

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
DESENVOLVIMENTO RURAL-SUSTENTÁVEL
MESTRADO E DOUTORADO**

IVONETE DO CARMO DE LOURDES

**EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL: UMA
ABORDAGEM SOBRE O LUGAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO
DO CURRÍCULO BÁSICO DA AMOP E SUAS POSSIBILIDADES CRIATIVAS**

**MARECHAL CÂNDIDO RONDON
PARANÁ - BRASIL
2024**

IVONETE DO CARMO DE LOURDES

**EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL: UMA
ABORDAGEM SOBRE O LUGAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO
DO CURRÍCULO BÁSICO DA AMOP E SUAS POSSIBILIDADES CRIATIVAS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Oeste do Paraná — UNIOESTE, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Desenvolvimento Rural Sustentável.

Linha de pesquisa: Inovações Sócio-tecnológicas e Ação Extensionista.

Orientador: Prof. Dr. Alvorí Ahlert
Coorientador: Prof. Dr. Tiago Fernando Hansel

**MARECHAL CÂNDIDO RONDON
PARANÁ – BRASIL
2024**

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

DE LOURDES, IVONETE DO CARMO
EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL: UMA
ABORDAGEM SOBRE O LUGAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DO
CURRÍCULO BÁSICO DA AMOP E SUAS POSSIBILIDADES CRIATIVAS /
IVONETE DO CARMO DE LOURDES; orientador ALVORI AHLERT;
coorientador TIAGO FERNANDO HANSEL. -- Marechal Cândido
Rondon, 2024.
102 p.

Tese (Doutorado Campus de Marechal Cândido Rondon) --
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências
Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural
Sustentável, 2024.

1. EDUCAÇÃO DO CAMPO. 2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 3. EDUCAÇÃO
INCLUSIVA. 4. MATERIAL PEDAGÓGICO. I. AHLERT, ALVORI ,
orient. II. HANSEL, TIAGO FERNANDO, coorient. III. Título.



Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Reitoria
CNPJ 78.680.337/0001-84
Rua Universitária, 1619, Jardim
Universitário Tel.: (45) 3220-3000 -
www.unioeste.br
CEP: 85819-110 - Cx. P.: 701



IVONETE DO CARMO DE LOURDES

EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL - UMA ABORDAGEM SOBRE O LUGAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DO CURRÍCULO BÁSICO DA AMOP E SUAS POSSIBILIDADES CRIATIVAS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Doutora em Desenvolvimento Rural Sustentável, área de concentração Desenvolvimento Rural Sustentável, linha de pesquisa Inovações Sociotecnológicas e Ação Extensionista, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br ALVORI AHLERT
Data: 16/12/2024 17:42:20-0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Orientador - Alvori Ahlert

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Documento assinado digitalmente
gov.br TIAGO FERNANDO HANSEL
Data: 24/12/2024 09:59:24-0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Coorientador - Tiago Fernando Hansel

Faculdade de Ensino Superior de Marechal Cândido Rondon (ISEPE
RONDON)

Documento assinado digitalmente
gov.br NARDEL LUIZ SOARES DA SILVA
Data: 22/12/2024 08:53:57-0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Nardel Luiz Soares da Silva

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Documento assinado digitalmente
gov.br ADRIANA MARIA DE GRANDI
Data: 18/12/2024 11:59:34-0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Adriana Maria de Grandi

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Documento assinado digitalmente
gov.br FRANCIELE ENGELMANN
Data: 18/12/2024 20:12:52-0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Franciele Engelmann

Faculdade de Ensino Superior de Marechal Cândido Rondon (ISEPE
RONDON)

Documento assinado digitalmente
gov.br CRISTIANE BACKES WELTER
Data: 19/12/2024 11:39:25-0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Cristiane Backes Welter

Universidade de Caxias do Sul (UCS)

Marechal Cândido Rondon, 3 de dezembro de 2024

Dedico à minha família, amigos, colegas de trabalho e estudantes que possam se beneficiar com esta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar durante o percurso do doutorado, sem ele nada seria possível. Pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste estudo.

A construção desta pesquisa só foi possível devido à colaboração direta ou indireta de muitas pessoas durante todo o processo de seu desenvolvimento. Agradeço especialmente:

Ao Professor Doutor Alvorí Ahlert, meu orientador e amigo. Gratidão pelo desafio proposto, pela paciência, por todo auxílio e por esta postura intelectual e extensionista a qual me resta apenas agradecer.

Ao Professor Doutor Tiago Hansel, meu coorientador e amigo por toda sua dedicação e auxílio na orientação da minha pesquisa.

A Professora Doutora Nelza Mara Pallù, por permanecer ao meu lado no início deste trabalho, me auxiliando sempre que necessário, com palavras de motivação.

Aos queridos Doutores das Bancas de qualificação e da defesa final, meus professores e convidados, pelas inúmeras contribuições em busca do melhoramento desta pesquisa e sua apresentação.

Aos Professores e Colegas do Programa de Pós-graduação do Desenvolvimento Rural Sustentável, os quais tive o privilégio de conhecer e poder partilhar de seus conhecimentos, e que, de uma forma ou outra, fazem parte deste resultado em minha vida.

Aos meus pais, José e Maria, que sempre estiveram ao meu lado, me incentivaram estudar e buscar conhecimento, além de todo o apoio necessário e as orações.

Ao meu filho Willian Júnior por estar presente em mais essa etapa do meu conhecimento, me apoiando e entendendo quando precisei me ausentar.

À minha irmã Ilda, por me ajudar sempre que necessário e sem medir esforços.

Agradeço à minha amiga Jéssica Schwanke pelo carinho, apoio e aconselhamentos nos momentos em que estive precisando de palavras motivacionais e encorajadoras.

Ao querido Charles pelo apoio e compreensão nos quando precisei me ausentar para me dedicar à execução desta pesquisa.

A todos aqueles que, mencionados ou não, desejaram que eu alcançasse mais essa conquista.

A vida é muito curta para ser pequena.
Benjamin Disraeli

RESUMO

A presente tese defende que a Educação Ambiental é uma dimensão educativa fundamental na Educação do Campo para um desenvolvimento rural sustentável. Somente a valorização do