barreto (2018), Quaranta (2021) e Senra *et al* (2021), bem com a percepção ambiental como Costa & Maroti (2013), Marin (2008), Tuan (1983), Lee (1977), Del Rio e Oliveira (1999), Barros (2013) e Quaranta (2021).

1.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: TECENDO VIDAS E TERRITÓRIOS

Acreditamos que a disputa político conceitual da EA necessita revelar a subjetividade dos sujeitos através da mediação pedagógica. A dimensão ambiental pode ser transversalizada nas diversas áreas do conhecimento, respeitando as organizações, os objetos e as necessidades das múltiplas relações. A produção do conhecimento que se constrói deve ser validada e apropriada pelos grupos sociais (Sato, 2001, p. 24).

Etimologicamente, a palavra ‘ambiente’ vem do latim (*ambient*) que significa “tudo aquilo que nos envolve e nos rodeia”. A palavra “Meio” tem origem grega (*mésos*) e significa o equilíbrio entre os extremos. Assim, se o ambiente nos envolve, o meio nos torna parte deste ambiente. A cultura modifica o ambiente, assim como o ambiente modela nossos hábitos culturais. Portanto, não é equivocado considerar ambas as palavras: meio ambiente (Sato, 2018).

Para Silva *et al* (2012), o conceito de meio ambiente ainda não está consolidado, encontrando-se em processo de construção e evolução. Isto devido à dinamicidade do conhecimento e das próprias questões ambientais, então novos conceitos vão se formando. A autora afirma também que a própria base conceitual está em construção, não havendo consenso sobre esses termos, nem mesmo na comunidade científica. Além disso, o conceito decorre de várias concepções que os humanos possuem acerca do ambiente, que vão sendo modificadas mediante novas experiências e conhecimentos.

Assim, o conceito de meio ambiente admite múltiplas acepções e no campo do planejamento e gestão ambiental, deve ser visto numa perspectiva ampla, multifacetada e maleável. Ampla, por incluir tanto a natureza como a sociedade humana e multifacetado porque pode ser apreendido sob diferentes aspectos (Silva *et al*, 2012).

De acordo com a Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, este abrange um conjunto de condições, leis, influências, interações de ordem física, química e biológica que permitem, abrigam e regem a vida em todas as suas formas (Brasil, 1981).

A definição da EA é dada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA), como:

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

Mesmo apresentando um enfoque conservacionista, essa definição coloca o ser humano como responsável individual e coletivamente pela sustentabilidade, ou seja, se fala da ação individual na esfera privada e de ação coletiva na esfera pública.

O artigo 7º da lei citada acima, preceitua que os órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente, as instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios e as organizações não governamentais com atuação em EA compõem a esfera de ação da PNEA. Nesta política, em seu segundo capítulo, são tratados também os âmbitos de ação – educação formal e não formal.

A EA formal conforme os dispositivos legais contempla todos os níveis e modalidades da educação. Entende-se a educação formal como aquela “realizada nas instâncias de formação, escolares ou não, onde há objetivos educativos explícitos e uma ação intencional institucionalizada, estruturada e sistemática” (Libâneo, 2002, p. 31). Esse autor argumenta ainda que o termo educativo é compreendido no âmbito da educação como uma prática social enraizada no contexto da sociedade, da comunidade local e inclui agentes e práticas educativas.

Desse modo, considera-se que esta pesquisa está inserida no campo da educação formal, tanto por ocorrer no espaço escolar quanto pela trilha interpretativa caracterizar-se como uma ação formativa intencional, com objetivos explícitos e sistematizados voltados à EA. Todavia, conforme diz Libâneo (2002) o fato de a educação ser considerada neste caso como formal, não significa que não haja interpenetração constante das modalidades de educação informal (influências exercidas pelo ambiente sociocultural) e da educação não-formal (realizada fora dos marcos institucionais, mas com certo grau de sistematização).

Ademais, nas décadas de 1950 e 1960, a EA focava na perspectiva conservacionista do meio ambiente, o qual era visto como recurso esgotável. A década de 1970, no entanto, traz uma visão mais ambientalista, desde a Conferência de Estocolmo em 1972 (Zakrzewski *et al*, 2003). Nesta década, a Conferência de Tbilisi (1977), considerada o marco conceitual definitivo da EA, rompe com a educação meramente conservacionista, passando a ser fundamentada em dois princípios básicos:

Uma nova ética que orienta os valores e comportamentos para os objetivos de sustentabilidade ecológica e equidade social; 2. Uma nova concepção do mundo como sistemas complexos, a reconstituição do conhecimento e do diálogo de saberes, convertendo a interdisciplinaridade em um princípio metodológico a ser privilegiado pela EA (Zakrzewski *et al*, 2003, p. 39).

A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, em 1992, abriu as discussões para valorização das práticas ambientais e estas foram ampliadas. No Brasil, só a partir de 1997, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) indica o tema “Meio Ambiente” nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN’s) (Zakrzewski *et al*, 2003).

Os saberes não científicos ou empíricos passam a ser revalorizados, numa perspectiva de complementariedade, ou apenas de questionamento crítico das certezas. No ano de 2002, a “Cúpula Mundial do Desenvolvimento Sustentável” ou simplesmente, Rio + 10, em Johannesburg, trouxe mais recuos do que avanços, com a declaração norte-americana, que dizia ser campeã do Desenvolvimento Sustentável (Zakrzewski *et al*, 2003).

Já se passaram mais de quarenta anos desde que a Educação Ambiental fora implementada nos currículos escolares de vários países. E com quase cinco décadas de existência, ainda procura superar seu caráter conservador, apesar de ter passado por inúmeras mudanças e é cada vez mais notória a importância de uma nova ética ambiental não apenas aos nossos comportamentos, mas também as concepções de mundo (Zakrzewski *et al*, 2003, p. 39).

Para além de sua preocupação com os aspectos biológicos da vida, a importância da EA crítica, não se restringe em discutir questões e ações que garantam a preservação de determinadas espécies de animais e vegetais e dos recursos naturais. O seu papel é contribuir para uma educação de empoderamento do indivíduo para a compreensão de questões políticas, as quais também interferem nas questões socioambientais (Paz, 2017).

Nesse sentido, na utilização de metodologias em que o sujeito se sinta parte integrante do meio, é que surge o trabalho com trilhas interpretativas visando colocar o ser

humano em contato com a natureza, pois neste contato se aprende a conviver, respeitar e principalmente, preservar (Paz, 2017).

Sato (1997) afirma que, se observarmos atentamente as formas de fazer EA sobre, no e para o ambiente, apresentado por diferentes autores, perceberemos a dificuldade de unificá-las, pois são ideológicas, metodológica e epistemologicamente distintas. A EA crítica tem suas propostas pautadas em ações para o ambiente, sendo socialmente crítica e reconstrutivista, na qual o conhecimento é colaborativo e dialético, em que o papel do professor é de colaborador e participante, no qual o estudante é ativo, é gerador de novos conhecimentos, em que a organização dos princípios é em volta das questões ambientais e desafia o poder dentro das relações de poder (Zakrzewski et al, 2003).

Para além de sua preocupação com os aspectos biológicos da vida, a importância da EA crítica não se restringe em discutir questões e ações que garantam a preservação de determinadas espécies de animais e vegetais e dos recursos naturais. O seu papel é contribuir para uma educação de empoderamento do indivíduo para a compreensão de questões políticas, as quais também interferem nas questões socioambientais (Paz, 2017).

A EA na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2019, é considerada nas dimensões interdisciplinar¹, de transdisciplinaridade² e transversalidade³ (Zakrzewski et al, 2003) com vistas à sustentabilidade da vida. Com efeito, é preciso pensar sobre novas formas do trabalho e até de institucionalização da EA para que assim haja sustentabilidade das ações e projetos.

Percebemos que a sustentabilidade não é um conceito hegemônico, simplesmente, porque as realidades são diferentes. O corpo instituído pela educação ambiental não é uma patologia do capitalismo e visa construir um ser sensível, que se adensa na polissemia de sentidos, ainda que sem certeza sobre o futuro do planeta (SATO *et al*, 2018, p. 65).

O ambiente não é mais visto apenas a partir do slogan “salve os bichinhos”, mas em uma perspectiva crítica de perceber a realidade, do local ao global, e vice-versa, e como as

¹ Interdisciplinar: constitui-se numa atitude, maneira de ser e fazer relacionada a uma nova maneira de enxergar e lidar com o conhecimento (Fazenda, 2011, p. 33).

enxergar e lidar com o conhecimento (Fazenda, 2011, p. 33)

² Transdisciplinaridade: “se propõe a dissolver as barreiras das disciplinas, com o objetivo de integrar todas as disciplinas em um saber único e reconfigurado, (CASILLI, 2011. p 65-81).

³ Transversalidade: é entendida como uma forma de organizar o trabalho didático-pedagógico em que temas, eixos temáticos são integrados às disciplinas, às áreas ditas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas ((BRASIL, 2013, p.29).

questões ambientais influenciam na qualidade de vida do planeta e dos seres humanos (Sato et al, 2013). Então, as ações são ampliadas e pensadas dentro dos territórios, dos movimentos sociais, das lutas pela terra, por uma educação de qualidade que reflita os anseios da sociedade e por representatividade.

Segundo Dias et al (2012), a EA é uma das formas de enfrentamento das crises ambientais contemporâneas, colaborando com uma relação justa e sustentável da cultura, natureza e sociedade. Isto posta de diversas formas, sejam estas locais e individuais, ou coletivas e globais. E a solução de problemas ambientais deve considerar a relação inerente entre o local e o global.

O lugar se produz na articulação contraditória entre o mundial que se anuncia e a especificidade histórica do particular. Deste modo, o lugar se apresentaria como ponto de articulação entre a mundialidade em constituição e o local enquanto especificidade concreta, enquanto momento (Carlos, 2007). A temática ambiental é complexa, transitando entre o local e o global, assim as reflexões envolvendo a globalização, articulam-se às questões socioambientais (Dias et al, 2012).

Desse modo, a proposta de Carvalho (2006) é muito pertinente ao mostrar que o trabalho com a EA crítica precisa contemplar, de forma articulada, três dimensões: o conhecimento, os valores éticos e estéticos e a participação política (local, comunitárias e global). Decerto essa articulação entre essas três dimensões é necessária, sobretudo nas práticas de EA formal a fim de que não seja transformada em uma aventura inconsequente.

1.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E A LUTA HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO DO CAMPO

A Terra, nosso lar, é viva como uma comunidade de vida incomparável. As forças da natureza fazem da existência uma aventura exigente e incerta, mas a Terra providenciou as condições essenciais para a evolução da vida. A capacidade de recuperação da comunidade de vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo. O meio ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todos os povos. A proteção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado. **(Carta da Terra, 2003).**

Por várias décadas foi chamada de Educação Rural, que traz características assistencialistas e arraigadas com interesses políticos locais. Contemporaneamente, teve a mudança de denominação para Educação do Campo, resultante das conquistas dos

movimentos sociais do campo, em especial, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Que refletiu não apenas o desejo de acesso à terra, mas também de respeito à identidade e que a educação fosse contextualizada, ressignificada, na valorização da cultura, dos saberes dos povos do campo, no respeito às diversidades e articulada com a escolarização e trabalho, tudo isto posto como política pública voltada para o desenvolvimento no campo e para o campo. Ou seja, traz consigo o desejo de que os trabalhadores do campo, mulheres e homens, possam se afirmar como sujeitos de direitos, politizados e organizados.

A partir da I Conferência Nacional Por uma Educação Básica do Campo, que aconteceu em Luziana/GO em 1998, considerada um marco divisor para a Educação do Campo (SOUZA *et al*, 2019). Este evento foi realizado em parceria com o MST, Universidade de Brasília (UNB), Confederação Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) (Arroyo *et al*, 2011).

A Educação do Campo ganha uma compreensão mais ampliada sob a ótica do direito humano, social, político e como dever do Estado. O evento foi importante na aprovação do Parecer n. 36, de 04 de dezembro de 2001 e da Resolução Conselho Nacional de Educação/CEB n. 1, de 03 de abril de 2002, que estabelece as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Souza *et al*, 2019).

Em agosto de 2004, também na cidade de Luziana/Goiás, aconteceu a II Conferência Nacional Por uma Educação do Campo, reforçando a luta social por um campo visto como espaço de vida e por políticas públicas específicas para sua população. Em 2007, consolidando o processo, ocorreu a promulgação do Decreto n. 6.040, instituindo a Política Nacional de Desenvolvimento dos Povos e Comunidades Tradicionais que traz como um de seus objetivos a garantia e valorização das formas tradicionais de educação para o fortalecimento de processos dialógicos como contribuição ao desenvolvimento próprio de cada povo e comunidade, garantindo a participação e controle social nos processos de formação educativos formais realizados em diferentes biomas e ecossistemas. A educação não está dissociada do meio ambiente.

Em 2008, a Resolução CNE/CEB n. 02, de 28 de abril, implementa as diretrizes complementares, princípios e normas para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo (Souza, 2019).

Em 2010, houve a aprovação da Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho, que organiza as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a educação Básica incluindo nas modalidades de ensino a educação do campo. No mesmo ano, o Decreto n. 7.352/2010 integra a política de Educação do Campo do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea), apresentando os princípios e a necessidade da qualificação e da oferta da educação básica e do ensino superior para os povos camponeses (Souza *et al*, 2019).

E, em relação à formação profissional, a Resolução Conselho Nacional de Educação/CEB n. 02, de 1º de julho de 2015, institui a formação docente para Educação do Campo, estabelecendo as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial com cursos de licenciatura, de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura para a formação continuada (Souza *et al*, 2019).

É importante destacar o importante papel da legislação no que concerne à educação do campo, dos movimentos sociais no Brasil, que organizados em torno da luta pela terra, perceberam que nada adiantaria a conquista da terra se as relações estabelecidas com a sua militância não ganhassem novos conceitos e principalmente, novas práticas e com resultado em políticas públicas.

Talvez esta seja a marca mais incômoda da educação do campo e com grande novidade histórica.

Como assim desgarrados da terra, como assim levantados do chão exigindo direitos, cobrando políticas específicas, discutindo educação, produzindo conhecimento? Puxando a frente das lutas, buscando transformação social? Então os camponeses também querem estudar? E pretendem conceber sua escola, seus cursos? Discutir com professores de universidade? Só podem ser baderneiros, bandidos, terroristas. Mas alguém já não disse que camponeses são sempre reacionários e não são capazes de se organizar e agir como classe? E o proletariado, a classe operária, os partidos políticos que deveriam lhes dar direção? Como ousam agir politicamente em nome da classe trabalhadora? (Caldart, 2009, p. 41)

A luta pela terra converte-se em disputa ampliada por território e a luta por território implica na (re)construção da existência dos próprios camponeses (Caldart, 2009). Resistir ou reexistir deve ser compreendido no sentido de que os povos do campo necessitam de terra, água, equipamentos, acesso ao crédito, financiamento, educação, saúde, trabalho para produzirem a sua própria existência. Esta compreensão tornou-se a base para o desenvolvimento territorial rural no Brasil (Caldart, 2009).

E apesar dos avanços na legislação, o cenário atual mostra que ainda existe um território de lutas e reivindicações para a efetivação destes direitos por meio de esforços

coletivos de educadores/as do campo em articulação com os movimentos sociais do campo (Souza *et al*, 2019).

Atualmente, a crítica da Educação do Campo tem se desdobrado em questões como formação de educadores, educação profissional, desenho pedagógico das escolas do campo, objetivos e conteúdo da educação de camponeses. É preciso pensar também sobre até que ponto tem se pautado e debatido efetivamente as realidades dos sujeitos do campo e o papel do governo e das instituições educacionais (Universidades).

Neste sentido, é importante pensar a escola na direção de um projeto educativo com práticas sociais emancipatórias (Caldart, 2009; Souza *et al*, 2019). Do ponto de vista da teoria pedagógica, há algumas considerações a serem feitas:

Na Pedagogia do Movimento, afirmando a luta social e a organização coletiva, afirmada em Marx na sua concepção de práxis que tem no trabalho a sua centralidade, mas que vai além dele. Pedagogia do Trabalho, que tem como objeto central o trabalho na sua forma urbano-industrial. Outra nuance é em Pedagogia do Oprimido de Paulo freire, que fez uma reflexão sobre trabalho e cultura (Caldart, 2009, p.52).

Com efeito, a educação nos movimentos sociais não está apenas como acesso universal à escola primária, como um dos objetivos globais da UNESCO ou no embate ao analfabetismo no campo. A proposta é de educação do/no campo como instrumento de luta e de emancipação social, não se restringindo apenas à educação básica, mas sim à educação como um projeto de campo e de sociedade. A educação como prática social. O território a partir da sua multidimensionalidade (econômica, cultural, ambiental, política, educativa) passa a ser terreno fértil para estruturar os princípios da Educação do Campo.

Caldart (2000), explica que o Movimento Por Uma Educação do Campo é a luta do povo do campo por políticas públicas que garantam o seu direito a uma educação que seja no e do campo. Demonstrando que a terra é condição sine qua nom de existência, resistência e reexistência dos camponeses na luta contra a opressão e a dominação.

Por fim, vale ressaltar que a compreensão do território da educação do campo é entendida como uma política pública voltada às mudanças para a qualidade de vida no campo, por isso, assim como explica Caldart (2000), o campo precisa ser pensado em sua dimensão territorial.

Dessa forma, essa compreensão da especificidade da educação do campo remete a um debate sobre os processos educativos voltados à autêntica realidade da escola do campo e sua conexão com a melhoria das condições de vida da comunidade. Nesse viés, neste

trabalho articula-se a educação do campo à EA a fim de problematizar sobre o espaço e tempo educativo da escola do campo profundamente comprometido com a vida das gerações atuais e futuras no meio ambiente do território do campo. Assim, ressaltamos que as discussões teóricas e as políticas educacionais convergem no sentido de compor um movimento histórico de lutas por uma Educação Ambiental do Campo.

1.2.1 Educação do Campo em contraponto à Educação Rural

A Educação do Campo vem sendo construída pelos movimentos camponeses a partir do princípio da autonomia dos territórios materiais e imateriais. A Educação Rural vem sendo construída por diferentes instituições a partir dos princípios do paradigma do capitalismo agrário, em que os camponeses não são protagonistas do processo, sendo apenas subalternos ao interesse do capital (Fernandes, 2006, p. 9).

A partir destas conceituações e diferenciações, podemos concluir que o rural é compreendido como relação social do campo a ser inserida no modelo econômico predominante, no caso, o agronegócio. Então, os termos Educação e Campo devem ser refletidos como desenvolvimento e território respectivamente (Souza *et al*, 2019).

Nesta perspectiva, pensar o campo como território camponês em desenvolvimento significa admiti-lo como espaço de vida onde se realizam todas as dimensões da existência humana, denominada de territorialidade. O que vai para além da produção de mercadorias pura e simplesmente, assim como fazem os latifundiários.

1.2.2 A formação dos educadores das escolas do campo

São imensas as questões levantadas sobre este assunto, até mesmo porque os paradigmas da escola urbana determinam a maior parte da legislação educacional, tendo a cultura das cidades como referência e deixando o significado da zona rural como espaço não civilizado (Arroyo, 2007; Souza *et al*, 2019).

Desde a promulgação da LDB Lei n. 9394/1996, pensar a Educação do Campo no campo vem ganhando espaço, que requer dos docentes licenciados, a necessidade de adaptação ao campo. Mas, apenas a prescrição na lei não basta para se tornar efetivo lá no campo, existindo um percurso muito longo entre o que está escrito e o que é praticado. Até porque existe ainda uma dificuldade muito grande de entendimentos dos paradigmas que diferenciam a Educação do Campo e Educação Rural.

Acontece que as políticas públicas existentes, mesmo com a jurisprudência que exige o respeito às particularidades territoriais não estão sendo honradas. Assim, políticas focadas para coletivos específicos devem ser reavaliadas com intuito de que a igualdade de direitos, às diferentes partes culturais do todo, individual ou coletivo específico, seja cumprida (Souza *et al*, 2019).

Outra necessidade primordial é a formação docente voltada para a educação do campo às áreas da zona rural, que talvez seja o maior fator de complicação, já que a maioria dos professores quando são inseridos no campo se sentem desterritorializados, uma vez que não há adequação de identidade entre costumes urbanos e rurais.

Para Souza *et al* (2019), a formação docente é fundamental para ajudar a amenizar o problema, contudo, outra dificuldade ainda persistiria, a da identidade com a terra. Independente da cultura, a maioria dos licenciados passa por uma formação urbana e generalizada, cuja adaptação dos saberes aos costumes dependeria da vontade e talvez da competência de cada docente.

Assim, propõe-se um pensar sobre a necessidade fundamental da formação docente a partir de um currículo contextualizado com a especificidade do território do campo.

1.2.3 Os territórios educativos na educação do campo

A Educação do Campo constitui-se, atualmente, como materialidade nas políticas públicas, nos movimentos sociais, nas universidades, nos debates dos meios de comunicação, nas instâncias jurídicas, nas escolas, nos seminários e congressos científicos que debatem o tema, nos órgãos governamentais e a cada dia avança nas Secretarias Municipais de Educação (Fernandes, 2006). Dessa luta do campesinato pela Educação do Campo se constituiu um território imaterial, na acepção de (Antunes-Rocha, 2012).

Então, é preciso compreender o formato de alternância, que na Educação do Campo vem se concretizando a partir da organização dos tempos e espaços escolares em Tempo Escola (TE) e Tempo Comunidade (TC). O TE/TC significa que o tempo/espaço regular acontece um período na escola e outro no local de moradia e/ou trabalho dos estudantes. Tratando-se, portanto, de uma modificação na forma de funcionamento da escola (Antunes-Rocha, 2012).

Essa denominação TE e TC surge no contexto das experiências desenvolvidas com apoio do Programa Nacional de Educação na reforma agrária (PRONERA). A alternância

inicialmente aconteceu para atender à necessidade de formação dos monitores, que se residiam nos assentamentos para atuarem como alfabetizadores de adultos. As universidades e os movimentos sociais elaboraram projetos pedagógicos, prevendo a formação em alternância. Este formato se estendeu para as habilitações nos níveis médio, profissionalizante, superior e, mais recentemente, nos cursos de pós-graduação (Antunes-Rocha, 2012).

Com essa referência, podemos afirmar que os conceitos de território e territorialidade permitem ver o TE/TC como articulação entre campo e escola como territórios. Aqui podemos entender também que este estaria organizado em múltiplas dimensões. E conseqüentemente, a Educação do Campo se constitui como território. Enfim, um conjunto complexo que exige atitudes dos sujeitos que estão materializando as práticas (Antunes-Rocha, 2012).

Pode-se concluir também que os projetos pedagógicos elaborados na perspectiva da Educação do Campo afirmam que não se trata de um alternar físico, um tempo na escola separado por um tempo em casa. O entendimento do princípio da alternância que é necessário ter, é no sentido do movimento do sujeito no mundo, nos diferentes contextos em que esteja inserido, onde os processos de ir e vir estão baseados em: na produção da vida (em casa, no trabalho, na rua, nos movimentos sociais, na luta), sendo um espaço educativo tal qual a escola.

1.2.4 A relação entre Educação Ambiental Crítica e Educação Do Campo

Essa é uma questão complexa que a PNEA sozinha não resolve, mas dentro de seus princípios e objetivos, é possível identificar diretrizes que vão permeando os caminhos que a EA formal precisa percorrer. E além dessas diretrizes comuns, existem aspectos da educação e da dimensão ambiental que podem ser desenvolvidos em cada nível e modalidade da educação formal (Brasil, 2007).

Dessa forma, na Educação Infantil e no início do Ensino Fundamental é importante enfatizar a sensibilização com a percepção, interação, cuidado e respeito das crianças para com a natureza e cultura destacando a diversidade dessa relação. Nos anos finais do Ensino Fundamental, convém desenvolver o raciocínio crítico, prospectivo e interpretativo das questões socioambientais bem como a cidadania ambiental.

No Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos, o pensamento crítico, contextualizado e político, e a cidadania ambiental devem ser ainda mais aprofundados, podendo ser incentivada a atuação de grupos não apenas para a melhoria da qualidade de vida, mas especialmente para a busca de justiça socioambiental, frente às desigualdades sociais que expõem grupos sociais economicamente vulneráveis em condições de risco ambiental (Brasil, 2007).

Uma perspectiva da EA possível na escola é a perspectiva de EA crítica. A EA crítica se insere no mesmo objetivo ou é vista como sinônimo de outras denominações que aparecem com frequência em textos e discursos como: transformadora, popular, emancipatória e dialógica (Freire, 1987), estando muito próxima também de certas abordagens da denominada “ecopedagogia”. E por ser uma prática social como tudo aquilo que se refere à criação humana na história, a EA necessita vincular os processos ecológicos aos sociais na leitura de mundo, na forma de intervir na realidade e de existir na natureza (Brasil, 2007).

Na perspectiva da EA crítica, entende-se que não há leis atemporais, verdades absolutas, conceitos sem história, educação fora da sociedade, mas relações em movimento no tempo-espaço e características peculiares a cada formação social, que devem ser permanentemente questionadas e superadas para que se construa uma nova sociedade vista como sustentável (Brasil, 2007).

Um desafio da EA crítica é o repensar a estrutura curricular levantando os motivos históricos que conduziram a determinada configuração disciplinar e sua importância para o atendimento dos interesses dominantes na sociedade. Outro desafio a ser mencionado é a necessidade de atuação efetiva dos educadores ambientais nos espaços públicos que foram conquistados com o processo de democratização do Estado brasileiro (conselhos, comitês, fóruns, agendas, polos, núcleos etc.). Isso fortalece o esforço de construção de um sistema de EA no país e a capacidade de interferência nas políticas públicas (Brasil, 2007).

Para Jacobi (2003), também é necessária a sensibilização dos estudantes para que estes adquiram uma base adequada da compreensão essencial do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções. “E da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável” (Jacobi, 2003, p. 204).

É preciso inverter as lentes e olhar sob outra ótica, partindo da realidade mais local, especialmente das comunidades. Nesta perspectiva, o Estado de Mato Grosso se destaca no

cenário nacional não só pela sua rica biodiversidade resguardada em seus três ecossistemas bem definidos: Cerrado, Pantanal e Floresta Amazônica, mas também pela sua riqueza étnica.

Cada um com suas características peculiares e que se diferenciam entre si. Nesses ambientes, reúnem uma grande variedade de seres vivos, ou seja, uma biodiversidade e etnoecologia⁴ que também é própria e característica de cada um deles.

É importante enfatizar dentro da dimensão local, a etnoecologia e comunidades biorregionais⁵, que se localizam distantes dos centros urbanos e, portanto, longe do arranjo das “sociedades modernas”, mas que guardam seu modo próprio de viver e conviver com o ambiente. Não se enquadrando nos moldes da modernidade e do que se entende por progresso, porém com formas próprias de perceber o ambiente e se perceber no mundo.

Por isso, um projeto de EA crítica necessita, prioritariamente, entender e respeitar o arranjo local, para que assim consiga facilitar a aprendizagem, exercitando os diálogos entre escola e comunidade. E assim, as frentes de trabalho em EA vão aprender com essas comunidades tradicionais, biorregionais, de povos originários, de povos ribeirinhos, de agricultores, de artesãos, dentre outros.

Retoma-se aqui a compreensão de que na história da educação brasileira, a Educação do Campo (EdoC) era vista como Educação Rural, local, do inferior, do menos, de apenas políticas compensatórias do “mestre-escola”. Na atualidade, seu conceito incorpora-se a uma dimensão de território, espaço do não vazio, de identidades, de produção e reprodução da agricultura camponesa e de seres humanos. Então:

- De onde falamos?: É o lugar de uma interlocução como sujeitos militantes que somos, de uma educação progressista e crítica, que não pode aceitar a realidade como está e permitir que nos coloquemos em dúvidas sobre as certezas imutáveis.
- Com quem falamos?: se constrói nos diálogos com os movimentos sociais, com ambientalistas, ecologistas e toda gama da contracultura que desde o seu surgimento questiona o *status quo* e pergunta se outra educação é possível.
- Contra quem falamos?: é o nosso rejeitar a ideia de uma Educação PARA o Campo. Nestas cabem propostas que muitas vezes não traduzem a realidade local, sendo impostas e atuando na mesma lógica do latifúndio, do capital. E estes são intensamente combatidos pelo movimento da Educação do Campo (Edoc) que tem uma origem nos movimentos sociais (Sato, 2013, p. 157).

⁴ Etnoecologia: é a base de sustentação na sua intervenção em estudos ecológicos, por meio do resgate da sabedoria das comunidades e suas relações culturais, (Toledo, 1992).

⁵ Biorregionais: “observa um local específico em termos de seus sistemas naturais e sociais, cujas relações dinâmicas ajudam a criar um ‘senso de lugar’, enraizado na história natural e cultural” (Nozick, 1992:75-76);

Alguns conceitos e compreensões que alicerçam tanto a EdoC como a EA crítica, primeiramente, é o reconhecimento do processo histórico destes movimentos, as bandeiras de lutas e as matrizes pedagógicas de cada processo educativo. Hoje, os currículos das escolas do campo não podem deixar de incorporar o estudo sobre questões de grande relevância em nossa sociedade: questões ambientais, políticas, de poder, sociais, culturais, econômicas, de raça, gênero, etnia, sobre tecnologias na agricultura, sobre a justiça social e a paz (Brasil, 2007)

As práticas, conhecimentos e metodologias participativas, colaborativas e de ação-intervenção de correntes da educação popular interessam à Educação ambiental devido aos pressupostos e aos resultados associados à transformação social que delas advinham. As possibilidades de constituição, pela Educação de sujeitos críticos, autônomos, participativos e emancipados vão ao encontro de várias intenções dos movimentos ambientalistas (Amorim, 2005, p. 144 – Apud Sato *et al.*, 2013, p. 160).

Na EA existe uma vertente que entende que muitas comunidades se identificam no seu espaço geográfico e também biológico, sendo impossível a dissociação dos mesmos, ou seja, não havendo separação da dimensão natural da cultural. Esta vertente é chamada de biorregionalismo.

A escola do campo tem por finalidade desenvolver um currículo que desenvolva nos estudantes conhecimentos a serem utilizados academicamente e socialmente, assim, esta é vista como um espaço social, com desenvolvimento de programas sociais e integração entre estudantes e as comunidades. Qual EA quer para as Escolas do Campo? Pesquisadores e educadores ambientais vêm adotando diferentes discursos propondo diferentes correntes, ou seja, maneiras de conceber e de praticar a EA.

Defende-se aqui que as escolas do campo precisam de uma EA específica, diferenciada, baseada em um contexto próprio, voltada aos interesses e às necessidades dos povos que moram e trabalham no campo. Não se concebe uma EA igual às praticadas dentro de perímetros urbanos ou copiadas de outras comunidades e replicadas como práticas de sucesso, sendo “carimbadas” em diversos lugares. A EA para as escolas do campo precisa ter identidade com o local, com o cultural, com o social, com o ambiental específico de cada localidade, de cada comunidade (Brasil, 2007).

A EA, na EdoC, deve estar vinculada às causas, aos desafios, aos sonhos e à cultura dos povos que vivem no campo. Sendo que tudo isto precisa estar no currículo, no Projeto Político Pedagógico das escolas, sem perder de vista o papel político da EA. Pois esta não é

apenas um acessório da educação, mas é uma educação que envolve a reconstrução do sistema de relações entre as pessoas, a sociedade e o ambiente natural (Brasil, 2007).

A EA na Educação do Campo precisa estar atenta às diferenças do ambiente natural, históricas e culturais, contribui para a formação de sujeitos responsáveis, capazes de refletir e agir sobre sua realidade, capazes de identificar, analisar, compreender e resolver problemas, capazes de cooperar e, acima de tudo, que sejam possuidores de um comportamento ético. Essas características contribuem para recriar os vínculos de pertencimento dos sujeitos, para que estes se reconheçam como integrantes de uma comunidade e reconstruam a sua identidade com o campo, com o local em que vivem. Esse sentimento de pertencimento compõe a condição essencial para a conservação da diversidade biológica e cultural de um território.

Nesta perspectiva, é necessário fortalecer um currículo que busca um diálogo das escolas com as comunidades sejam, (clube, igreja, sindicato, associações de moradores ou agricultores, cooperativas, entre outras), e nesta reflexão crítica sobre a realidade socioambiental, acontece um verdadeiro processo de aprendizagem coletiva, de desenvolvimento de saberes (contextuais, significativos, vinculados a uma realidade concreta), de habilidades, de atitudes, de valores que enriquecem os membros da escola e da comunidade. E é desta forma, dialógica e entendendo esse complexo universo, que se pode intervir na realidade mais local, por meio de projetos de trabalho intencionalmente planejados.

Mueller (2018) mostra que houve uma mobilização popular no país, contrária a um conjunto de políticas vinculadas à educação, dentre elas, a Base Nacional Comum Curricular - BNCC por conta da padronização de currículo.

A BNCC está alicerçada na “Pedagogia das Competências”, e estudos apontam que esta corrente político-pedagógica trabalha na perspectiva de formar os sujeitos para atender às demandas do mercado de trabalho. Ou seja, defende-se um projeto de educação baseado no desenvolvimento de competências e habilidades voltadas à produção de “indivíduos que se adaptem facilmente ao sistema produtivo”, [...] enquanto os conteúdos sistematizados ao longo da história, ficam relegados a um segundo plano (Branco et al, 2019; Lima, 2021).

Silva (2018) e Lima (2021) argumentam que os projetos educativos desenvolvidos a partir dos pressupostos teóricos da pedagogia das competências visam ao controle das experiências dos indivíduos e das escolas, com a imposição de dispositivos pedagógicos que buscam monitorar e coibir determinadas práticas sociais e culturais, bem como o

desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e valores compatíveis com o projeto da sociedade capitalista.

As contradições apontadas por Mueller (2018) consideraram a dialética de luta de classe dos sujeitos da Educação do Campo por uma educação autônoma e libertadora, em que o conhecimento da história, a leitura crítica da prática social e dos meios de produção são orientadores da consciência de classe, da justiça social e da formação humana.

A crítica do autor à BNCC como fundamento ideológico-educacional do Estado traduz o desejo de mostrar a base de conhecimento proposta e seus efeitos sociais para os professores, para as escolas, para a cultura educacional brasileira e para a sociedade em geral.

É nesse contexto de saberes que se constituiu o currículo, e que reconhece a complexidade do olhar aos saberes historicamente produzido pelas definições globais e pela sua incorporação aos contextos locais. A Educação do Campo e a BNCC são conflituosas sob vários aspectos e que este conflito teria respaldo no direito de existir nas suas diversidades dado à Educação do Campo e na retirada deste direito pela imposição da BNCC (Mueller, 2018).

Outra característica identificada pelo autor em sua pesquisa foram as incertezas nos discursos, tanto no significado contextual quanto nas transformações futuras das escolas em meio a políticas que ainda não aprendemos a melhor forma de interpretá-las, dentre elas a BNCC e a Reforma do Ensino Médio.

Segundo a pesquisa de Mueller (2018) a Educação do Campo no Mato Grosso é uma diversidade institucionalizada pelo sistema educacional. Revelando uma falta de vínculo com os movimentos sociais, restringindo a formação política de seus sujeitos. E nesse contexto, uma política de pressão externa tende a se perpetuar. O autor ressalta ainda sobre a não necessidade da BNCC na Educação do Campo, visto que a principal mudança deveria vir no sentido de ouvir (escutar) as vozes de quem vive e faz a Educação do Campo em Mato Grosso.

Lima (2021) afirma que a BNCC apresenta uma visão de currículo limitada à apropriação de conteúdos restritos às áreas de conhecimento, desconsiderando as aprendizagens pelas práticas sociais, culturais, artísticas e políticas constituídas pelos camponeses. Como também, o caráter prescritivo e seu viés pragmático podem comprometer a construção de um currículo crítico. E ainda complementa, que a leitura que se precisa fazer é de que as políticas impostas têm um objetivo principal, de destruir os projetos educativos

construídos pelos movimentos e organizações sociais na perspectiva da emancipação e da libertação das classes populares.

1.3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL: SIGNIFICADOS E SENTIDOS

Percepção, é derivada do latim *perception*, tem muitos significados, sua definição na maioria dos dicionários da língua portuguesa é 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; Barros, 2013).

Estudos com percepção ambiental estão sendo desenvolvidos desde os anos de 1990 (Guimarães, 2013). Um trabalho necessário para a EA é a compreensão da percepção das pessoas sobre o meio ambiente e isso tem sido realizado por pesquisadores em diferentes áreas do conhecimento e abordagens teórico-metodológicas (TUAN 1983). Desse modo, os estudos com compreensão da percepção ambiental são fundamentais para entender as inter-relações do homem e o ambiente, percebidos de modo diferente por cada pessoa que as vivenciam.

Para Marin (2008), as pesquisas em percepção ambiental viriam a se consolidar efetivamente no mundo como uma das linhas mestras dos estudos do ambiente humano a partir do momento em que, durante a década de 1970, a União Geográfica Internacional criou o Grupo de trabalho de percepção ambiental e a UNESCO incluiu em seu Programa Homem e Biosfera, o Projeto 13: Percepção da Qualidade Ambiental. O primeiro previa a realização de uma série de estudos internacionais comparativos sobre os riscos do ambiente e os lugares e paisagens valorizadas. Já o segundo enfatizava o estudo da percepção do meio ambiente – mediante a interação da população em diversas cidades no mundo – como uma contribuição fundamental para a gestão de lugares e paisagens que têm importância para a humanidade do ponto de vista cultural (Marin, 2008).

De acordo com Tuan (1983) os significados de espaço e lugar são fundidos com frequência. O que se inicia como espaço indiferenciado é transformado em lugar, à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor. A experiência é variada, pode ser direta e íntima, ou indireta e conceitual, mediada por símbolos. Posteriormente, Tuan (1983) define experiência como um termo que aborda as diferentes formas pelas quais uma pessoa conhece e constrói a realidade.

Segundo Tuan (1983) e Barros (2013), a percepção ambiental se dá após o contato inicial dos indivíduos com o meio ambiente, por meio dos mecanismos perceptivos captados pelos órgãos dos sentidos, que de acordo com as emoções, intuições e vivências, assim como as dimensões sociais, culturais, históricas e paradigmáticas, atribui-lhe significado.

Sendo assim, a percepção ambiental é uma forma de conhecimento, processo ativo de representação que vai muito além do que se vê ou penetra pelos sentidos, mas é prática representativa de claras consequências sociais e culturais. A percepção entendida nessa dimensão não é apenas inferência de estímulos que do exterior atuam sobre a sensibilidade do indivíduo, mas ao contrário, supõe uma elaboração de informações que ocorrem no seu interior (Barros, 2013, p. 35).

Na concepção de Del Rio e Oliveira (1999), percepção ambiental consiste no processo mental de interação do indivíduo com o ambiente, em que atuam simultaneamente mecanismos perceptivos propriamente ditos (os cinco sentidos) e mecanismos cognitivos (compreendidos por valores, conhecimentos prévios, humores, motivações, etc.). Isso implica retomar a afirmação de Tuan (1983) quando ele diz que o significado e a importância atribuídos às coisas percebidas variam de pessoa para pessoa, segundo a sua experiência no espaço do cotidiano, ou seja, relacionando-se de forma intrínseca à vivência de um dado lugar.

A partir da década de 1970, a percepção ambiental passa a ser amplamente discutida. Sua orientação epistemológica teve no estruturalismo e na fenomenologia suas principais vertentes, estas, com fundamentos filosóficos distintos. A vertente estruturalista, influenciada por trabalhos pioneiros de Kevin Lynch e Gordon Cullen, entende a realidade “como um conjunto de sistemas cujas estruturas são reconhecíveis e onde qualquer alteração sofrida por uma parte tenderá a se refletir no todo, admitindo-se relações de causa-efeito” (Del Rio e Oliveira, 1999).

“Para a fenomenologia, a percepção do ambiente está na dependência histórica do sujeito, inscrito em sua vida, memória, valores ou fé. E o sujeito só se percebe quando consegue ver e respeitar o outro em sua cosmologia” (Sato, 2018, p. 25).

E por mais formas diferentes que existam de se perceber o ambiente, é preciso ter as definições bem claras de que lado estamos. Se a nossa relação com o outro for vertical e hierárquica, as nossas ações serão exploratórias. Isto se torna tão importante na contemporaneidade que um dos nossos grandes desafios é a capacidade de cuidar do outro.

“A fenomenologia é o estudo ou ciência dos fenômenos, cujo precursor Schelling admitia a redescoberta da natureza pela experiência perceptiva antes da reflexão” (Merleau-Ponty, 2006; Quaranta, 2021, p. 131). Ela nasceu das pesquisas de Edmund Husserl, para quem se distinguem os fenômenos psíquicos dos físicos pela intencionalidade, por serem percebidos e pelo modo de percepção (Quaranta, 2021).

É nessa noção de intencionalidade que se baseia a fenomenologia. Intenção é a característica da consciência de se orientar para um determinado objeto, permitindo seu conhecimento. “A consciência é sempre, consciência em alguma coisa, dirigindo-se a um objeto, não há objeto sem sujeito. Este, situado no mundo, sofre a sua ação e pensa o mundo: não se pode conceber um mundo não pensado por alguém” (Quaranta, 2021, p. 131).

Ao desvelar o mundo, ao descrever e interpretar fenômenos expostos à percepção, a fenomenologia examina a relação entre o ser e a sua consciência, capacita esta de conhecimento para referir-se de objetos fora dela (Quaranta, 2021).

Para o filósofo e teólogo Martin Buber (2001), acentuou-se de forma clara duas atitudes que o homem pode ter frente ao mundo. Tais atitudes se traduzem pelas palavras-princípio *Eu-Tu* e *Eu-Issó*. A palavra-princípio *Eu-Tu* refere-se a uma atitude de encontro do *Eu* e do outro que se está em face. Sendo neste encontro onde acontece a reciprocidade, a vida dialógica.

Para Buber (2001), o indivíduo somente pode realizar-se de maneira plena por meio de um comprometimento verdadeiro com o próximo. Isso somente ocorrerá quando ele efetivar uma relação de diálogo e comprometimento com o outro, por meio da relação *Eu-Tu*.

A base de *Eu* e *Tu* não é constituída por conceitos abstratos mais é a própria experiência existencial se revelando. Buber efetua uma verdadeira fenomenologia da relação, cujo princípio ontológico é a manifestação do ser ao homem que o intui imediatamente pela contemplação. A palavra, como portadora de ser, é o lugar onde o ser se instaura como revelação (Buber, 2001, p. 22).

Ainda conforme esse autor, *Eu* e *Tu* nos revela o diálogo como fundamento da existência humana, se a questão antropológica deverá ser abordada como um ato vital de procura do sentido da existência humana, então trata-se de perscrutar o dialógico no ser humano. No qual, o *Eu* pessoa e o *Tu* pode ser qualquer ser que esteja presente no face a face: homem, Deus, uma obra de arte, uma pedra, uma flor, uma peça musical. Assim como

o Isso pode ser qualquer ser que é considerado um objeto, conhecimento, experiência de um *Eu*.

Para Buber (2001), *Eu-Tu* não é exclusivamente a relação inter-humana. Há muitas maneiras de *Eu-Tu*. E o homem, pelo simples fato de ser humano, pode tomar qualquer uma das duas atitudes. Como também, *Eu-Tu* não é reservado às pessoas mais "poderosas", de maior poder de acesso à cultura, — aos sábios ou aos artistas. É errado também afirmar que o cientista só poderia tomar, por exemplo, o homem como objeto de seu estudo e investigação, adotando uma atitude *Eu-Isso*, já que esta é uma exigência metodológica interna de sua ciência.

O humanismo buberiano nos permite também efetuar uma leitura humanista de Buber. O homem não é somente o fim ético de uma doutrina ontológica, mas o começo desta doutrina e de todo o pensamento ulterior (Buber, 2001). A palavra, a relação, a reciprocidade são atos do homem. É no humano que devemos encontrar a raiz e o fundamento da ontologia do face a face.

Segundo Merleau-Ponty (2006) e Quaranta (2021, p. 131), “O mundo não é um objeto do qual possuo comigo a lei de constituição; ele é o meio natural e o campo de todos os meus pensamentos e de todas as minhas percepções explícitas deveria dizer que se percebe em mim e não que eu percebo”.

Ao encarar a educação como fenômeno, a fenomenologia tenta atingir sua essência, para investigar e interpretar o processo educativo, buscar seus sentidos, dar-lhe significados e assim, conseguir intervir na prática pedagógica (Sato, 2001). Descrevendo assim os significados de experiências de vida, sendo a percepção ambiental uma resposta dos sentidos aos estímulos externos, (Sato, 2001).

É um processo mental da interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá por meio de mecanismos perceptivos, capitados pelos cinco sentidos (sendo a visão a que mais se destaca) e por processos cognitivos que incluem motivações, humores, necessidade, valores, conhecimento prévio, julgamentos e expectativas (Del Rio e Oliveira, 1999; Costa & Maroti, 2013). A partir disto, podemos considerar que cada pessoa possui uma percepção diferenciada sobre o mesmo objeto, não sendo errada ou inadequada e sim condizente com o espaço vivido.

A percepção ambiental, como ferramenta de EA, favorece uma discussão sobre a temática ambiental de forma interdisciplinar. É definida por Faggionato (2005) e Costa e Maroti (2013), como uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, como se

autodefine, perceber o ambiente que se está localizado, aprendendo a protegê-lo e cuidá-lo da melhor forma. Essa percepção ambiental é um processo mental de interação humana com o ambiente por meio de mecanismos perceptivos, dirigidos por estímulos externos captados pelos sentidos e cognição que compreendem a contribuição da inteligência ao processo perceptivo desde a motivação à decisão e conduta (Del Rio, 1996 & Oliveira, 1999).

Faggionato (2007) também confirma que o processo perceptivo é um processo mental dos sujeitos com o ambiente por meio de estímulos externos captados pelos sentidos e, principalmente, cognitivos. As ações humanas sobre o ambiente, natural ou construído, a fim de satisfazer suas necessidades e desejos afetam a qualidade de vida de várias gerações. É importante ressaltar que não se está comentando sobre as respostas emocionais, que dependem do nosso humor ou predisposição do momento, mas da nossa própria satisfação psicológica com o ambiente.

Cada pessoa percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são, portanto, resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo.

Nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente. Assim, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas (Faggionato, 2005 & Costa e Maroti, 2013).

Para Faggionato (2007), por meio da percepção ambiental é possível conhecer a cada um dos grupos envolvidos, facilitando a realização de um trabalho com bases locais, partindo da realidade do público-alvo para conhecer como os indivíduos percebem o ambiente em que convivem, suas fontes de satisfação e insatisfação.

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são, portanto, resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente (Faggionato, 2007)

Para Ferrara (1993) e Costa & Maroti (2013), a percepção ambiental é definida como a operação que expõe a lógica da linguagem que organiza os signos expressivos dos usos e hábitos de um lugar. É uma explicitação da imagem de um lugar, veiculada nos signos que uma comunidade constrói em torno de si. Nesta acepção, a percepção ambiental é revelada

mediante uma leitura semiótica da produção discursiva, artística, arquitetônica de uma comunidade.

É perceptível que o uso de TI's tem potencial como espaço pedagógico para o desenvolvimento de aulas de campo, possibilitando que o professor consiga alcançar os quatro níveis almejados: a idealização, problematização, compreensão e extrapolação. Nesses espaços não formais, é possível ter um contato com o ambiente e proporcionar ao estudante um ambiente onde possa refletir sobre suas percepções, compreender sobre o assunto, bem como sua aplicação em diferentes pontos (Barreto, 2018).

Os estudantes criam relações com o mundo natural que os influenciam pelo resto das suas vidas, podendo, inclusive, definir suas futuras carreiras. Isto porque ainda estão formando os valores que definirão seus comportamentos quando adultos. “A percepção, a sensação de beleza e de harmonia precisam ser aprendidas e treinadas” (Quaranta, 2021, p. 132). Este despertar de percepções é importante para cultivar a esperança nos jovens, a esperança no futuro da humanidade.

E é uma missão importante da escola e da sociedade como um todo, incentivar o amor pela natureza, sensibilizar os estudantes e argumentar de forma racional explicando as razões do porquê devemos conservar o meio ambiente, o meio em que vivemos. É um processo longo e que requer estratégias pedagógicas eficientes.

Barros (2013) traz uma perspectiva de pesquisa sobre “Lugar e Percepção Ambiental: Estudo da Vivência da Comunidade das Escolas Municipais Ayrton Senna da Silva e Moacyr Romeu Costa, Anápolis/GO”. O trabalho objetivou analisar as influências do lugar na percepção ambiental dos estudantes do 5º ano de duas escolas municipais da cidade de Anápolis, do Estado de Goiás, e correlacionar com os dois contextos comunitários. Onde o instrumento de análise foram desenhos confeccionados pelos estudantes.

A pesquisa realizada pela autora foi uma pesquisa qualitativa, interpretativa, com uma abordagem humanística da Geografia, tendo a fenomenologia como filosofia subjacente. Sendo o método de análise da percepção ambiental baseado, fundamentalmente, na junção de duas abordagens: observação e escuta. O resultado da comparação dos desenhos das duas escolas apontou que a estrutura física e social do lugar influencia na percepção ambiental, quanto mais estruturado, mais percebido.

As imagens, representações simbólicas, evidenciaram as relações experienciadas por eles. “A pesquisa sobre percepção ambiental pode funcionar como um diagnóstico da

relação de uma comunidade com o meio, avaliando o nível de valoração desta para com o lugar em que vive dado ao aspecto físico e estrutura social” (Barros, 2013, p. 4).

Por esta razão, quando pretendemos intervir em determinada comunidade, é fundamental identificar a percepção ambiental da mesma (Silva *et al.*, 2012). E as metodologias e as estratégias metodológicas precisam considerar a sua construção a partir desta percepção, sejam em escolas como em comunidades também. O questionamento básico é: como o grupo no qual estamos inserindo percebe o meio ambiente?

Isto se deve porque o ser humano, seja individual ou coletivamente, vê, interpreta e atua no meio ambiente de acordo com seus interesses, necessidades e desejos, recebendo influências dos conhecimentos adquiridos ao longo do tempo e de suas vivências. Inclusive a sua ação é a partir da sua própria imagem, não da imagem real da natureza. As leis da natureza, comumente, são despercebidas, em consequência, muitos problemas ambientais são provocados, afetando diferentes sistemas ambientais e sociais.

Aqui, constata-se a importância de como o ser (individual ou em grupo) percebe o meio que o cerca (ambiente). E a partir desta identificação, pode-se fazer as intervenções com melhores resultados positivos, a fim de se alcançar o(s) objetivo(s) almejados, que é a preservação ambiental de determinados locais ou seu manejo de forma sustentável ou até mesmo mudanças no modo de exploração no sentido de desacelerar o processo exploratório desenfreado.

1.4 AS TRILHAS INTERPRETATIVAS COMO METODOLOGIA DE EA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO

Trilha é uma palavra derivada do latim “*tribulum*”, que significa caminho, rumo, direção (Vasconcelos, 1997). A principal função das trilhas sempre foi a de suprir a necessidade de deslocamento.

No início das civilizações e em muitas comunidades rurais ou de povos originários as trilhas ou “*trieiros*”, eram utilizadas com a finalidade de deslocamentos, pois a única forma de transporte era a pé. Ao longo dos anos, as trilhas perderam sua utilidade para algumas comunidades e para outras ainda continuam ativas, porém com algumas mudanças. E com a introdução do turismo e do ecoturismo, essa metodologia ganhou novo impulso, se constituindo em novo meio de contato com a natureza, sendo um excelente instrumento pedagógico para o conhecimento da flora, fauna, geologia, geografia de uma região e das

relações ecológicas, de desenvolvimento sustentável, do meio ambiente e sua proteção (Vasconcelos, 1997).

Assim, compreende-se a importância das trilhas no desenvolvimento e sobrevivência das sociedades, vinda desde os tempos remotos, nos quais os sistemas de locomoção terrestres eram a pé e as populações se utilizavam sobremaneira deste recurso para se orientarem dentro da mata e não se perderem no seu trajeto. Já as trilhas interpretativas se constituem para além de um caminho ou percurso.

Segundo Barreto (2018), as trilhas em locais turísticos de grande beleza cênica e em áreas conservadas são denominadas Trilhas Ecológicas (TE), pois permitem o contato dos seres humanos com o meio natural, facilitando o acesso. Enquanto as TE facilitam o contato com a natureza, as trilhas interpretativas (TI) propõem uma experiência de aprendizagem sobre o espaço, além de proporcionarem uma maneira de entender o espaço visitado, tornando mais fácil a compreensão dos pontos de atratividade.

Quando uma TE se torna uma TI, leva em conta, além do contato com a natureza por meio de caminhada, as percepções de situações ligadas ao cotidiano, exploração dos pontos de maior atratividade ressaltados por meio de placas ou por guias do local, em que podem ser desenvolvidos temas para serem abordados em cada trilha combinando os pontos de atratividade presentes (Barreto, 2018, p. 28).

Para Santos (2011) as Trilhas interpretativas são instrumentos eficazes na sensibilização de interpretação do ambiente, de forma que essas trilhas podem transmitir informações, revelar significados e ou simbologias obtidas na paisagem. Para Siqueira (2004), as Trilhas interpretativas são capazes de garantir contato com o meio ambiente urbano e o não urbano também, promover interação do homem com a natureza, bem como contribuir para a sensibilização do sujeito.

Ainda para Colman (2016) as Trilhas interpretativas ajudam a trabalhar a percepção ambiental e interpretação do meio ambiente, como um potencial educativo que propicia atividades formais e informativas, podendo ser trabalhadas na EA como sugere Amaral & Munhoz (2007).

A partir desses autores, podemos compreender que as TI trazem o contato com o mundo natural com uma mensagem de conservação do espaço, de forma que além de comunicar com o sujeito ou participante elas podem compartilhar experiências que levam as pessoas a sensibilizar e cooperar na conservação de um recurso natural (Menghini, 2005; Santos, 2011).

Siqueira (2004) e Santos (2011) consideram que as TI são mecanismos utilizados em um processo macro de aprendizagem, sensibilização por meio da EA, por exemplo. Sendo que esta interpretação ambiental marcada como uma didática para esclarecimentos de fenômenos da natureza, que também ajudam a trabalhar o pertencimento do homem em relação à natureza.

Na visão educativa das TI, pode se considerar que essa prática pedagógica ajuda na mitigação dos impactos ocasionados pelo ser humano e ajuda a induzir os visitantes a pensar na relação homem e natureza (Santos, 2011). Esta pode ser guiada ou autoguiada, sendo que a primeira se caracteriza por acompanhamento de um guia que com habilidades e conhecimentos técnicos tem capacitação para realizar as atividades de interpretação do ambiente; enquanto a segunda é realizada com a ausência do guia, sendo que a trilha oferece recursos visuais que a torna autoguiada.

Ao falar das TI, precisamos introduzir o conceito de Interpretação ambiental, visto que ao percorrer a TI o participante realiza sua interpretação. Para Tilden (1957) a interpretação ambiental refere-se a um conjunto de princípios e técnicas que visam promover o entendimento do ambiente por meio de provocações de estímulo, de reflexão e pelo uso de interações, comparações e analogias com experiências reais, abordando temas relevantes, cujo objetivo essencial é revelar os significados, relações ou fenômenos naturais por intermédio de experiências práticas e meios interpretativos, ao invés da simples comunicação de dados. Ainda para este autor, a interpretação deve ser entendida como um modelo de comunicação que enfatiza a construção de ideias e relações, no lugar de fatos, fazendo com que a interpretação seja aplicada como uma atividade educacional.

Segundo Paula (2019) e Leff (2003), um dos recursos para se levar uma EA de qualidade aos estudantes é pela utilização da interpretação ambiental como ferramenta essencial para a categorização e elaboração dos currículos e conteúdos disciplinares, fazendo com que a prática docente leve efetivamente os estudantes a compreender os problemas que afetam o local onde vivem e as consequências para o meio ambiente, bem como a refletir e rever as ações que desrespeitam e destroem o planeta. Nessa perspectiva, a Ea se consolida como importante ferramenta para o exercício da cidadania (Paula, 2019).

Brinker (1997), também afirma que a trilha interpretativa se constitui como ferramenta valiosa de EA na medida em que favorece o ensino de ciências, especialmente nas inter-relações com o ambiente natural, proporcionando o desenvolvimento da visão sistêmica e integrada da natureza.

Pin e Rocha (2020) apontam fatores ligados ao processo de ensino-aprendizagem que implicam a mediação do professor e de outros condutores em trilhas ecológicas. Como: interdisciplinariedade, contextualização, multidisciplinariedade, problematização, investigação, percepção ambiental e interpretação ambiental. Essa relação espaço-tempo e as ações na trilha se constituem como espaços educativos potenciais no processo de ensino-aprendizagem de ciências.

O autor a conceitua como “Uma proposta de educação ambiental construída e vivenciada de forma coletiva, chamada Trilha da vida: (re)descobrimo a natureza com os sentidos, a qual tem sido desenvolvida e analisada ao longo destes últimos sete anos” (Matarezi, 2006, p. 183).

Descreve também as suas sensações e toda complexidade que envolve a trilha:

Parece que me encontro na grande floresta, chamada educação ambiental, na qual terei que trilhar sem ter todos os conhecimentos, aprendizados e permissões necessárias. Nesta caminhada, quase como uma iniciação, sinto necessidade e desejo de ser guiado e orientado pelos mestres que iluminam os caminhos desta floresta, que revelam os sentidos desta educação ambiental crítica, popular, transformadora e emancipatória. Estranhamente, para (sobre)viver nesta floresta, tenho que reaprender a conviver, a transcender, me re-ligar com esta floresta. Tenho que buscar minha identidade e história de vida enquanto educador ambiental. Encontrar os sentidos e as conexões ocultas que me integram ao lugar onde vivo. Minhas trajetórias pessoais e coletivas. Meus sonhos compartilhados e as nossas utopias concretizáveis. Desenvolver a capacidade rara de “escuta mediativa do mundo”. Caminhar com os “pés descalços” e provocar descobertas. Buscar a alma global da educação ambiental. Tenho que incorporar determinados princípios, estar e me sentir presente, manifestar minhas paixões. Encontrar a unidade na diversidade própria da educação ambiental (Matarezi, 2006, p. 184).

O autor ressalta ainda que, um fator importantíssimo em todo processo é a formação continuada para os executores (Matarezi, 2006). Um exemplo disto é uma ação do programa chamado de experimentos educacionais transdisciplinares, que é apresentada como forma de romper com a anestesia e perda de sentidos generalizados das sociedades de consumo no mundo globalizado.

Senra et al (2021) traz uma perspectiva do trabalho com as trilhas interpretativas e mudanças climáticas no Assentamento Egídio Brunetto-MST no Município de Juscimeira/MT, onde também foi realizado uma trilha na cachoeira do Rio Prata ao lado do assentamento citado. E segundo esta pesquisa, a prática das trilhas parece ser uma atividade cada vez mais consolidada de EA, seja para sensibilizar as pessoas para as causas ambientais, seja para fazer a interação de uma área de preservação com a comunidade local e externa.

As Trilhas interpretativas possuem diversos objetivos, mas o principal é estimular a observação, a percepção sobre os aspectos descritivos e reflexivos, não apenas pela visão, pois se deve tocar, cheirar, ouvir a natureza e coletar dados. Estes, por meio de questionários (embora superficiais, atingem grande número de pessoas). E ainda possibilitam:

- A cooperação e integração entre estudantes, pais, professores e membros da comunidade em um ambiente fora da sala de aula e da escola.
- Propicia o contato e a vivência do estudante com os elementos da natureza.
- Demonstra a relação de dependência dos recursos naturais e os seres vivos.
- Cria uma relação afetiva dos jovens com as unidades de conservação e com o ambiente natural próximo à escola ou comunidade. Levando-os a conhecer, amar, respeitar e preservar o meio ambiente no presente e no futuro e estimula o exercício da cidadania, mediante atitudes práticas em defesa do meio ambiente.
- Estimula a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade e proporciona o trabalho com temas transversais da BNCC.

Nesse sentido, há uma estreita relação entre a EA e a Educação do Campo. Especialmente, porque, conforme Caldart (2009) o campo, que ainda hoje sofre uma exclusão que se arrasta historicamente revestida de uma falsa ideia de uma superioridade do urbano, tem uma importante relação com os recursos naturais.

A Educação do Campo é um movimento prático de combate ao atual estado de coisas, de objetivos e metodologias práticos, que expressa e produzem concepções teóricas, críticas a determinadas visões de educação, de política de educação, de projetos de campo e de país, mas que são interpretações na realidade construída a fim de orientar ações e lutas concretas (Caldart, 2009). Assim, trabalhar a EA em escolas do campo é respeitar essa relação e sensibilizar o estudante de acordo com a sua realidade local, com uma vivência imediata como estímulo a uma vivência planetária (Paz, 2017).

Matarezi (2006), Costa e Maroti (2013), Barreto (2018), Quaranta (2021) e Senra (2021) desenvolveram pesquisas sobre trilhas interpretativas, mas, com foco na utilização dessa metodologia em parques, reservas ambientais, unidades de conservação, assentamentos ou até mesmo em escolas urbanas. O que chamou a atenção para o trabalho desta pesquisa foi justamente por se tratar de uma escola do campo, tendo toda uma perspectiva diferente das outras abordagens, inclusive podendo ter resultados diferentes daqueles observados nas escolas urbanas.

Isto porque a Educação do Campo por ser uma modalidade de ensino, tem toda uma característica diferente ao dialogar com a EA, como também a população das comunidades camponesas tem um comportamento diante do ambiente de forma diferente da população urbana, o que nos leva a diversas indagações, questionamentos, inquietações, constituindo uma centelha que aguça o olhar do pesquisador.

A caminhada é a principal atividade a realizar em uma área natural, então, preferir trilhas com caminhos diferentes de ida e volta (especialmente quando uma turma grande se divide em várias menores). Andar em fila indiana, de forma compassada (devagar), sem correrias. O percurso da trilha converte-se no próprio destino da caminhada, não sendo apenas o caminho (Quaranta, 2021).

A orientação é para que os grupos sejam pequenos, com no máximo 12 pessoas por monitor e/ou professor. Não acumular grupos diferentes na mesma trilha; evitar ruídos excessivos de passos, gritos, vozes, pisar leve no solo, fazer silêncio ou falar muito baixo, para não espantar os animais. A perturbação local deve ser mínima, não coletar plantas (arrancar) ou deixar lixo ou sobras de alimentos pelo trajeto. Recolher, inclusive, os deixados por outras pessoas que ali passaram sem o devido cuidado. Não quebrar galhos, não riscar troncos de árvores, devendo-se explicar a razão de não fazê-lo, em que tal atitude prejudica a fotossíntese das plantas (Quaranta, 2021).

O professor deve chamar a atenção sobre os aspectos a serem observados daquele ambiente. Não se devem entregar as informações prontas, mas despertar a curiosidade e o raciocínio, pelas perguntas/questionamentos. Pedir atenção aos detalhes como folhas, raízes, frutos, flores, altura das plantas e estrutura das plantas. Observar os vestígios, tais como pegadas, fezes de animais pelo caminho, insetos (presentes e seus tipos), pássaros (seus tipos e o canto das aves), avaliar a temperatura e umidade do ar, direção e velocidade dos ventos, não coletar pedras, rochas, sedimentos. Tudo deve ficar onde está, pois, o trajeto não deve interferir no ecossistema encontrado. As pessoas mais conscientes chegam a rastejar no solo da trilha para não danificar uma teia de aranha à sua frente (Mergulhão & Vasaki, 1998; Quaranta, 2021).

Com relação aos animais, alguns participantes podem se decepcionar, pois a maioria, inclusive, os mamíferos, têm hábitos crepusculares e se escondem de pessoas. A expectativa é de ver inúmeras aves e animais. Porém, estes andam em pequeno número e outros possuem hábitos noturnos (felídeos), (Quaranta, 2021).

Algumas observações na mata podem merecer algum ponto de atenção, por exemplo, espécies em extinção, raízes tabulares, caules trepadores, espécies de interesse econômico (por exemplo, o açafraão nativo), espécies venenosas, espécies que guardam água e podem servir na sobrevivência (caso de estarem perdidos na mata), dentro outros. Estas observações devem ficar por conta do acaso, das situações encontradas ao longo do trajeto (Quaranta, 2021).

Quanto aos equipamentos, recomenda-se aos participantes, levar câmeras, smartphones e filmadoras para registrar os sons e imagens da natureza. Como também, deve-se levar água potável, alimentos, materiais de primeiros socorros, sacos plásticos para coleta de lixo, boné ou chapéu, protetor solar, repelente, medicação (uso individual), tudo isso dentro de mochila pequena e leve para o transporte durante o trajeto (Quaranta, 2021).

Recomenda-se utilizar paradas com atividades de sensibilização durante o percurso (as estações). Aqui se podem ter as brincadeiras ecológicas, por exemplo, onde se vendam um participante para que ele opere alguma tarefa usando apenas seu(s) sentido(s). Outro exemplo é o abraço a uma árvore que seja centenária ou cinquentenária (Quaranta, 2021).

O tato colhe uma grande quantidade de informação pela experiência direta das pressões e resistências, conversando com o indivíduo na percepção da sua imaginação. A audição obtém informações menos precisas sobre o meio ambiente que a visão, mas tem maior conotação de receptividade e aumenta a noção de espaço, de distância, sensibilizando mais que as imagens. O olfato evoca memórias vividas e plenas de emoção (Tuan, 1983; Quaranta, 2021).

As pessoas elaboram o seu mundo pelo uso integrado dos seus cinco sentidos (Tuan, 1983; Quaranta, 2021). Justamente porque permitem refletir valores, relações ecológicas, relações do eu com o outro e relações do eu consigo mesmo.

O ponto de partida para análise, tanto quanto possível sistemática, da conscientização, deve ser uma compreensão crítica dos seres humanos como existentes no mundo e com o mundo. Na medida em que a condição básica para a conscientização é que seu agente seja um sujeito, isto é, um ser consciente, a conscientização, como a educação, é um processo específico e exclusivamente humano (Freire, 1987, p.64).

O educador Paulo Freire (1987) deixou como legado uma obra que compreende a educação como prática libertadora e emancipatória, capaz de promover a mudança por meio da dialogicidade e o despertar de um pensamento crítico. Mais que um método, a práxis

freiriana reinventada, como o mesmo preferia, pode subsidiar a EA, compondo com seus objetivos específicos, um caminho que permita aos estudantes reconhecerem-se enquanto sujeitos individuais e sujeitos sociais, conscientes (que se façam o exercício do conhecimento crítico) e capazes de problematizar e intervir no mundo (Freire, 1987).

Paulo Freire (1987) levantou o questionamento sobre o papel da educação na sociedade, deixando clara a existência de uma dicotomia entre as classes abastadas, que se posicionavam como opressoras e as classes dos oprimidos, que ficaram para trás no processo de desenvolvimento. Defendeu a ideia de que a dicotomia opressor/oprimido pode ser vista em diversos setores da sociedade, sobretudo no período em que realizou suas investigações.

É necessário ensinar mais que apenas ler e escrever, mas também ensinar os sujeitos a refletir sobre sua condição como parte de um contexto: “Na medida em que o homem, integrado em seu contexto, reflete sobre esse contexto e se compromete, constrói a si mesmo e chega a ser sujeito” (Freire, 1987, p. 36). Ainda conforme Freire, para alcançar a consciência crítica é necessário um processo educativo de conscientização para que o sujeito construa um diálogo crítico consigo e com o mundo. Freire (1999) define conscientização como um esforço de conhecimento crítico.

Na interação do trilheiro com a trilha dá-se a relação do homem com o mundo (neste caso particularmente, o mundo natural); na interação do trilheiro com o guia e seus companheiros de trilha dá-se a relação do homem com os outros. Esta relação se enriquece por meio do diálogo que, segundo Freire (1987, p.91), “é este encontro dos homens, imediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na “relação eu-tu”.

Para Matarezi (2006), a experiência nas trilhas, se assemelha a uma instalação de arte com inúmeras miniaturas provocadoras de eventos heurísticos (eventos de descoberta), caracterizando um grande labirinto a ser percorrido, desvendado e desvelado pelas pessoas que se dispõem a percorrê-lo de olhos vendados e vivenciar todas as suas etapas. Neste sentido os sujeitos se tornam protagonistas do ato pedagógico, provocados por experiências estéticas. Os estudantes são provocados a refletir suas teorias, suas histórias, suas vivências anteriores em quatro grandes etapas: momento inicial; momento da caminhada individual; momento da confecção dos mapas cognitivos ou mapas mentais; e momento final do relato em grupo (Matarezi, 2006).

Então, ao analisar a importância das trilhas interpretativas como estratégia de ensino-aprendizagem de EA e suas contribuições na aprendizagem dos estudantes, percebe-se que o

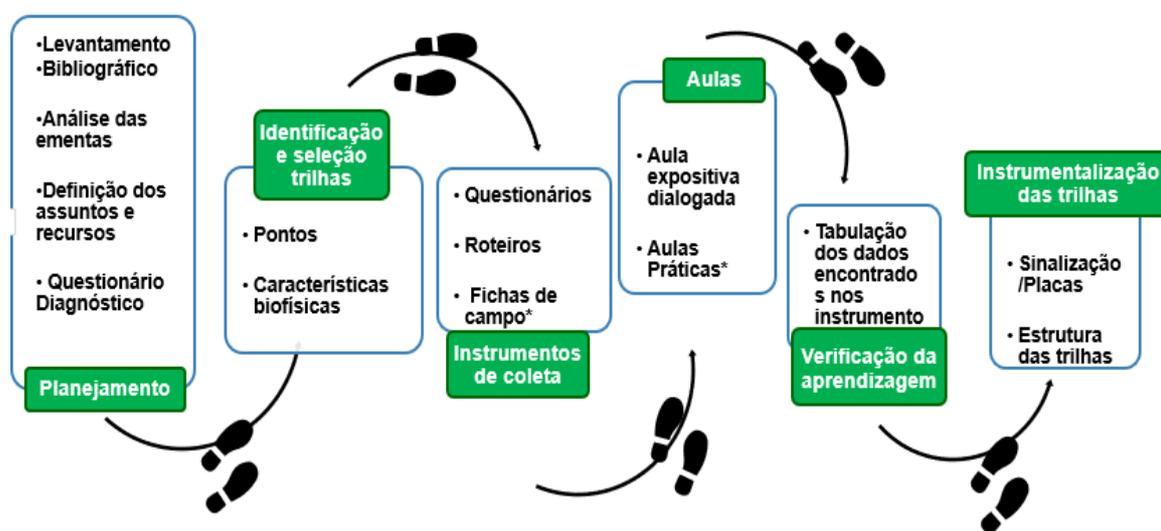
aprender/apreender ganhou um novo significado quando relacionado ao estudo do meio (ambiente) (Matarezi, 2006). Assim, busca-se por meio das interações, mostrar a relevância e importância do conhecimento prévio sobre o meio local, observando as diferentes formas de preservação do meio ambiente, (Quaranta, 2021).

As Trilhas interpretativas vêm sendo utilizadas para trabalhar EA em unidades de conservação, como novo meio de contato com a natureza, mas podem ser utilizadas também em aulas de campo para o ensino acadêmico.

Trilhas interpretativas voltadas para a EA estão sendo disseminadas em várias áreas de conservação, porém poucos são os trabalhos que pretendem explorar temas e conceitos vinculados ao ensino regular, com aulas práticas voltadas para o ensino (Araújo *et al*, 2013). A partir das trilhas é possível realizar o planejamento interdisciplinar relacionando-os aos conceitos trabalhados em sala de aula, transformando as TI's em ambientes que proporcionam a relação entre a teoria e a prática (Barreto, 2018).

Esta autora traz uma pesquisa realizada na Unidade de Conservação com algumas observações importantes no planejamento e execução de pesquisas com trilhas interpretativas, apresentado na Figura 1.

Figura 1: Planejamento da pesquisa com trilhas



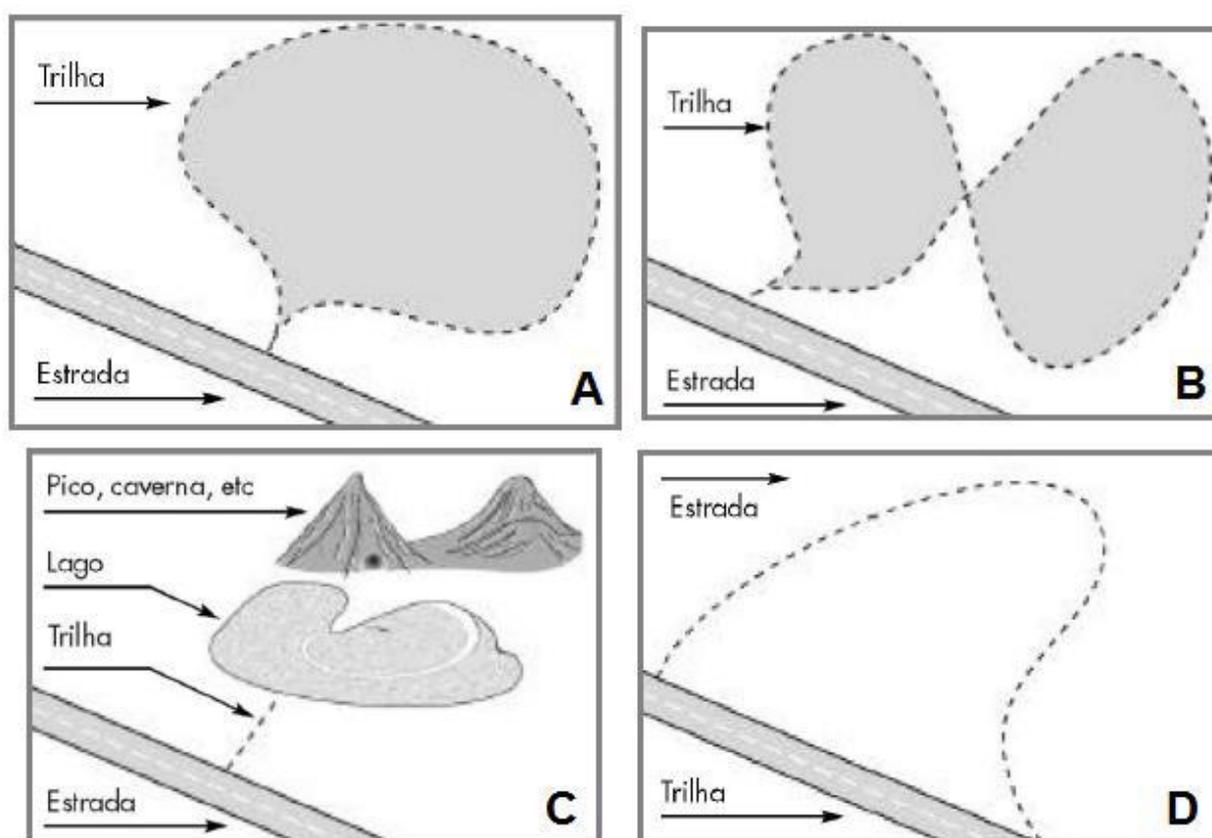
Fonte: Barreto, 2018.

A pesquisa da autora foi delineada a partir das disciplinas escolhidas para o desenvolvimento da pesquisa, uma vez que os assuntos nelas abordados têm maior aproveitamento quando ministrados em trilhas interpretativas em Unidades de Conservação

sendo possível os estudantes participarem das aulas ativamente, visualizando de forma real os conceitos e características dos conteúdos ministrados. No trabalho de pesquisa de Barreto (2018), a autora utilizou a metodologia de pesquisa qualitativa, do tipo descritiva, pois visava descrever as características de determinada população ou fenômeno, e faz uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática (Barreto, 2018).

Andrade (2003) traz uma perspectiva sobre os formatos das trilhas e tipos: trilha circular, trilha em oito, trilha linear e trilha em atalho (Figura 2):

Figura 2: Tipos de trilhas: A – Trilha Circular; B – Trilha em Oito; C – Trilha Linear; D – Trilha em Atalho.



Fonte: Adaptado de Andrade (2003).

Para os autores Andrade (2003) e Rocha (2008) as trilhas descritivas permitem o contato das pessoas com o meio ambiente sem a presença de um guia. Recursos visuais, gráficos e outros, orientam a caminhada, com informações de direção, distância, elementos a serem destacados (árvores nativas, plantas medicinais, ocorrência de comunidades de

animais, etc.) e os temas desenvolvidos - mata ciliar, recursos hídricos, raridade geológica, indicações arqueológicas.

2 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Os pressupostos adotados nesta pesquisa seguem uma abordagem qualitativa, conduzida através de um estudo de caso. O encaminhamento metodológico adotado para a obtenção de dados constituiu-se de análise documental, observação e entrevistas semiestruturadas com docentes e equipe gestora. A sistematização dos dados foi orientada pela análise de conteúdo.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa se classifica quanto à abordagem como pesquisa qualitativa, na perspectiva de um estudo de caso, quanto aos objetivos está dentro da linha exploratória. Sendo uma modalidade de pesquisa que é amplamente usada nas ciências biomédicas e sociais (GIL, 2008).

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização. Pesquisadores que adotam esse tipo de pesquisa opõem-se ao pressuposto do modelo único de pesquisa para todas as ciências, pois cada uma tem a sua especificidade. A adoção desse método de pesquisa pressupõe a busca pelos porquês das coisas, sem quantificar os valores. Os dados analisados não são métricos e se valem de diferentes abordagens. Na pesquisa qualitativa, o cientista é, ao mesmo tempo, o sujeito e o objeto de suas pesquisas (GIL, 2008).

O estudo de caso, segundo Gil (2008), é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados.

O pesquisador, ao desenvolver o estudo de caso, recorre a uma variedade de dados, coletados em diferentes momentos, em situações variadas e com uma variedade de tipos de informantes. Assim, se o estudo é realizado em uma escola, o pesquisador procurará fazer observações em situações de aula, de reuniões, do lanche, de entrada e saída dos estudantes.

Ouvirá professores, pais, estudantes, técnicos, dentre outros. Com essa variedade de informações, oriundas de fontes variadas, ele poderá cruzar as informações, confirmando ou rejeitando hipóteses, descobrir novos dados, afastar suposições ou levantar hipóteses alternativas (Lüdke e André, 2017).

Ademais, para Yin (2005, p. 32), o estudo de caso é uma investigação empírica que “investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. A investigação de um estudo de caso, enfrenta uma situação tecnicamente única, em que haverá mais variáveis de interesse do que pontos de dados e, como resultado disso, beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados (YIN, 2005).

Não há consenso por parte dos pesquisadores, quanto às etapas a serem seguidas no desenvolvimento do estudo de caso. Segundo Chizzotti (2006), o desenvolvimento do estudo de caso supõe três fases: 1) Seleção e delimitação do caso; 2) Trabalho de campo, e: 3) Organização e redação do relatório (todas as anotações, caderno de campo, fotos e outros, devem estar de forma organizada para que possam compor o relatório).

Assim, o caso estudado nesta pesquisa é a trilha interpretativa realizada pela Escola Municipal de Educação Básica Nossa Senhora da Penha de França - situada na comunidade Coxipó do Ouro, Distrito Coxipó do Ouro, pertencente ao município de Cuiabá-MT - e sua contribuição para a EA.

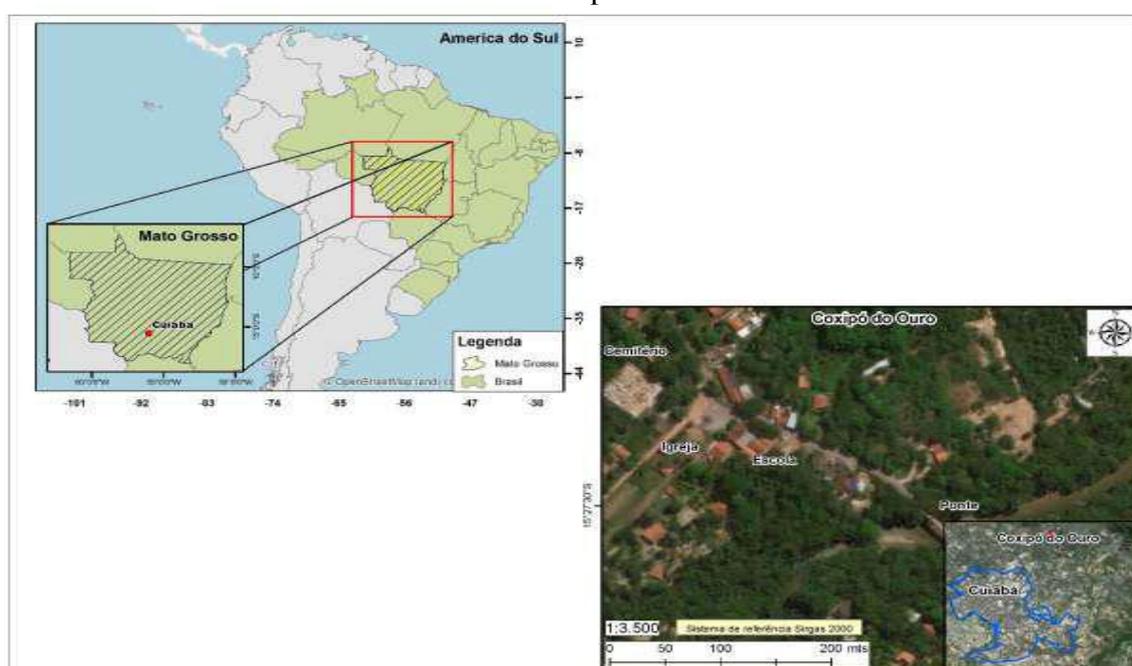
2.2 CONTEXTUALIZANDO O *LOCUS* DA PESQUISA E PÚBLICO ALVO

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Educação Básica Nossa Senhora da Penha de França, que é uma unidade educacional do campo do município de Cuiabá/MT e também por ser a única escola do município que trabalha anualmente com trilhas interpretativas. E esta ação nasceu na unidade devido aos problemas ambientais vivenciados na localidade como: ter um aterro sanitário próximo que despeja toneladas de lixos diariamente e a presença de diversos condomínios nas margens do Rio Coxipó, trazendo desmatamentos, assoreamento do rio e queimadas.

A EMEBC N^a S^a da Penha de França está localizada no Distrito Coxipó do Ouro, em uma de suas comunidades denominada de Coxipó do Ouro, tendo como público-alvo docentes e equipe gestora da unidade educacional.

Conforme Motta (2018), o Distrito Coxipó do Ouro, criado pelo Decreto Estadual nº 145, de 29 de março de 1938, está localizado a 25 quilômetros do centro do município de Cuiabá, limitando-se com o município de Chapada dos Guimarães-MT e o Parque Nacional de Chapada dos Guimarães. Na paisagem natural do Coxipó do Ouro destacam-se o Cerrado, a base econômica é a agricultura familiar. A figura 3 localiza o Distrito do Coxipó do Ouro a partir do mapa da América do Sul.

Figura 3: Mapa do Brasil e em destaque o Estado de Mato Grosso, Cuiabá e localização do Distrito Coxipó do Ouro



Fonte: Motta (2018).

O Distrito de Coxipó do Ouro é composto por dezesseis comunidades assim identificadas: Coxipó do Ouro, Batec, Recanto Tranquilo, Arraial dos Freitas, Balneário Letícia, Lagoa Azul, Monte Sinai, Jardim das Oliveiras, Barreiro Branco, Vale do Coxipó, São Jerônimo, Maria Hipólito/Coxipó Mirim, Pirapora, Ponte de Ferro/Jurumirim, Terra Santa, Comunidade Rio dos Médicos, Nova Jerusalém/Serra Azul, (Motta, 2018).

A Escola Municipal de Educação Básica Nossa Senhora da Penha de França está localizada na comunidade Coxipó do Ouro. Sua criação ocorreu em 1923, quando foram abertas escolas públicas nas Vilas de Mato Grosso, em 1952 foi construída a escola sede (antiga) que é de tijolos, coberta com telhas de barro e piso de lajotas, inicialmente com duas

salas de aula, uma cozinha, dois banheiros que fora posteriormente ampliada conforme Figura 4 abaixo, (Cuiabá, 2021).

Figura 4: Vista aérea (A) e Fachada frontal e lateral da escola (B).



Fonte: *Google Maps.* / Jorge Pinho/SME.

Sua escolha para esta pesquisa deve-se justamente por realizar projetos e ações de EA como parte da educação formal. Dentre todas as mais de cento e quarenta escolas do município de Cuiabá, esta é a única que trabalha com trilhas interpretativas atreladas ao ensino desenvolvido pela escola.

A EMEBC N^a S^a da Penha de França é a única na região para atender todas comunidades do Distrito de Coxipó do Ouro. Portanto, oferece Educação Infantil (a partir de 4 anos), Ensino Fundamental e Ensino Médio, bem como a modalidade de Educação de Jovens e Adultos, nos períodos matutino, vespertino e noturno, para aproximadamente 430 alunos anualmente (Quadro 1).

Quadro 1: Atendimento da unidade educacional Penha de França

CICLO/PERÍODO DE VIDA		TEMPO/ESPAÇO	PERÍODO	ESTUDANTES MATRICULADOS
INFÂNCIA	1ª Infância (3 anos)	JARDIM II	VESPERTINO 1	10
	2ª Infância (4 a 5 anos)	PRE ESCOLA – I	1	18
		PRE ESCOLA – II	2	25
	3ª Infância (6 a 7 anos)	1º ANO	2	35
		2º ANO	2	35
	Meninice (8 a 9 anos)	3º ANO	2	28
		MATUTINO		
Puberdade (10 a 11 anos)	4º ANO	2	50	
	5º ANO	2	35	
	6º ANO	2	53	
ADOLESCÊNCIA (12 a 14/15 anos)	Adolescência (12 a 14/15 anos)	7º ANO	2	38
		8º ANO	2	30
	9º ANO	1	37	
ADULTEZ	Juventude (15 a 29 anos) e Adultermediária (30 a 59 anos)	NOTURNO		
		1º CICLO - EJA (1ª FASE) ANOS INICIAIS.	1	08
		2º CICLO - EJA (2ª FASE) ANOS FINAIS.	1	08
		2º CICLO - EJA (3ª FASE) ANOS FINAIS.	1	15
TOTAL GERAL:		TURMAS: 23 ESTUDANTES: 430		

Fonte: SIGEEC- 2021.

2.3 A OBTENÇÃO DOS DADOS

Os métodos de coleta de dados foram: análise documental, observação e entrevistas semiestruturadas.

Para a análise documental pode-se recorrer a inúmeras fontes para compreensão dos dados, como leis, projetos, fotos, jornais, documentos, dentre outros (YIN, 2001). Dessa forma, os documentos analisados foram o Projeto Político Pedagógico – PPP - da EMEBC Nª Sª da Penha de França de 2021, o documento que trata da Política da Escola Cuiabana de 2019 e documentos históricos do acervo da escola organizados pela Secretaria Municipal de Educação em 2002.

A observação foi direta (YIN, 2001), consistindo na participação como observadora das atividades desenvolvidas pela escola relacionadas à realização da trilha interpretativa. Situações e aspectos observados, foram registrados no caderno de campo, que se constitui em um recurso metodológico essencial.

O observador deve-se preocupar em se fazer aceito, decidindo quão envolvido estará nas atividades e procurando não ser identificado com nenhum grupo particular. Esses cuidados são fundamentais para que ele consiga obter as informações desejadas (Lüdke e André (2017).

As entrevistas semiestruturadas envolveram três professores efetivos e três membros da equipe gestora da escola: a coordenadora pedagógica, o diretor escolar e a secretária escolar. A equipe gestora foi selecionada por liderarem a construção e execução do PPP. Já

com os professores, o critério foi a proximidade com o objeto de estudo (Trilhas). As entrevistas seguiram um roteiro pré-elaborado (em anexo) visando atingir os objetivos da pesquisa. Sendo um estudo exploratório a entrevista semiestruturada se mostra mais adequada por possibilitar aos entrevistados expressarem-se com liberdade de expor as informações de relevância, podendo estar fora do roteiro organizado pelo pesquisador (Yin, 2001).

As entrevistas foram realizadas em janeiro do ano de 2023, ainda no período de planejamento do ano letivo, por ser um momento em que todos estavam presentes o dia todo na escola, o que possibilitou um diálogo mais tranquilo em relação ao tempo. Para o resguardo dos participantes, foram utilizados codinomes. As entrevistas foram gravadas no celular, modelo smartphone (Galaxy S20 FE), utilizando-se de um aplicativo denominado de “Gravador fácil de voz”, encontrado no “Play Store” do celular.

Assim, esse processo investigativo foi dividido em três momentos interrelacionados entre si:

1) Pré-trilha – com a organização dos materiais pesquisados, como PPP da unidade, Política da Escola Cuiabana, documentos históricos do distrito e da escola, registros mais antigos das trilhas, fotos antigas para realização da análise documental.

2) Trilha – com o registros das observações feitas da organização e execução da trilha. Os registros foram feitos da observação de paradas durante a trilha. Conforme a programação, sendo realizadas três paradas (3 estações), onde cada uma fazia a discussão da temática ambiental sobre uma situação que poderia ser visualizada ou sentida. Sendo a primeira, a morte do córrego que há anos, passava-se até o joelho com água. Na segunda parada, a discussão foi sobre o cenário das queimadas na região e seus impactos no meio ambiente. Na terceira parada foi aos “pés” da cachoeira que há tempos atrás vertia muita água e era majestosa, mas que no momento tem apenas alguns “fios” de água.

3) Pós-trilha – com a realização das entrevistas semiestruturadas com os três docentes e gestores, com posterior transcrição e análises.

É importante salientar que a pesquisa foi submetida ao Conselho de Ética (Unic/Cuiabá), sendo aprovada em 30 de setembro de 2022, sob o número do processo 5.677.504. Portanto, o desenvolvimento da mesma seguiu a ética e as normas exigidas para pesquisa.

2.4 A ANÁLISE DOS DADOS

A análise documental, as anotações do caderno de campo decorrentes da observação e a transcrição das entrevistas foram organizadas e sistematizadas através da análise de conteúdo categorial (Bardin, 2011).

Segundo Bardin (2011, p. 15) a função primordial da análise de conteúdo é o desvendar crítico. Na perspectiva da análise do conteúdo, as categorias são vistas como rúbricas ou classes que agrupam determinados elementos com características comuns (Bardin, 2011). Esse processo permite a junção, organização e classificação das informações.

Ainda segundo Bardin (2011), na fase de interpretação dos dados, o pesquisador precisa retornar ao referencial teórico, procurando embasar as análises dando sentido à interpretação. E seguindo o rigor metodológico referendado por autores da área, foram realizadas análises e interpretação dos dados buscando-se sempre fazer um *link* ou comunicação com os trabalhos científicos e teorias já publicadas na área e que fazem parte do referencial teórico desta pesquisa, observando os pontos convergentes e divergentes da pesquisa.

Assim, as categorias de análise construídas nesta pesquisa, resultam do referencial teórico, da questão de investigação e dos objetivos desta pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ATIVIDADE PRÉ-TRILHA: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL DA EA NO CURRÍCULO

Na atividade de pré-trilha foi realizada uma análise documental constituída de leitura atenta da Política da Escola Cuiabana, do PPP da EMEBC N^a S^a da Penha de França e de registros mais antigos sobre as trilhas realizadas pela escola. Esse trabalho centrou-se na tentativa de compreender a EA no currículo, bem como, as trilhas interpretativas como espaços potenciais de EA em uma perspectiva contextual.

No ano de 2017, com a aproximação do aniversário de trezentos anos de Cuiabá, a Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá e os educadores, nas unidades educacionais, sentiram a necessidade de partir dos saberes construídos e revisitados para elaborarem uma proposta educacional enraizada na realidade local, que pudesse se concretizar a partir do

reconhecimento dos diferentes grupos sociais que a compõe e seu contexto histórico, cultural, ambiental e econômico. Esse propósito deu origem à Política da Escola Cuiabana, que, conforme o documento, embora valorize a realidade local, não exclui o conhecimento de outras realidades e culturas (Cuiabá, 2019).

A análise do documento mostra a presença da EA inserida nas ações estruturantes (Quadro 2), assim denominadas pelo documento.

Quadro 2: Ações estruturantes da Política da Escola Cuiabana (2019)

AÇÕES ESTRUTURANTES	Gestão democrática com qualidade pedagógica e administrativa
	Escola de gestores
	Assessoramento pedagógico
	Cultura digital
	Educação ambiental, ética e cidadania
	Humanização da estrutura física
	Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE)
	Plano de Ações Articuladas (PAR)
	Educação integral em tempo integral
	Interfaceando educação, história e cultura
	Alimentação escolar
	Biblioteca Escolar e Biblioteca Comunitária
	Saúde do profissional
Financiamento da política educacional	

Fonte: Cuiabá, 2019.

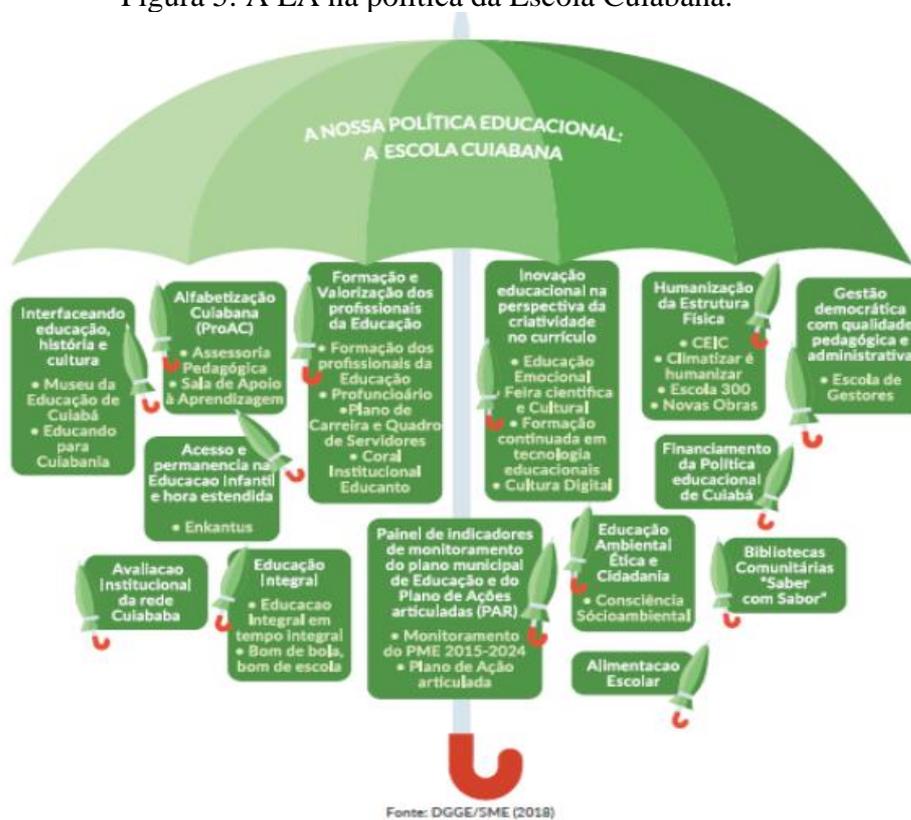
Pode-se dizer quando a Política da Escola Cuiabana considera no seu texto a EA como ação estruturante, a mesma dialoga com a Política Nacional de EA, pois esta diz que as instituições educativas precisam integrar a EA nos seus programas educacionais, uma vez que a EA é considerada como um direito de todos os cidadãos no processo educativo (Brasil, 1999).

E ainda, a EA enquanto uma das ações estruturantes da Política da Escola Cuiabana está acompanhada dos termos ética e cidadania. Conforme o artigo 4º da Política Nacional de EA, a ética é um dos seus princípios fundamentais e a cidadania é um dos objetivos fundamentais da EA nos termos dos incisos V e VII do artigo 5º.

V - 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; VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade (Brasil, 1999, art. 5º).

Ademais, a figura 5 também mostra a estrutura da EA na Política da Escola Cuiabana contida no documento.

Figura 5: A EA na política da Escola Cuiabana.



Fonte: Cuiabá - SME, 2019.

Os Programas e/ou Projetos discutidos no último capítulo da Política da Escola Cuiabana, visam o alcance de melhoria nos níveis de aprendizagem, do acesso, permanência do estudante e da formação dos professores, planejamento, avaliação e financiamento da educação. E, a EA está inserida na seção de projetos didáticos.

Os projetos didáticos são conjuntos de atividades que giram em torno de uma situação de resolução de problema e/ou um produto final, gerados pelo interesse espontâneo dos grupos de crianças, mediante suas narrativas e necessidades, ou pela iniciativa dos educadores, segundo uma intencionalidade pedagógica bem definida por meio de observações (Cuiabá, 2019, p.226).

Nos projetos a EA é considerada da área de Ciências da Natureza, parte diversificada do currículo e como tema contemporâneo transversal (Figura 6).

Figura 6: Possibilidades de projetos de EA



Fonte: DGGE/COC/EC/SME (2018)

Fonte: Cuiabá - SME, 2019.

É pertinente destacar que, por mais que a EA tenha sido considerada na estrutura das ações da Política da Escola Cuiabana em conformidade com a Lei n. 9795/1999 no mesmo documento a EA é tratada como tema transversal que deve ser contemplado nos projetos a serem elaborados pelas escolas do campo nas temáticas definidas como: Hortas escolares, EA, Práticas de Economia Solidária e ComVida- Agenda 21. Essa proposta de situar a EA na transversalidade dos projetos e não no âmbito de todos os componentes curriculares configura-se como uma prática conservadora, pois separa o eixo sociedade-natureza (Sato, 2018). Essa proposta, por sua vez, direciona a construção dos PPPs das escolas do campo, atualmente.

É importante destacar que a EA crítica contempla, de forma articulada, o conhecimento, os valores éticos e estéticos e a participação política (local, comunitárias e global (Carvalho, 2006), por isso, a partir dessa compreensão da EA Crítica é possível fazer uma contraposição à EA Conservadora, posto que esta fragmenta as dimensões sociais, políticas e biológicas da sociedade.

Tratar a EA de forma transversal ainda é uma influência dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) publicados em 1997, há vinte e seis anos, no Brasil. Porém em 1999, com a Lei n° 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a EA é reconhecida oficialmente como parte estruturante de todo o processo educacional.

Ademais, a análise da EA na política da escola cuiabana mostra que ela está diluída ao longo dos textos de referências, semelhante à BNCC, nos Temas Contemporâneos Transversais, ou seja, seguiu-se a mesma lógica proposta do documento curricular da educação básica. Perdendo-se todo o cerne estruturante que compõe a EA. Esta complexidade de teorias e práticas que é tão necessária para uma EA Crítica (Sato *et al*, 2018). Percebe-se também que na proposta de EA voltada para as escolas do campo, houve um nivelamento da proposta, no qual se considera que “os campos” são todos iguais e, portanto, merecem o mesmo tratamento, algo que está na direção oposta da concepção de EA Crítica.

Como bem lembra Mueller (2018), a Educação do Campo e a BNCC são conflituosas no sentido de silenciar o reconhecimento das diferenças das Educações realizadas no Campo.

Atualmente, a BNCC é a orientação nacional para os currículos da Educação Básica e nela, a EA está atrelada a uma superficialidade, não estimula a uma reflexão crítica discente, e isso resulta na invisibilização da temática, indicando um retrocesso em relação à Lei n° 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. E ainda, na BNCC, não é dado à EA o enfoque da interdisciplinaridade e às potencialidades da ação docente (Silva e Loureiro, 2020).

Uma análise do PPP da EMEBC Nª Sª da Penha de França, implementado em 2021, mostra a presença da Política da Escola Cuiabana com suas caracterizações e bases legais da Educação do Campo. Porém, a escola mostra em seu PPC que procurou escrever e reescrever seu projeto pautado na realidade local, nas multiculturalidades, nas diversidades educacionais que compõem a escola do campo e em todo documento é nítida a compreensão da Educação do Campo como um processo de formação humana voltado às melhorias da qualidade de vida no campo e ao entendimento da dimensão territorial do campo (Caldart, 2000). Inclusive, autores como Roseli Caldart e Paulo Freire são citados como os referenciais teóricos que fundamentam o PPP.

Mesmo realizando essa tentativa de escrever um projeto conforme a sua realidade local, o PPP não deixa de incluir a EA como tema contemporâneo transversal em conformidade com a Política da Escola Cuiabana.

Dessa forma, os temas transversais incluem:

1) Do ponto de vista macro:

a) Cidadania e civismo - vida familiar e social; Educação para o trânsito; Direitos Humanos; Processo de envelhecimento; respeito e valorização do idoso;

b) Multiculturalismo - Diversidade cultural; Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras;

c) Saúde - Educação alimentar e nutricional;

d) Ciência e tecnologia - Ciência e Tecnologia; Conectividade;

e) Meio ambiente – Educação ambiental; Impactos ambientais; Educação para o consumo;

e) Economia - Trabalho; Educação Fiscal; Educação Financeira; Economia solidária;(Cuiabá, 2021, p. 85).

As perspectivas de EA crítica para as escolas são muito importantes, pois trazem em suas propostas uma problematização acerca da temática e conseqüentemente, criticam as perspectivas hegemônicas baseadas na visão de mundo positivista. Assim, na EA crítica, compreende-se a visão mecanicista do mundo juntamente com o modelo econômico predatório que o acompanha, como os responsáveis pelas problemáticas socioambientais que assolam as sociedades de maneira global. Tratando-se então da Educação Ambiental Crítica e transformadora, pautada na pedagogia crítica (Sato *et al*, 2018).

Vale lembrar que anteriormente à Política da Escola Cuiabana que orienta a construção dos PPPs da educação do campo atualmente, a escola já realizava a “Caminhada Por Nossas Raízes” (Figura 7 e a Figura 8), inclusive em outras políticas educacionais vigentes na época do seu início, sendo também inserido PPP atual da escola, entre os projetos específicos da escola.

Figura 7: Caminhada ao São Jeronimo realizada no ano de 2012.



Fonte: Dados da pesquisa documental/2023.

Figura 8: Caminhada de São Jerônimo e Coxipó do Ouro realizada em 2022



Fonte: Dados da pesquisa documental/2023.

O histórico das trilhas realizadas mostra que, mesmo sendo realizadas na mesma escola, tiveram seus percursos diferenciados ano a ano. A observação dos roteiros das trilhas realizadas (Quadro 3) possibilitam essa compreensão.

Quadro 3: Histórico das trilhas

ANO	LOCAL/COMUNIDADE	ROTEIRO
2007	Coxipó do Ouro	Estrada velha até as Ruínas da Fábrica de Pólvora.
2008	Arraial dos Freitas	Trilha dos tropeiros, Passargadas, Draga.
2009	Coxipó do Ouro	Áreas da mineração, cerrado, Ruínas da Fábrica de Pólvora.
2010	Arraial dos Freitas	Várzea, Arraial dos Freitas.
2011	Coxipó do Ouro	Levadas, Rio Coxipó, Ruínas da Fábrica de Pólvora.
2012	São Jerônimo	Associação Morro de São Jerônimo, Córrego Aricazinho.
2013	Coxipó do Ouro	Represa no Feliciano, Ruínas da Fábrica de Pólvora.
2014	Coxipó do Ouro	Estrada velha (Mutuca), Rio Coxipó, Ruínas da Fábrica de Pólvora.
2015	Arraial dos Freitas	Trilha na comunidade, Draga.
2016	Comunidade dos Médicos	Lago Aricazinho e área de entorno Garimpo.
2017	Coxipó do Ouro	Córrego Feliciano, Ruínas da Fábrica de Pólvora.
2018	São Jerônimo	Associação Morro de São Jerônimo, Trilha Carretão, Córrego Aricazinho.
2019	Coxipó do Ouro	Cerrado, Túmulo (homenagem) Totó Paes, Ruínas da Fábrica de Pólvora.
2020	Pandemia	Não houve edição devido à pandemia.
2021	Pandemia	Não houve edição devido à pandemia.
2022	São Jerônimo e Coxipó do Ouro	Cerrado, Cachoeira, Rio Aricazinho e Rio Coxipó do Ouro.
2023	Coxipó do Ouro	Rio Coxipó, entorno da escola, bambuzal, Fábrica de Pólvoras.

Fonte: Dados da pesquisa/2023.

A observação do histórico da “Caminhada por Nossas Raízes”, possibilitou perceber que nem todas as comunidades pertencentes ao distrito foram escolhidas para ser o cenário da “Caminhada por nossas raízes” nesses dezesseis anos de trabalho. E segundo alguns

participantes mais antigos, houve algumas mudanças com relação às cercas, existindo alguns lugares onde se deve pedir permissão para os proprietários e associações para adentrar nos locais. Outro fator muito relevante é o acesso extremamente difícil até algumas comunidades, o que poderia acarretar em possíveis acidentes com os participantes ou demandar uma logística enorme que dificultaria completar o percurso.

E ainda, na análise do PPP, A Caminhada Por Nossas Raízes, caracterizada na pesquisa como trilhas interpretativas, é possível observar uma relação da EdoC com a EA, especialmente, no sentido de pertencimento ao lugar, ao território do campo. Justamente porque um dos objetivos da caminhada é conhecer para valorizar, amar e respeitar (Cuiabá, 2021). A importância dessas relações está descrita na literatura sobre a Educação do Campo como forma de empoderamento das comunidades camponesas. Pode-se dizer que a trilha interpretativa: A Caminhada Por Nossas Raízes é para a escola, uma possibilidade de ir além do currículo formalizado no PPP em relação ao trato da EA como tema transversal.

Ademais, o trabalho com as trilhas interpretativas na escola é desenvolvido há 16 anos (desde 2007), e em 2022 chegou à sua XIV edição, ficando suspensa em 2020 e 2021 em razão da pandemia de Covid 19.

A cada ano/edição, é escolhido um roteiro (percurso da trilha) e a partir do roteiro são selecionados conteúdos programáticos ao longo da mesma. É uma estratégia de ensino e de aprendizagem por meio da (con)vivência com o meio ambiente, onde nada está dissociado e sim as partes compondo o todo, incluindo o homem e suas relações ou interações.

Fazendo um comparativo com outros trabalhos de pesquisa desenvolvidos com trilhas interpretativas e segundo os autores Senra *et al* (2021) e Quaranta (2021), quando se trabalha EA utilizando a metodologia de trilhas, a proposta é educativa e, portanto, não pode ser entendida como uma simples ação de caminhar, ali precisam estar inseridas intenções pedagógicas direcionadas para uma EA Crítica.

Desse modo, para entender a EA como crítica, é preciso compreender a sua preocupação com os aspectos socioambientais das relações humanas, isto é, com as relações que os indivíduos estabelecem entre si e com o ambiente, de forma crítica e transformadora. Podemos identificar neste ponto, a teoria crítica de interpretação da realidade como fundamento dessa abordagem na educação ambiental (Sato *et al*, 2018).

Quando se estimula a reflexão sobre os aspectos socioambientais, há também um estímulo do pensamento crítico (Matarezi, 2006). E a produção do conhecimento, no

pensamento crítico, não ocorre pela descrição, mas pela compreensão das relações que compõem a totalidade, é um confronto entre o conhecimento prévio que carregamos frente as análises de mundo real que fazemos e direcionamo-nos a um novo conhecimento (Matarezi, 2006; Loureiro, 2006; Quaranta, 2021).

Durante a observação da organização do evento, foi possível identificar a compreensão e a intencionalidade educativa do trabalho com trilhas, confirmando assim o que Senra *et al* (2021) e Quaranta (2021), falam acerca das trilhas como espaços potenciais de EA.

O trabalho de organização da caminhada se inicia em torno de três meses antes de sua realização, com a escolha do roteiro, percurso e da comunidade a cada ano, uma escolha que é realizada por uma comissão composta de servidores da escola, gestão, estudantes, comunidade e parceiros, aqueles que integram a Com-Vida - Comissão de Meio ambiente e Qualidade de Vida.

Após essa etapa, é realizada a divisão das seguintes tarefas:

Grupo de socorristas e apoio dentro da trilha.

Grupo encarregado do abastecimento de água.

Grupo de organização das palestras/conteúdos a serem trabalhados na trilha.

Grupo de professores/servidores para monitoramento dos estudantes.

Grupo encarregado pela alimentação.

Grupo encarregado pela logística e transporte.

Grupo da comunidade responsável por mostrar a riqueza cultural, suas lendas, folclore da região, fortalecendo o elo escola-comunidade.

Toda essa organização do coletivo da comunidade escolar e dos aspectos do ambiente e da realidade local, em prol da caminhada estão contemplados no PPP da EMEBC Penha de França, relacionados no sentido de comunidade e de cooperação para o bem comum, visando ao fortalecimento das relações e inter-relações no trabalho em grupo e o resultado que se proporciona quando se tem o aspecto de unidade de trabalho, evidenciando que o ser humano é um ser social. Confirmando com a literatura de Sato (2013) que traz a importância desses arranjos locais na construção de uma Educação Ambiental Crítica, na qual a dimensão do humano esteja entrelaçada com o socioambiental em uma organização local harmoniosa.

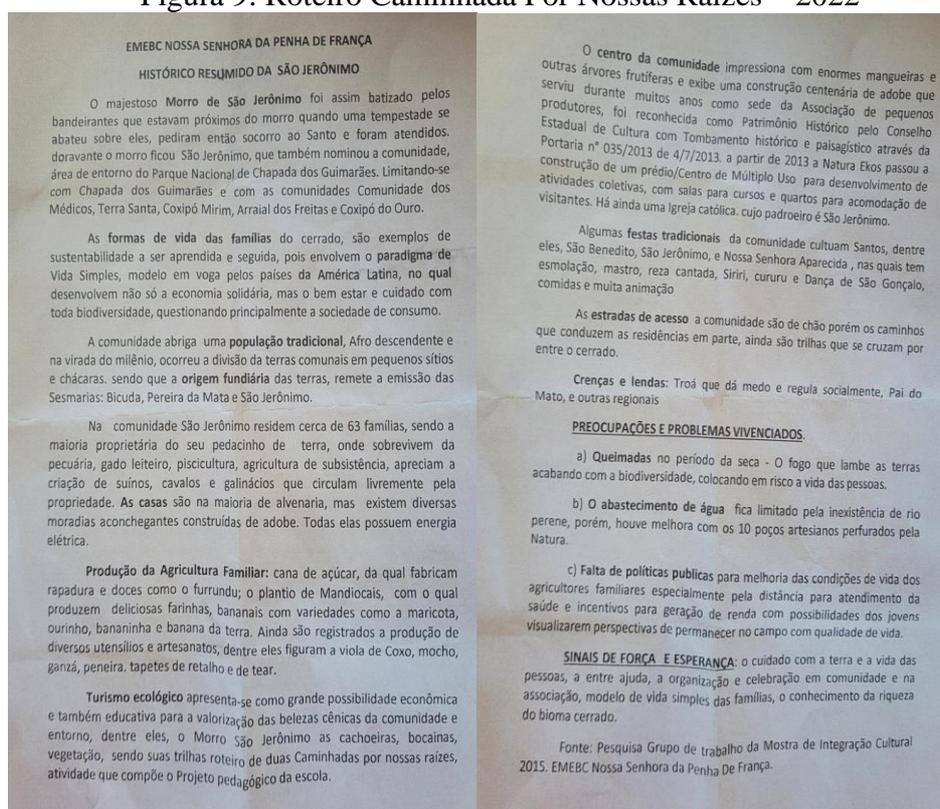
Então, seguindo os objetivos da trilha (caminhada), é realizado um roteiro contendo informações primordiais, tais como no quadro 4 e figura 9.

Quadro 4: Roteiro da caminhada

HISTÓRICO RESUMIDO DA COMUNIDADE	CUIDADOS BÁSICOS DOS PARTICIPANTES	QUAL O PROPÓSITO DA CAMINHADA / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES
<p>Formas de vida das famílias; População tradicional; Origem fundiária; Produção da agricultura familiar; Turismo na comunidade; Centro da comunidade (descrição dos percursos); Festas tradicionais; Estradas de acesso; Crenças e lendas; Preocupações e problemas vivenciados (queimadas/abastecimento de água/falta de políticas públicas); Sinais de força e esperança;</p>	<p>Hidratação; Roupas e materiais necessários para levar; Passar protetor solar, usar chapéu; Não ultrapassar seus limites; Observação contemplativa/investigativa; Não retirar objetos da natureza (pedras/plantas etc.); Cuidados com os animais/insetos nativos (não tocar, não jogar pedras, não matar, entender a função de cada um na natureza); Não descartar lixo na natureza, recolher todo lixo encontrado e acondicionar em sacos plásticos que serão entregues nos pontos de coleta de lixo.</p>	<p>Observar a natureza / paisagens; Comparar com o que vê nos livros; Quem é da região fazer um comparativo e relatar como era alguns anos atrás e como está; Quais os problemas ambientais visualizados? O que podemos fazer para minimizá-los ou até cessá-los?</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Figura 9: Roteiro Caminhada Por Nossas Raízes – 2022



Fonte: Arquivo da pesquisadora/2022.

O roteiro acima apresenta a caminhada destinada a adolescentes e adultos, porém a escola divide o trabalho em dois grupos:

Grupo 1: crianças de 4 anos até 9/10 anos (Educação Infantil até 4º ano do fundamental I) e

Grupo 2: crianças/ adolescentes e adultos: a partir de 10/12 anos até idosos (5º ano até Ensino Médio/ pessoas da comunidade/ servidores da escola/ parceiros).

Assim, é importante salientar que, o planejamento da trilha é essencial, conforme afirma Barreto (2018). E o planejamento envolve uma relação interdisciplinar. Em relação à EA pode-se estudar em seu trajeto, temas e conceitos ensinados nos componentes curriculares (Araújo *et al*, 2013), relacionar teoria e prática, identificar espécies, áreas degradadas e de conservação, relação conflituosa entre sociedade e ambiente, dentre outros, a fim de que as trilhas se configurem como um espaço de educação ambiental.

3.2 ATIVIDADE DA TRILHA INTERPRETATIVA: “A CAMINHADA POR NOSSAS RAÍZES.”

A atividade da trilha é realizada em dois dias. No primeiro dia, foi iniciada na primeira hora da aula da manhã, com o grupo 1 de estudantes – crianças pequenas.

Destaca-se aqui a o planejamento da trilha considerando o percurso, o horário de saída e de chegada, o primeiro horário da manhã como o mais favorável para as crianças, o lanche antes da saída, os cuidados com a hidratação no percurso e a condução dos docentes e ajudantes e conhecimento prévio do local da trilha pelos professores organizadores da atividade, ou parte deles. As unidades de contexto a seguir apresentam compreensões acerca desses aspectos:

Especificamente em relação ao percurso, a trilha com as crianças pequenas deu-se ao redor da escola, da área de preservação permanente –APP- (Figura 10), desta o Rio Coxipó. No retorno foi considerada a ida até a área dos restaurantes, de onde seguiu pelas ruas da comunidade até chegar à escola. Esse percurso totalizou dois quilômetros.

Figura 10: Percurso da trilha – A) Paisagens. B) Trilha realizada com as crianças menores ao redor da escola e da APP.



Fonte: Arquivo da pesquisadora/2022.

Durante o percurso das crianças foi destacado pelos docentes as paisagens naturais e outras degradadas, para que os estudantes pudessem comparar os ambientes, suas especificidades e assim perceber a importância da conservação ambiental e tornar a trilha como espaço potencial de EA (Pin; Rocha, 2020).

Em relação às especificidades do ambiente trabalhadas na trilha, enquanto uma categoria de análise, observou-se que foram destacados pelos docentes com exemplos, o que seriam os vegetais, animais, espécies de vegetais e de animais, as cores diversificadas das espécies visualizadas, de suas flores e suas formas, os sons dos cantos dos pássaros, alimentação dos animais percebidos, a percepção das ações antrópicas no ambiente, dentre outros.

Observou-se que a prática da sensibilização ambiental levou à interpretação ambiental pois os estudantes realizaram durante as paradas de discussão na trilha, a interpretação do que estavam vendo e foram instigados a pensar sobre o ambiente. É importante lembrar aqui, Tilden (1957) quando diz que a interpretação ambiental envolve um conjunto de princípios e técnicas que promovem o entendimento do ambiente por meio de provocações de estímulo, de reflexão e pelo uso de interações, comparações e analogias com experiências reais, e a abordagem de temas que revelam os significados, relações ou fenômenos naturais por intermédio de experiências práticas e meios interpretativos, ao invés da simples comunicação de conhecimentos, posto que esta precisa possibilitar a construção de ideias e relações.

Outros diálogos realizados entre os docentes e alunos foi acerca da conservação dos rios e as ações antrópicas sobre os mesmos. Um exemplo disso é o momento em que passam pelo rio Coxipó, pelo bambuzal (Figura 11), existente nas suas margens e observam toda a vegetação presente, que ainda resiste frente às investidas do ser humano em derrubá-la. Nesse momento, é tratado com as crianças a importância de se manter a vegetação nativa às margens dos rios, evitando assim que a terra das margens vá para o leito dos rios e estes se tornem cada vez mais rasos (assoreados), até o ponto que não se tenham mais o rio. E como são crianças pertencentes a outras comunidades, foi discutido também sobre os rios das suas comunidades. Como também, sobre a percepção sobre o ambiente que estão tendo e a mensagem que cada criança levará ao retornar para sua casa ao conversar com os adultos da sua família.

Figura 11: Paisagens na trilha com as crianças. A) Rio Coxipó, B) Mata ciliar.



Fonte: Arquivo da pesquisadora/2022.

Sobre a importância da percepção ambiental no contexto da EA, vale ressaltar que percepção ambiental envolve o processo mental de interação do indivíduo com o ambiente, em que atuam simultaneamente mecanismos perceptivos - os cinco sentidos - e mecanismos cognitivos - compreendidos por valores, conhecimentos prévios, humores, motivações e outros (Del Rio; Oliveira, 1999). Isso implica retomar a afirmação de Tuan (1983) quando ele diz que o significado e a importância atribuídos às coisas percebidas variam de pessoa para pessoa, segundo a sua experiência no espaço do cotidiano, ou seja, relacionando-se de forma intrínseca à vivência de um dado lugar.

Em pesquisas anteriores Maroti (2013) e Barros (2013), trazem essa perspectiva da percepção ambiental e da importância dos mapas mentais realizados com crianças e adolescentes, sendo possível fazer um *link* com a sua realidade e trabalhar os conceitos de forma integrada com a realidade. Na trilha realizada na escola não foi observada a realização da metodologia de mapas mentais, uma atividade que poderá ser dialogada com a comissão de organização a fim de que possa ser desenvolvida nas próximas caminhadas.

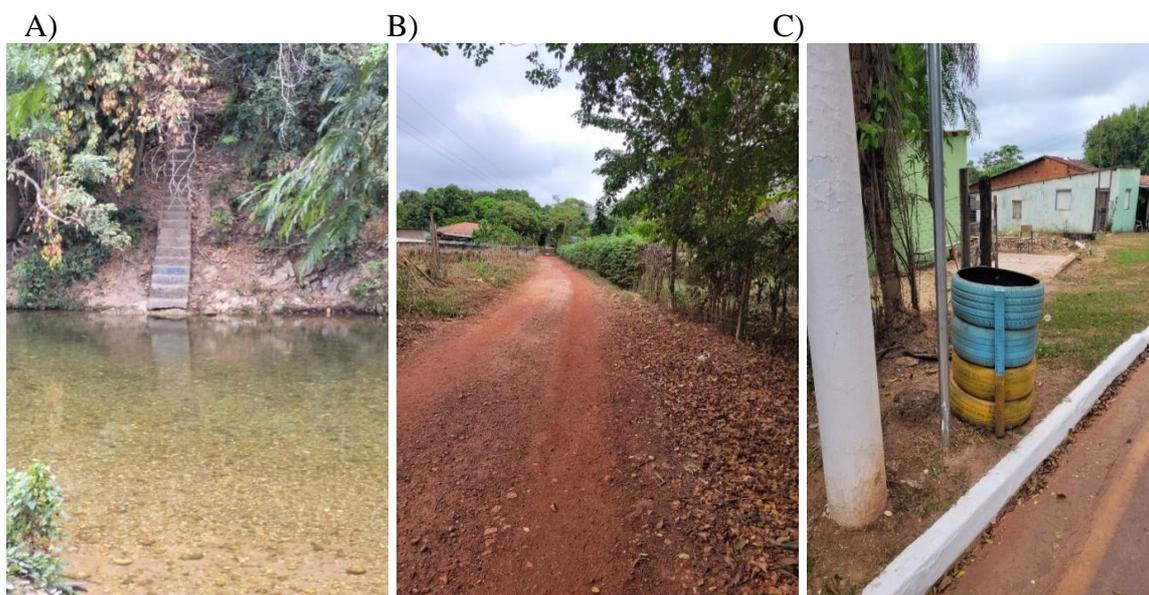
Na pesquisa realizada por Senra *et al* (2021), sobre trilhas interpretativas e mudanças climáticas realizada no Assentamento Egídio Brunetto – MST em Juscimeira/MT, que afirma se tratar de uma metodologia bastante utilizada na área de EA como forma de aproximar os estudantes da natureza e sensibilizar para os cuidados com o meio ambiente, reafirmando assim a importância das trilhas como uma importante metodologia dentro da Educação Ambiental.

No caso da escola estudada, constatou-se através das observações, comportamento e falas dos participantes ao longo da trilha, especialmente, os que não conheciam o local, que foram tomados de um encantamento pela natureza e ao mesmo tempo, tristeza ao ver as

áreas queimadas, vegetação destruída pelo homem. Confirmado também, pelos relatos de uma maior sensibilização pelo meio ambiente.

A figura 12 mostra ainda o percurso realizado com as crianças menores na comunidade do Coxipó do Ouro, onde se faz o trajeto com os apontamentos observados ao longo da caminhada. Possibilitando observar as paisagens, por exemplo, as margens dos rios degradadas e outras preservadas, identificando a diferença entre elas. É possível perceber também as diferenças de temperatura e umidade do ar entre os lugares de mata fechada em relação aos locais mais urbanizados e, principalmente, o impacto dessas diferenças na saúde e qualidade de vida das pessoas. Outro aspecto abordado foi a presença de lixo na comunidade, deixadas pelos turistas nos fins de semana e o impacto que se tem no meio ambiente.

Figura 12: Paisagens na trilha com as crianças. A) Rio Coxipó e as propriedades na sua margem; B) As residências da comunidade; C) Residências e suas lixeiras de pneus sendo uma ação das associações.



Fonte: Arquivo da pesquisadora/2022.

Lembrando o educador Paulo Freire (1999, p.33), “por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina?” Por que não aproveitar a experiência concreta que têm os alunos para discutir, por exemplo sobre a necessidade da conservação do ambiente e conseqüentemente da manutenção da vida humana? Essas são indagações feitas por Paulo Freire, apropriadas para a relação entre EA e educação do campo, sobretudo, nessa atividade da trilha.

Nessa direção, também foi realizada a trilha com o Grupo 2 de estudantes – alunos maiores (Figura 13).

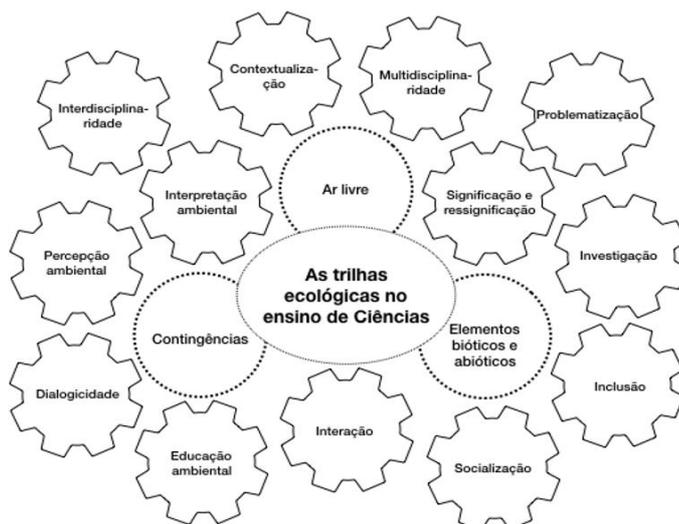
Figura 13: Realização da Trilha com o grupo 2 de estudantes.



Fonte: Arquivo da pesquisadora/2022.

A relação espaço-tempo e ação na trilha, a constitui como espaços educativos potenciais no processo de ensino-aprendizagem de Ciências. Conforme Pin e Rocha (2020) as trilhas são mediadoras de conhecimento e consolidam o sentimento de pertença ao meio ambiente. Os autores identificam alguns fatores essenciais nesse processo (Figura 14).

Figura 14: Fatores ligados ao processo de ensino-aprendizagem que implicam a mediação do professor e de outros possíveis condutores em trilhas ecológicas.



Fonte: Pin e Rocha (2020).

Assim, no momento pós-trilha, os docentes realizaram com os estudantes, atividades em que foram retomadas as lembranças positivas e negativas do percurso, o que mais marcou nessa atividade e o que ficou enquanto aprendido.

3.3 ATIVIDADE PÓS-TRILHA: A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E GESTORES

O grupo entrevistado após a realização da trilha é constituído de seis pessoas, dentre elas 1 secretária escolar e 5 professores, das quais, um da área de História, duas de Pedagogia, um de Ciências Físicas e Biológicas e uma de Língua Inglesa. Destes, dois estão em cargo de gestão e três são docentes (Quadro 5). Com o objetivo de resguardar a identidade dos participantes, seus nomes foram substituídos por nomes ecológicos.

Quadro 5: Participantes da pesquisa

PARTICIPANTES	FORMAÇÃO	TEMPO NA ESCOLA
Urucum	Mestre em História	22 anos
Goiaba	Pedagogia	25 anos
Jatobá	Letras Habilitação em Inglês	23 anos
Bocaiúva	Ciências Físicas e Biológicas	22 anos
Jaboticaba	Pedagoga	16 anos
Amora	Letras Habilitação em Inglês Esp. Gestão Pública	21 anos

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em relação ao nível de escolaridade, a maior titulação dos três professores no exercício da docência é de especialização mestrado. Todos os entrevistados são profissionais efetivos.

Como se vê, todas as pessoas entrevistadas possuem formação de nível superior. Sobre isso, um aspecto importante de ser destacado é fato de alguns já possuírem a formação específica em Educação do Campo.

Isso é importante porque, conforme Freire (1999), se a docência é exercida com crianças, ou adultos, ou no campo, é preciso dialogar com as dimensões sociais, políticas, econômicas, ambientais da realidade concreta para que a educação, enquanto processo de formação humana, ajude os/as estudantes a desenvolverem o pensamento autônomo.

Considerando a história da Educação do Campo, esta já fora realizada pela maioria, senão a totalidade de professores leigos, ou seja, sem uma formação específica na área da docência, o que refletia diretamente na qualidade do ensino ofertado. Professores com

formação em nível superior na docência da EdoC representam uma conquista por uma educação melhor e com mais qualidade. Embora a formação para atuação na EdoC precisa ser mais específica, especialmente, com temas que caracterizem as bases conceituais da Educação do Campo, conforme preceitua Caldart (2009); Arroyo (2007); Souza *et al* (2019); Fernandes (2006).

Para Caldart (2009), a luta pela Educação do Campo envolve a construção de uma educação conectada com os processos de luta social organizada, capaz de movimentar a estrutura de valores, a visão de mundo dos camponeses, para que possam assumir a perspectiva de construção de um projeto de campo. “Se não for assim, faltará o acúmulo de radicalidade para a própria disputa do conteúdo e do destino histórico da Educação do campo” (Caldart, 2009, p. 58). Por isso, a formação específica sobre a Educação do Campo é necessária aos educadores das escolas do campo.

Ainda segundo Caldart (2009), a finalidade da Educação do Campo é a ampliação de perspectiva fundamental para alimentar lutas sociais consequentes pela transformação das condições de vida dos trabalhadores. Nesse sentido, o processo formativo é fundamental para a retomada do protagonismo dos movimentos sociais na Educação do Campo. Assim, os educadores do campo precisam saber discutir sobre a questão da produção de alimentos, por exemplo, que por sua vez, pode ser uma boa porta de entrada à discussão da realidade ou da situação em que nossas ações educativas se inserem. “Este debate precisa ser feito com os diferentes sujeitos da Educação do campo, mas especialmente com os próprios trabalhadores e suas famílias, e com os educadores das escolas do campo” (Caldart, 2009, p. 58).

Nessa direção, tanto a formação dos educadores, quanto a formação dos gestores é fundamental. A equipe gestora atua na gestão pedagógica, de pessoas, gestão financeira de todo processo administrativo, no qual o conhecimento se alia às informações que são dinâmicas na gestão escolar e precisam estar entrelaçados com os direitos das crianças, direitos de aprendizagem, com estatutos, legislações para o pessoal, dentre outras que requerem desta equipe além de consonância e sinergia do trabalho em equipe.

Ademais, a formação continuada dos gestores facilita esse processo complexo de gestão que precisam estar em consonância com a rapidez dos processos que regem a administração escolar e assim sejam convergentes nos resultados esperados pela sociedade, pois uma gestão fortalecida pelo processo formativo consegue garantir os direitos legais, tanto dos estudantes quanto da sociedade que estas atendem.

Segundo Freire (1993), a formação permanente pressupõe que o formador e o formando se compreendam como seres inconclusos e que essa é uma condição humana que impele o homem a se enveredar, curiosamente, na busca pelo conhecimento de si e do mundo. Freire considera que essa é uma vocação ontológica e que, ao perceberem que o destino não está dado, os sujeitos possam, cada vez mais, ser capazes de (re)escrever suas histórias, contribuindo para a mudança da ordem social injusta que desumaniza e oprime. Nas palavras do autor:

A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí (Freire, 1993, p. 22-23).

Ao serem questionados sobre como a EA e o uso das trilhas podem contribuir na formação para a vida dos estudantes da escola, os professores responderam o seguinte:

Isso impacta na vida deles, pois eles vivenciam diariamente essa realidade. A EA entra nos conteúdos de ciências ministrado na escola e aqui na escola entra na caminhada e na horta escolar. Tem várias atividades de EA nesta escola. (Bocaiúva).

A contribuição pode vir do cuidado em si de pegar seu lixo (por exemplo), com técnicas mais adequadas de manejo e cuidados com o ambiente onde mora. Especialmente, no combate aos vícios e maus hábitos, a falta de cuidado com o ambiente como um hábito corriqueiro, comum e natural. Mesmo morando no campo, muitos não têm a noção de cuidados com a natureza (Jaboticaba).

Então, eles trazem a consciência que precisam mudar o comportamento, mudar a postura. Mas os hábitos são superiores às teorias e eles trazem consigo maus hábitos. Mas é uma realidade possível de ser mudada, (Amora).

Os docentes evidenciam a importância da EA na formação para a vida dos estudantes, bem como do conhecimento, do processo de ensino e aprendizagem na mudança de atitudes. Indicam também que a EA é inserida nos conteúdos do componente curricular de Ciências, nas trilhas realizadas e em projetos pela importância da EA no “combate aos maus hábitos que os estudantes trazem consigo em relação ao meio ambiente” (Amora, 2023).

É pertinente observar que nesta categoria de resposta, a EA é compreendida em uma perspectiva Conservadora, Conservacionista. Conforme Guimarães (2013) essa perspectiva é apolítica, portanto, não ajuda na transformação do modelo de sociedade na qual os

estudantes estão inseridos. Quando a EA é trabalhada em uma perspectiva crítica, a questão fundamental é a emancipação dos sujeitos envolvidos no processo formativo através de diálogos e reflexões críticas voltadas à promoção de uma justiça social.

A EA tem importância na reflexão crítica, ação, formação de valores, respeito ao outro, respeito a si e ao ambiente, transformações justas dos espaços socioambientais. Mas, não se pode desconsiderar que esse processo formativo intencional que envolve tempo, persistência, resiliência e, constância, de maneira que, a realização anual das trilhas interpretativas se configure potencialmente estratégica nesse processo.

A pesquisa realizada neste estudo de caso encontrou consonância no trabalho de Costa & Maroti (2013), realizado com a percepção ambiental de docentes em escola rural do Estado de Sergipe, com levantamento dos problemas ambientais do povoado e utilizando-se de mapas mentais. O autor obteve como resultados um “despertar” junto aos docentes sobre a importância de se promover atividades visando sensibilizar os estudantes e indiretamente suas famílias para uma mudança de atitudes relacionada ao meio ambiente.

Como também o trabalho de Barreto (2018), destaca a sua pesquisa nas trilhas interpretativas em unidades de conservação como espaços pedagógicos para o processo de ensino-aprendizagem e nessa perspectiva, é um ambiente a ser explorado pelo professor com os estudantes. Proposto para desenvolver aulas teóricas e práticas sobre os conceitos e processos ecológicos e ambientais, com o objetivo de proporcionar ao estudante uma interação com o objeto de estudo. Os resultados obtidos demonstraram que as trilhas interpretativas são eficientes como espaços pedagógicos porque tornam as aulas mais atrativas e contextualizadas.

Sobre as dificuldades do trabalho com as trilhas interpretativas, os professores destacam algumas questões:

Pedagógico, com relação à aplicação do que vem aprendendo. E apesar das dificuldades, o saldo com o projeto é positivo, (Bocaiuva).

Acredito que é um todo, porque é bastante complexo até chegar à realização, pois tudo é um conjunto. E as dificuldades são nas duas áreas (administrativa e pedagógica). É um bom trabalho! (Jaboticaba).

Tem dificuldades administrativas e pedagógicas. Na minha opinião, falta mais curiosidade da parte dos estudantes de se empenhar para saber mais a respeito. Os estudantes precisam saber o sentido das coisas. Para muitos, parece que não é a mesma coisa que se pratica na escola e em casa, (Amora).

Os professores entrevistados concordaram que o trabalho com as trilhas é importante e necessário, apesar das dificuldades, e estas são de ordem administrativa e pedagógica. Afirmaram também que existem outros trabalhos desenvolvidos pela escola, mas o destaque maior é a trilha.

As categorias administrativas e pedagógicas da trilha também foram evidentes no trabalho de Pin e Rocha (2020). Os autores afirmam que pensar nos potenciais do processo de ensino-aprendizagem ao ar livre, constituído dos meandros de uma trilha, pressupõem uma atividade metacognitiva que busca situar feições organizacionais consideradas importantes à sua exequibilidade.

Nesse sentido, ao se colocar em relevo a categoria planejamento escolar na subcategoria aspectos burocráticos, são elencadas as seguintes inferências: logística organizacional (autorização pelos responsáveis dos estudantes, horários de saída da escola de e chegada, adequação dos horários de aulas, época do ano mais favorável, transporte, alimentação, hidratação etc.) e conhecimento prévio do local da trilha pelos professores organizadores da atividade, ou parte deles. No tocante à categoria planejamento escolar na subcategoria aspectos pedagógicos, apontam-se as inferências: opinião dos estudantes acerca da atividade; preparação dos estudantes quanto aos temas a serem explorados durante a trilha; uso de recursos diversificados na preparação dos estudantes; parcerias institucionais para possíveis palestras e orientações; contextualização socioambiental acerca do local da trilha (principalmente para estudantes e professores que ainda não o conhecem in situ); delineamento de recursos voltados à mediação docente durante a trilha e formas de registros estudantis relativos a momentos por eles considerados marcantes; e proposição de atividades relativas ao momento pós-campo (Pin; Rocha, 2020, p. 16).

As dificuldades pedagógicas estão na compreensão até por parte de alguns professores e depois pelos estudantes. Sentimos nas narrativas, que é preciso “educar alguns educadores”, especialmente para os trabalhos com a Educação do Campo. Pode-se notar uma dificuldade dos professores com a “identidade da Educação do Campo” devido suas formações serem centradas na realidade urbana.

O que também podemos constatar com Souza *et al* (2019), que relata em sua obra que os licenciados passam por uma formação urbana e generalizada, apresentando também uma falta de identidade com a terra.

A história nos mostra que não temos uma tradição, nem na formulação de políticas públicas, nem no pensamento e na prática de formação de profissionais da educação que focalize a educação do campo e a formação de educadores do campo como preocupação legítima (Arroyo, 2007, p. 158).

A formação dos professores para o campo não existiu na história da educação brasileira. Ela teve, como modelo, o parâmetro urbano, experiências urbanas, currículos urbanos, além de condições precárias de trabalho, baixo salário, conforme salienta o documento do Ministério da Educação (Brasil, 2007).

Ser professor do campo exige rever posições sobre a educação, a escola, o estudante(a), o currículo e a sua própria formação. Implica não ser, conforme Arroyo (2011), um docente transmissor, doador, repassador de conteúdos. Mas isso exige outro pensar e fazer da formação do professor do campo. Demanda que se “parta de onde os professores estão, da linguagem do seu cotidiano, do seu saber. Urge incluir, na sua formação, temas para debate, que dizem respeito ao contexto mundial e nacional em que vivem, ao meio ambiente, ao desenvolvimento sustentável de suas comunidades (Furtado, 2006, p. 52).

Para Freire (1999), em *Pedagogia da autonomia*, o autor considera que a formação docente ao lado da reflexão sobre a prática educativa em favor da autonomia do educando é o ponto central da atividade docente. A busca da autonomia vai se constituindo na experiência de inúmeras decisões, que vão sendo tomadas ao longo do tempo. A autonomia enquanto do ser para si é um processo, é vir a ser. Nesse sentido, a “*Pedagogia da Autonomia*”, tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão, da responsabilidade e principalmente da liberdade (Freire, 1999). Nesse processo de construção da autonomia, é importante também um outro processo, o formativo, que ao longo do tempo irá alicerçar as decisões, que poderão ser tomadas com mais segurança e responsabilidade.

Quando questionados acerca dos projetos de EA desenvolvidos pela escola e a importância das trilhas interpretativas, os gestores responderam:

“A Edoc em si, já possui a dimensão da EA articulada, uma se constrói juntamente com a outra de forma integrada. A EMEBC construiu, a partir dessa experiência, organizando os eixos da Edoc com um eixo específico da EA, como também o reconhecimento do território onde estamos inseridos. É um eixo propulsor do currículo. Temos outros que trabalham com a economia solidária, a horta, por exemplo, (Urucum)”.

“Então, só valorizamos aquilo que conhecemos e assim passamos a gostar e preservar.

Nesse trabalho interdisciplinar, nasceu o trabalho com as trilhas.

Outra questão é a presença do aterro sanitário na região e a contaminação dos mananciais.

A ideia surgiu da provocação coletiva, em especial do professor de história, (Urucum)”.

“Quando eu entrei na escola já havia essa preocupação, pois pela localização da escola.

O ser humano não está tendo esse olhar para o futuro. A escola vem propondo esse trabalho com os estudantes para que se conscientizem com o meio ambiente para a sobrevivência. Sendo uma culminância do trabalho interdisciplinar.

Gerando o interesse nos estudantes do cuidado com o ambiente, (Goiaba)”.

“O trabalho de EA está dentro do trabalho da Edoc nesta unidade devido à localização que ela se encontra (Goiaba)”.

“Desde que cheguei nesta unidade vi que o foco com o ambiente é muito importante, visto que estamos muito próximos ao Rio Coxipó, com uma boa mata ciliar que vem sendo degradada ao longo do tempo, (Jatobá)”.

“A escola possui outros projetos de EA, devido à localização da EMEBC. A caminhada é o que mais se destaca entre todos os projetos de Educação Ambiental. Trabalha a questão ambiental e cultural da região. Importantíssimo para preservação do que sobrou ainda, especialmente da mata ciliar, (Jatobá)”.

Nas narrativas dos gestores sobre a importância da trilha na EA, as afirmações estão alicerçadas nas bases conceituais da Educação do Campo e destas em comunhão com a EA, não havendo uma dissociação, visto que o papel da EA na Escola do Campo é de emancipação, empoderamento da população camponesa e de dar voz a essa população. É muito forte e marcante o pertencimento nas falas, afirmando e reafirmando que os projetos possuem identidade com a Educação do Campo, e, portanto, não são quaisquer projetos que são aceitos. Sobretudo porque os gestores reconhecem as suas responsabilidades no encaminhamento de uma Edoc efetivamente contextualizada com o território do campo.

A pesquisa confirmou o que os autores Sato (2013), Freire (1987), Caldart (2009), Zakrzewski et al (2003), afirmam ser o papel da EA Crítica, que está para além do “vamos salvar os bichinhos”, nos quais os arranjos sociais, culturais precisam ser vistos de forma diferenciada, como valorização do ser humano e suas potencialidades.

Sobre a presença da proposta de trabalho com as trilhas interpretativas no PPP da escola, as afirmações são as seguintes:

“Sim, tem toda uma dimensão articulada com o currículo da Edoc, junto com a questão ambiental. Sendo culminância coletiva e está dentro do calendário da escola. Onde cada ano é realizado uma reflexão para redimensionar para o ano seguinte (Urucum)”.

“Sim, inclusive existem outros projetos também e a caminhada é um ponto de destaque no PPP (Goiaba)”.

“Sim, está presente, (Jatobá)”.

Segundo Brinker (1997) a trilha interpretativa não se configura em só mais uma trajetória que deverá ser executada pelas pessoas em determinada área geográfica do

ambiente, mas também se caracteriza como uma ferramenta valiosa na medida em que favorece o ensino de Ciências, contribuindo assim para compreensão dos fenômenos biológicos e das suas inter-relações com o ambiente natural, onde proporcionará um comportamento significativo para o desenvolvimento da visão sistêmica e integrada da natureza.

As trilhas interpretativas utilizadas no ensino de Ciências têm como finalidade, auxiliar na elaboração e construção de conceitos científicos, propiciando atividades que mostrem as características do ambiente natural, assim como, a relação com o objeto de estudo por meio da interpretação e percepção ambiental, existindo um grande impacto pedagógico quando a mesma está organizada no currículo escolar, (Santos, 2011).

No que concerne à relação entre EA e à formação dos estudantes, os gestores apresentaram os seguintes argumentos:

“A EA precisa compor a vida de todos os seres humanos e para a Edoc precisa ter a EA como uma prática para mostrar a criação de hábitos e para os desafios de subsistência das comunidades. Sim, precisamos discutir os impactos que o agronegócio tem na vida de todos.

É fundamental a formação eficaz, que traz para o cotidiano do cuidado com a terra, com o ambiente, com todos que habitam este espaço, (Urucum)”.

“Se não partir da escola, dificilmente os estudantes terão esse olhar diferenciado para o meio ambiente. Parte da unidade onde ele está inserido, (Goiaba)”.

“Sim, porque os estudantes levam os conhecimentos para casa. O que possibilita inibir algumas práticas como queimadas, roçada, mau uso da água, dentre outros que influenciam na relação homem e meio ambiente. Estamos preparando os estudantes para a vivência dentro da nossa região que abrange o Parque Nacional de Chapada dos Guimarães. Todos os cuidados com o meio ambiente e com o lixo, (Jatobá)”.

Os entrevistados reconhecem a importância da EA na formação para a cidadania.

Para Paula (2019) e Leff (2003), é por meio da Educação Ambiental que se possibilita a criação e a valorização de comportamentos de responsabilidade individual e coletiva sobre o meio ambiente, impactando diretamente na formação do cidadão crítico, que é uma das responsabilidades da educação formal. Nessa perspectiva, a EA se consolida como importante ferramenta para o exercício da cidadania e para a transformação da sociedade nas questões relacionadas ao ambiente.

A cidadania será alcançada quando a educação exercer o seu papel na existência dos que pretendem, por meio dela, encontrar uma direção que lhes possibilite pensar e decidir na ótica da sustentabilidade (Paula, 2019).

A presença e a importância da escola para as comunidades como forma de direito à educação, sendo constituída como espaços de reflexão dentro das teorias científicas, da socialização, de valorização dos modos de vida e da cultura local. Se constituindo assim na territorialidade que também compõe a Educação do Campo, entendida na forma como ela se constrói e como processo subjetivo de sensibilização da população.

Segundo os autores Fernandes (2006); Caldart (2009); Souza et al (2019); Antunes-Rocha (2012) esses movimentos de vivência com o meio ambiente se constituem em territórios educativos na Educação do Campo, tão importantes na articulação entre campo e escola. E, por fim, quando questionados sobre os resultados positivos ou negativos do trabalho com as trilhas interpretativas, os gestores assim responderam:

“A EMEBC, que possui seu primeiro documento de 1902, que vem desde as escolas isoladas do século 20. Teve a partir da redemocratização trabalhos importantes das equipes que atuavam. Pode construir numa perspectiva de educação libertadora. Em vários períodos de reflexão de trabalhos dessa região ressalta os avanços, desde pesquisadores da UFMT até a própria SME, de educadores que tiveram trabalhos importantes evidenciando os avanços da Edoc e conjuntamente da EA. A medida que se avança os fazeres e saberes pedagógicos, se avança na EA, pois uma se enlaça com a outra, especialmente na contextualização e identidade, na valorização do conhecimento local, na historicidade. De 2017 para cá, reconhecemos que avançamos pouco, devido ao cenário da época ter outros focos. A partir de agora com o PPP atualizado e da EA, acredito que os avanços serão mais significativos, (Urucum)”.

“Positivos! A escola já pode ver nos egressos. Isto é percebido pelos ex-estudantes que demonstraram em outras unidades. Outros que retornaram para suas comunidades e colocam em prática. É um trabalho de formiguinha, mas que trará resultados ao longo dos anos (Goiaba)”.

“Positivo! O Envolvimento da comunidade é grande, e a vivência é reportada aos pais, com valorização da cultura local. “Promove a proximidade com o nosso meio, (Jatobá)”.

Na fala dos participantes ficou nítido que, ao longo dessas décadas de trabalho com as trilhas, tiveram vários momentos, uns mais fáceis e outros mais difíceis, justamente porque cada ano ou grupo de anos é um cenário diferente. Seja ele político, de catástrofes mundiais, como o da Covid-19, de demandas mais emergentes e urgentes como regularização da política de Educação do Campo, enfim, as mudanças “externas” também influenciam no trabalho que é realizado com as comunidades.

Houve o reconhecimento por todos, que os avanços são inegáveis e profundos, especialmente quando encontram com ex-estudantes e estes estão colocando em prática

aquilo que aprenderam na escola. Levando os conceitos de desenvolvimento sustentável, de preservação ambiental. Isto traz muita alegria aos gestores que já estão há mais de quinze anos no local, sendo computados como resultados positivos.

Mas admitem que os resultados poderiam ser ainda maiores, porém nos últimos anos as prioridades em foco foram outras, inclusive com situações que eram além da governabilidade da gestão escolar, um exemplo disto, a pandemia da covid 19.

A percepção dos gestores coaduna com as pesquisas de Costa & Maroti (2013); Faggionato (2007); Barros (2013), que confirmam que a percepção ambiental é um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente, no qual cada pessoa possui uma percepção diferenciada sobre o mesmo objeto e esta não é errada ou inadequada, pois esta condiz com o espaço vivido de cada indivíduo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As trilhas são caminhos utilizados por seres humanos ou outros animais. Esses caminhos comumente são para facilitar o acesso a ambientes e interligam locais diferentes, podendo conectar o ser humano ao meio natural, como também sensibilizá-lo, estimular a interpretação e a percepção ambiental, dependendo da sua intencionalidade

Esta pesquisa com o título de “A Trilha interpretativa como metodologia de EA em uma escola do campo de Cuiabá/MT” teve como objetivo analisar a percepção ambiental na Escola Municipal de Educação Básica do Campo Nossa Senhora da Penha de França, tendo como público alvo professores e equipe gestora, como também avaliar as trilhas interpretativas como sensibilização da EA na unidade educacional pesquisada.

Um dos documentos utilizados na análise documental foi a Política da Escola Cuiabana, que dialoga com a Política Nacional de Educação Ambiental e com a Base Nacional Comum Curricular no tocante à integração com as instituições que realizam a EA formal, e nela os programas e projetos de EA são vistos como ação estruturante.

Quando comparada aos Parâmetros Curriculares Nacionais, existe um reducionismo na amplitude da EA, nas suas dimensões socioambientais e culturais. Este enxugamento da EA tratado dentro da Política da Escola Cuiabana assim como na BNCC traz perdas no “cerne” da Educação Ambiental Crítica (EAC), propondo trabalhos pedagógicos mais “superficiais”, caracterizando uma prática conservadora de EA. Este tipo de abordagem é considerado uma macrotendência conservacionista, que se expressa por meio de correntes

conservacionistas e comportamentalistas. Estando mais ligada com a valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e nas mudanças de comportamento individual e coletivo em relação ao meio ambiente.

Ao contrário da macrotendência crítica (EAC), que se caracteriza por uma Educação Popular, Emancipatória, Transformadora, se posicionando de forma crítica e de enfrentamento político das desigualdades, da injustiça socioambiental, da dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do capital.

E com relação ao Projeto Político Pedagógico (PPP) da unidade pesquisada, este segue a mesma linha norteadora da Política da Escola Cuiabana no tocante à Educação do Campo, sendo percebido um nivelamento da proposta, tratando todos “os campos” como iguais, retirando também, uma característica marcante da Educação do Campo que é a sua diversidade, seguindo no caminho inverso aos preceitos da EAC.

Ainda tratando do PPP em relação às trilhas interpretativas, que na escola recebe a denominação de “Caminhada por nossas raízes”, observa-se uma relação da Educação do Campo com a Educação Ambiental, especialmente, na valorização dos arranjos locais, da cultura local e dos saberes presentes nas comunidades camponesas. E a metodologia do trabalho com trilhas revela uma possibilidade de ir além do currículo formalizado no PPP. Buscando uma autonomia comprometida dos sujeitos na sociedade atual e futura, redefinindo o modo como nos relacionamos com a nossa espécie, com as demais espécies e com o Planeta.

Como também é uma metodologia que publiciza as problemáticas ambientais em sua complexidade, trazendo uma reflexão por parte dos participantes.

Isto ficou evidente na pesquisa, quando no percurso da trilha com as crianças foram destacadas pelos professores as paisagens naturais em contraste com as degradadas, levando o estudante a perceber a importância da conservação ambiental. E os docentes compreenderem a importância da percepção e interpretação ambiental como estratégia de aprendizagem que leva o estudante a construir de forma consolidada os seus próprios conceitos. Esta percepção também pôde ser observada nas paradas de discussão na trilha com os estudantes maiores e os adolescentes. Assim como os diálogos sobre a conservação dos rios e as ações devastadoras sobre eles e suas consequências.

Esta atividade pedagógica ajuda a promover um diálogo de saberes, com posterior elaboração pelos estudantes de um saber independente dos discursos dominantes do capitalismo e da economia voraz.

Neste sentido, a trilha interpretativa se caracteriza como práxis pedagógica, ou seja, uma atividade concreta pela qual o sujeito se afirma no mundo, com possibilidade de modificação da realidade objetiva de forma reflexiva, pelo autoquestionamento, remetendo da teoria à prática e principalmente, conduzindo esta reflexão para sua realidade local, na sua comunidade.

Entretanto, na construção do pensamento crítico, é necessária a clareza dos objetivos a serem atingidos e dos conceitos necessários a serem compreendidos, que não podem ser generalistas, ou seja, não podem ser desvinculados de um contexto histórico e social específico daquele arranjo local e a partir deste caminhar para uma dimensão mais global. Insere-se aqui a importância da formação específica em Educação do Campo (EdoC), facilitando os diálogos neste sentido, justamente porque se consolida como marco histórico na luta da EdoC por uma Educação que os contemple, represente, que não se tenha mais professores leigos em sala de aula e sim, professores com formação específica, inclusive, uma formação política para esta população que há anos luta contra uma exclusão em relação ao urbano, no qual o professor deva se reconhecer como sujeito afirmativo e se contraponha às concepções dominantes na cultura social e pedagógica inspiradora de propostas curriculares e de diretrizes e políticas curriculares compensatórias.

No estudo de caso da escola pesquisada, durante a trilha, foram observadas e anotadas no caderno de campo, diversas falas dos participantes principiantes, relatando suas impressões, seus encantamentos com as belas paisagens e suas tristezas com as áreas degradadas, com o leito do rio “morto”, desmatamentos, queimadas e a vegetação destruída em alguns pontos. Confirmado pelos relatos de uma maior sensibilização pelo ambiente.

Na pesquisa realizada com os docentes, é evidente a importância da EA e sua presença nos componentes curriculares de Ciências e Geografia, por exemplo, que atualmente, aparecem de forma pulverizada e em alguns temas pontuais. Evidenciando assim a importância de um trabalho pedagógico prático e que amplie as possibilidades de aprendizagem. E mesmo com as dificuldades, surjam resultados positivos.

Na pesquisa com a equipe gestora, é evidente o pertencimento à Educação do Campo e na visão destes, não há dissociação entre EdoC e Educação Ambiental, havendo uma comunhão entre ambas e que não se aceitam projetos vindos de cima para baixo, que não possuem identidade com a EdoC. Justamente porque deve-se valorizar tudo que já fora conquistado com muita luta.

E por fim, os entrevistados reconhecem a importância da EA na formação para a cidadania dos estudantes, considerando que todos os esforços são compensatórios quando se compromete com uma Educação que também possui responsabilidade socioambiental nas comunidades atendidas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, W. J. **Implantação e manejo de trilhas**. In: MITRAUD, S. (Org.). Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável. WWF-Brasil, 470 p. Brasília – DF, 2003.

ANTUNES-ROCHA, M. I. **Da cor da terra** – representações sociais de professores sobre os alunos no contexto da luta pela terra. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012. p.177.

AMARAL, A.G.; MUNHOZ, C.B.R. Planejamento do Traçado de uma trilha interpretativa por meio da caracterização da flora do Parque Ecológico e de Uso Múltiplo das Águas Claras, DF. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 639-641, jul. 2007

ARROYO, Miguel Gonzales. **Políticas de formação de educadores(as) do campo**. Cad Cedes, Campinas, v. 27, n. 72, p. 157-176, 2007. Disponível em: <http://bit.ly/2M1alMK>. Acesso em 05/05/2023.

ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2011, 229p.

BARRETO, Laís Cassia Monteiro de Souza. **Trilha interpretativa em Unidade de Conservação: Espaço Pedagógico para o Ensino de Gestão Ambiental e Ecologia Amazônica**. Dissertação de mestrado IF Amazonas. Manaus/AM. 2018. Disponível em: <http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/bitstream/4321/356/1/Trilha%20interpretativa%20em%20Unidade%20de%20Conserva%C3%A7%C3%A3o-esp%C3%A7o%20pedag%C3%B3gico%20para%20o%20ensino%20de%20gest%C3%A3o%20ambiental%20e%20ecologia%20Amaz%C3%B4nia.pdf>. Acesso em: 20/05/2023.

BARROS, Marisa Moreira. **Lugar e Percepção Ambiental: Estudo da Vivência da Comunidade das Escolas Municipais Ayrton Senna da Silva e Moacyr Romeu Costa**. Dissertação de mestrado. Anápolis/GO (2013). Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/handle/aee/267>. Acesso em: 10/05/2023.

BIKLEN, Sari; BOGDAN, Roberto C. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, p. 134-301, 1994.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues et al. **A pesquisa participante: um momento da educação popular**. Rev. Ed. Popular, Uberlândia, v. 6, p.51-62. jan./dez. 2007. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/19988/10662>. Acesso em: 21/05/2023.

BRANCO, Emerson Pereira; et al. **BNCC: a quem interessa o ensino de competências e habilidades?** Debates em Educação, Maceió, Vol. 11, Nº. 25, p. 155-171, set./dez. 2019.

BRASIL. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola** / [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento

de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. : il.; 23 x 26 cm. Vários colaboradores. ISBN 978-85-60731-01-5. Educação ambiental – Brasil. 2. Educação básica – Brasil. I Título.

BRASIL. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental** – Brasília: MEC; SEF, 2001. 149 p.: il. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/panorama.pdf>. Acesso em: 08/04/2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Encontros e caminhos. Formação de educadora(es) ambientais e coletivos educadores**. Vol. 2. Brasília, 2007.

Brasil, **LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999 – Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 21/05/2023.

LDB - Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei No. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 de dez. 1996.

MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde**. Brasília, DF, 1997.

BRASIL. **Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981- Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília/DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional,aplica%C3%A7%C3%A3o%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 17/05/2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. MEC, 2013. Brasília, DF, 2013. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file/>> Acesso em 15 J 2023

BRINKER, J.M.O.P. **Possibilidades de ensino e aprendizagem de ciências biológicas a partir de situações existentes numa trilha ecológica**. 158p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1997.

BUBER, Martin. **Eu e Tu**. Introdução e tradução: Newton A. Von. Zuber. Editora Centauro. 10ª edição 2006. São Paulo, 2001. 137 p.

CALDART, Roseli Salete. **Educação do Campo: Notas para uma análise de percurso**. Rev. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 7 n. 1, p. 35-64, mar./jun.2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/z6LjzpG6H8ghXxbGtMsYG3f/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 14/05/2022.

CALDART, R. S. **Pedagogia do movimento sem-terra**. Petrópolis: Vozes, 2000.

CARLOS, A.F.A. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Labur Edições. 2007.

CARVALHO, L.M. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. Em: Cinquetti, H. S. e A. Logarezzi (Org.), **Consumo e resíduos: fundamentos para o trabalho educativo** (pp. 19-41). São Carlos: EdUFSCAR. 2006.

CARVALHO, Francisco Neves. **Projeto doces matas: manual de introdução à interpretação ambiental**. Belo Horizonte. 2002.

CASILLI, Antonio A. Pratiquer la transdisciplinarité dans la discipline: Temporalité, territorialité et réalisme des professions scientifiques. In DARBELLAY e PAULSEN, Frédéric e Thérés (Org.). *Au Miroir des Disciplines: Réflexions sur les pratiques d'enseignement et de recherche inter-et transdisciplinaires*. Bruxelles: Peter Lang - International Academic Publishers, 2011. p 65-81.

CHIZZOTTI, A. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

COLMAN, D.A.L. A trilha interpretativa como atividade de Educação Ambiental: O que pensam os professores? **Revista da SBEnBio**, N 9 2016. VI Enebio e III Erebio Regional 3.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Agenda 21*. Rio de Janeiro: Nações Unidas, Ministério do Meio Ambiente, 1992. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=575>>. Acesso em: 30/07/2022.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL AOS PAÍSES MEMBROS. **Declaração de Tbilisi**. Tbilisi: UNESCO/PNUMA, 14 a 26 de outubro, 1977.

COSTA, C. C. & MAROTI, P. S. **Percepção ambiental de docentes em escola rural no Estado de Sergipe**. 2013. 10 p. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/remoa>. Acesso em: 19/03/2023.

CUIABÁ/MT. Secretaria Municipal de Educação. **Nossa Escola, nossa terra: Política de Educação do campo/SME**. Cuiabá, 2010.

CUIABÁ/MT. Secretaria Municipal de Educação; Universidade Federal de Mato Grosso. 1996.

CUIABÁ/MT. Secretaria Municipal de Educação. **Escola Cuiabana: cultura, tempos de vida, direitos de aprendizagem e inclusão**. Cuiabá-MT; Editora Gráfica Print, 2019.

CUIABÁ/MT. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico da EMEBC Nª Sª da Penha de França**. Cuiabá-MT, 2021.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Atenía, 1997.

DEL RIO, V; OLIVEIRA, L. (Org.). **Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira**. São Paulo, São Carlos: Studio Nobel, Editora da UFSCa, 1999.

DIAS, Gláucia de Medeiros et all. **As dimensões local e global nos entendimentos e práticas de professores participantes de um curso de formação continuada em educação ambiental.** Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 11, Nº 1, 145-163(2012). Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen11/REEC_11_1_8_ex554.pdf Acesso em: 28/10/2022.

FAGGIONATO, Sandra. **Percepção Ambiental.** Programa Educ@r. USP: São Paulo. 2005. Não paginado. Disponível em: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html#percepcao >. Acesso em 18 de maio de 2023.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental:** Material de apoio. Centro de Divulgação Científica e Cultural - Setor de Biologia. São Carlos – SP, 2007.

FAZENDA, I. C. A. (Org). Didática e interdisciplinaridade. Campinas – SP: Papirus, 1998. 195p.

FERNANDES, Bernardo Monçano. Os campos de pesquisa em Educação do Campo: espaço e territórios como categorias essenciais. **A pesquisa em Educação do Campo**, v. XX, p. X-1, 2006.

FERRARA, L. D. **Olhar Periférico: Informação, Linguagem, Percepção Ambiental.** São Paulo: Edusp, 1993.

FERREIRA, Sandra Lúcia. **Introduzindo a noção de interdisciplinaridade.** In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.). Práticas interdisciplinares na escola. São Paulo: Cortez, 2011a, pp. 33-35.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Política e educação.** Indaiatuba: Villa das Letras Editora, 1993.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra S/A, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia** – Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra S/A, 1999.

GADOTTI, M. “**A dialética: concepção e método**” in: **Concepção Dialética da Educação.** 7 ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1990. Pp. 15-38.

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

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão Ambiental na Educação.** 11 ed. Campinas, SP. Papirus, 2013.

JACOBI, P.R. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de pesquisa, 118, 189-205. 2003.

LEE, T. **Psicologia e meio ambiente**. Tradução Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

LEEF, Henrique. **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

LIBÂNEO, J. C. **Reflexividade e formação de professores**: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In: PIMENTA, Selma G.; GHEDIN, Evandro (Orgs.). *Professor reflexivo no Brasil – gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, Elmo de Souza. **Os impactos da BNCC nas políticas de Educação do Campo e nos projetos educativos das escolas famílias agrícolas**. Revista Espaço do Currículo, v. 14, n. 2, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/58092/33618> Acesso em: 29/10/2022.

LOUREIRO, Carlos F. B. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico**: uma abordagem política. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E. P. U., 2017.

MARIN, A. A. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.3, n.2, p. 203-222, Ribeirão Preto, jun. 2008.

MATAREZI, José. **Despertando os sentidos da Educação Ambiental**. Curitiba-PR. n° 27. P. 181 – 199. 2006. Editora UFPR. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/39RH6Yj6Gsk4LbdZBpctgCw/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05/06/2022.

MERGULHÃO, M. C. & VASAKI, B. N. G. **Educando para Conservação da Natureza**. São Paulo: EDUC, 1998.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 662p.

MOTTA, D. D. Paisagem cultural do Distrito do Coxipó do Ouro em Cuiabá-MT. - Dissertação de mestrado – Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Cuiabá, 2018. 82f.: il. Color.; 30 cm.

MUELLER, Eduardo Ribeiro. **A Base Nacional Comum Curricular no Contexto da Educação do Campo: Desencontros e Contradições**. Cuiabá-MT. 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7133099. Acesso em: 09/04/2022.

NOZICK, Robert. **Anarquia, Estado e Utopia**. Reimpressão. Tradução: Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1992. p. 61

ORLANDI, Eni P. **Interpretação, autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico**. 5ª

Edição. Campinas – SP: Pontes Editores, 2007.

PAULA, O. L. B. **A interpretação ambiental nos documentos que subsidiam e que expressam a prática docente: o curso técnico em meio ambiente integrado ao ensino médio da IFMT – Campus Juína, IFMT/UNIC, 2019. 154p.**

PAZ, Marília dos Santos da Silva. **Educação Ambiental em Escolas do Campo: Possibilidades e Desafios. Salvador-BA, 2017.** Disponível em: <http://www.cdi.uneb.br/site/wp-content/uploads/2017/12/diserta%C3%A7%C3%A3o-COM-FICHA-CATALOGR%C3%81FICA-E-FOLHA-DE-APROVA%C3%87%C3%83O.pdf>. Acesso e ca - vol. 9, nº 16, jan.-jun.-2001 e nº 17, jul-dez - 2001, p. 24-35. Disponível m: 09/04/2022.

PIN, J. R. de O. e ROCHA, M. B. **As trilhas ecológicas para o ensino de ciências na educação básica: olhares da perspectiva docente.** Revista Brasileira de Educação v. 25 e250062 2020

QUARANTA, Márcio. **Educação Ambiental e Fenomenologia – meio ambiente percebido por adolescentes em excursões.** 1ª Edição – Curitiba: Appris, 2021. 247 p.

SANTOS, M.C. Trilhas Interpretativas como instrumento de Interpretação, Sensibilização e Educação Ambiental na APAE de ERECHIM/RS. **Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI**, Vol.7, N.13: p.189-197, outubro/2011.

SATO, Michèle. **Apaixonadamente Pesquisadora em Educação Ambiental.** Revista EDUCAÇÃO: Teoria e Prática. 2001. Disponível em: <file:///C:/Users/edilaine/Downloads/1600-Texto%20do%20artigo-6543-1-10-20080903.pdf>. Acesso em: 08/04/2022.

SATO, Michèle et al. **Educação Ambiental – Tessituras de esperanças.** Cuiabá- MT. EdUFMT, 2018.

SATO, M. **Educação para o Ambiente Amazônico.** São Carlos, 1997:Tese (Doutorado em Ecologia) – Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos.

SATO, Michéle et al. **Escola, Comunidade e Educação Ambiental – reinventando sonhos, construindo esperanças.** Cuiabá/MT. 2013. 356 p.

SEDUC/MT. **Documento de Referência Curricular para Mato Grosso– Concepções para a Educação Básica.** Mato Grosso, 2018.

SENRA Ronaldo Eustáquio Feitoza et al. **Assentamento Rural/MST e as mudanças climáticas: resistências pela Educação Ambiental Campesina.** Editora Virtualbooks. Pará de Minas-MG. 2021. 132 p.

SILVA, Monica Ribeiro da. **A BNCC da reforma do ensino médio: o resgate de um empoeirado discurso.** Educação em Revista. [online]. vol.34, out., 2018.Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-4698214130>>.Acessoem: Acesso em: 10/10/2022.

SILVA, Mirele Milane et al. A trilha ecológica como prática de Educação Ambiental. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental REGET/UFSM**. 2012. (e-ISSN: 2236-1170). Disponível em: file:///C:/Users/lucysilva/Downloads/revistas,+v5n5+p705-719+2012.pdf. Acesso em: 15/04/2023.

SILVA, S. N.; LOUREIRO, C. F. B. **As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC):** Educação Infantil ao Ensino Fundamental. *Ciência & Educação (Bauru)*, v. 26, p. 1-15, 2020.

SIQUEIRA, L. F. **Trilhas interpretativas:** Uma vertente responsável do (eco) turismo. *Caderno Virtual de turismo*, nº 14, 2004. Disponível em: <http://www.ivtrj.net/caderno/anteriores/14/siqueira/siqueira.pdf>. Acesso em 12/05/2023.

SOUZA, Alexandre Augusto Cals et al. **Políticas públicas em educação na cidade e no campo: debates.** Vol. 70. Jundiaí: Paco Editorial, 2019.

TILDEN, F. **Interpreting our heritage.** North Carolina: The University of North Carolina Press, 1977.

TOLEDO, V. **What is ethnoecology?** Origin, scope and implications discipline. In: *Ethnoecologia*, v.1, n.1, 1992, 5-21.

TUAN, Y. F. **Espaço e lugar:** a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983. 250p.

UNESCO, A carta da terra. **Pensamento & Realidade**, v. 11, n. 1, p. 125-135, 2003.

VASCONCELLOS, J. M. O. **Trilhas interpretativas:** aliando educação e recreação. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 1., 1997, Curitiba. Anais. Curitiba: IAP, UNILIVRE, REDE PRÓ-UC, 1997, v.1, p.465-477.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi - 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.

ZAKRZEWSKI, Sônia Balvedi et al. **A Educação ambiental na escola: abordagens conceituais.** organizado por Sônia Balvedi Zakrzevski. - Erechim/RS: Edifapes, 2003. 132 p.: il.; 26cm. - (Série Cadernos temáticos de educação ambiental- 1). https://www.uricer.edu.br/site/cursos/arq_trabalhos_usuario/765.pdf. Acesso em 01/03/2023.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A GESTÃO ESCOLAR (DIREÇÃO/COORDENAÇÃO/SECRETÁRIO ESCOLAR)

1- Nome:

2- Vínculo Trabalhista: () Efetivo () Temporário Vinculado: Estado ()
 Município () Outros ()

3- Cargo que ocupa:

4- Formação

5- Relate um pouco sobre sua experiência enquanto gestor escolar de uma escola do campo e os desafios do trabalho com a Educação Ambiental na EMEBC N.^a S.^a da PENHA DE FRANÇA:

6- Há alguma proposta da escola para o trabalho com a Educação Ambiental, principalmente associando a necessidade dessa temática em uma escola do campo? Qual ou quais?

7- Você acompanha a “Caminhada por Nossas Raízes” desde o começo? De onde surgiu a ideia das trilhas ecológicas/interpretativas?

8- Há no PPP desta unidade escolar alguma referência ao fato de ser uma escola do campo, dentro da proposta pedagógica essa peculiaridade foi pensada?

9- Enquanto gestor(a), educador(a), em que medida acredita que a Educação Ambiental pode contribuir na formação e para a vida dos discentes que estudam nesta unidade educativa e que moram nessa comunidade e em seu entorno?

10- Quais as principais dificuldades encontradas para que se efetivem ações relacionadas à Educação Ambiental, dentro do contexto de escola do campo. As dificuldades são de ordem pedagógicas e/ou administrativas? Justifique.

APÊNDICE 1: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PROFESSORES

1- Nome: Idade

2- Vínculo Trabalhista: () Efetivo () Temporário

Vinculado: Estado () Município () Outros ()

2.1- Tempo de Atuação na educação:

2.2- Disciplina que leciona:

2.3- Escolarização: () Ensino Médio- Magistério/ () Ensino Médio

() Ensino Superior em curso, qual? () Ensino Superior Completo, qual?

() Pós Graduação em andamento, qual? () Pós Graduação completa, qual?

3- A partir de suas vivências e experiências, qual a sua concepção de Educação Ambiental em uma escola do campo?

4- Há quanto tempo você participa das trilhas interpretativas/ecológicas? Qual sua opinião sobre ela(s)?

5- Há em algum momento no seu planejamento, atividades relacionadas à Educação Ambiental e/ou as trilhas ecológicas?

6- Há alguma proposta da escola para o trabalho com a Educação Ambiental, principalmente associando a necessidade dessa temática em uma escola do campo? Qual você identifica?

7- Enquanto professor (a), em que medida acredita que a Educação Ambiental pode contribuir na formação e para a vida dos alunos que estudam nesta escola e que moram nesta comunidade e em seu entorno?

8- Quais as principais dificuldades encontradas para que se efetivem ações relacionadas à Educação Ambiental, dentro do contexto de escola do campo?

9- Na sua opinião, quais as dificuldades encontradas na efetivação do trabalho com as trilhas? São de ordem pedagógica e/ou administrativa? Justifique.

10- Na sua opinião, qual respostas dos estudantes em relação ao trabalho com as trilhas? São positivos, negativos, conseguem atingir seu propósito? Justifique.

APÊNDICE 3: FÔLDER DA CAMINHADA POR NOSSAS RAÍZES – 2022 (Parte 1)

XIV CAMINHADA POR NOSSAS RAÍZES

PROGRAMAÇÃO		
Estudantes e professores envolvidos	Data e horário	Percurso
Educação Infantil	03/06/2022 Vespertino	Entorno da Comunidade Coxipó do Ouro
1º ao 4º ano		
5º ao 9º Ano	04/06/2022 7:30 às 12 hs	Saída da Associação São Jerônimo para o local início da Caminha.
EJA,		
Ensino Médio		

NA CAMINHADA...

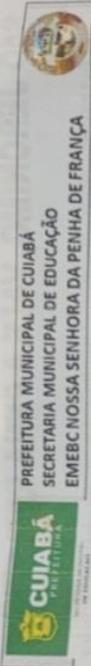
Durante a caminhada serão realizadas comunicações por professores e convidados sobre Educação Ambiental no contexto de inserção das comunidades do Distrito Coxipó do Ouro.

CUIDANDO DO MEIO AMBIENTE:

As trilhas são patrimônio da comunidade e têm por finalidade conservar e valorizar aspectos naturais e culturais da região. Assim, existem algumas regras básicas de procedimentos a serem seguidas: animais, plantas, rochas, frutos, e sementes encontrados no percurso, fazem parte do ambiente, e, não devem ser retirados; caçar, pescar, e molestar animais silvestres são crimes previstos em lei. Os animais precisam buscar seu próprio alimento para manter o ciclo natural da vida e não devem ser alimentados;

Todo o lixo produzido pelos caminhantes necessita ser coletado e depositado em local apropriado.

Equipe Gestora	
Secretária	Lúcia Pedroso Alves
Coordenadora	Miriam M. e Oliveira Zanca
Diretor	Edilson de Carvalho
Presidente do CDUE	Vivian Cristina da Silva Bispo
Integradora Eas. Médio	Josilene Cristina Gugel




XIV Caminhada Por Nossas Raízes

Objetivo:

Com esta atividade de campo objetivamos proporcionar aos nossos estudantes, interação entre teoria e prática sensibilizando-os quanto a preservação ambiental caminhando por trilhas que apresentam as principais características do bioma cerrado e conhecer as marcas do processo de ocupação humana no ambiente nascedouro de Cuiabá e Mato Grosso.

Coxipó do Ouro, Cuiabá – MT

Fonte: Arquivo da pesquisadora - 2022.

APÊNDICE 4: FÔLDER DA CAMINHADA POR NOSSAS RAÍZES – 2022 (Parte 2)

SÃO JERÔNIMO, VALE A PENA REFLETIR...

O majestoso Morro de São Jerônimo foi assim batizado pelos bandeirantes que estavam próximos do morro quando uma tempestade se abateu sobre eles, pediram então socorro ao Santo e foram atendidos. Doravante o morro ficou São Jerônimo, que também nominou a comunidade, área de entorno do Parque Nacional de Chapada dos Guimarães. Limitando-se com Chapada dos Guimarães e com as comunidades Comunidade dos Médicos, Terra Santa, Coxipó Mirim, Arraial dos Freitas e Coxipó do Ouro.

As formas de vida das famílias do cerrado, são exemplos de sustentabilidade a ser aprendida e seguida, pois envolvem o paradigma de Vida Simples, modelo em voga pelos países da América Latina, no qual desenvolvem não só a economia solidária, mas o bem estar e cuidado com toda biodiversidade, questionando principalmente a sociedade de consumo.

A comunidade abriga uma população tradicional, Afro descendente e na virada do milênio, ocorreu a divisão da terras comunais em pequenos sítios e chácaras, sendo que a origem fundiária das terras, remete a emissão das Sesmarias: Bicuda, Pereira da Mata e São Jerônimo.

Na comunidade São Jerônimo residem cerca de 63 famílias, sendo a maioria proprietária do seu pedacinho de terra, onde sobrevivem da pecuária, gado leiteiro, piscicultura, agricultura de subsistência, apreciam a criação de suínos, cavalos e galináceos que circulam livremente pela propriedade. As casas são na maioria de alvenaria, mas existem diversas moradias aconchegantes construídas de adobe. Todas elas possuem energia elétrica.

Produção da Agricultura Familiar: cana de açúcar, da qual fabricam rapadura e doces como o furrundu; o plantio de Mandioca, com o qual produzem deliciosas farinhas, bananais com variedades como a maricota, ourinho, bananinha e banana da terra. Ainda são registrados a produção de diversos utensílios e artesanatos, dentre eles figuram a viola de Coxo, mocho, ganzá, peneira, tapetes de retalho e de tear.

Turismo ecológico apresenta-se como grande possibilidade econômica e também educativa para a valorização das belezas cênicas da comunidade e entorno, dentre eles, o Morro São Jerônimo as cachoeiras, bocainas, vegetação, sendo suas trilhas roteiro de duas Caminhadas por nossas raízes, atividade que compõe o Projeto pedagógico da escola.

Neste contexto, que se insere a XIV CAMINHADA POR NOSSAS RAÍZES buscando revisitar, reconhecer, valorizar e cuidar deste ambiente de vida e lutas da nossa comunidade escolar.



ROTEIRO...

Cerrado/raízes:
 ..."Cerrado arbusto miúdo o ar no alto do busto recurvo
 um grito no susto da planta dos pés,
 o ritmo da floração no coração ancestral...
 ...Cerrado tectido terlurco /processo/ingresso na história
 e/ou regresso atávico no traçado que amassa a raça que adelgaça" ...
SILVA FREIRE

**Educação
do Campo**

Fonte: Arquivo da pesquisadora - 2022.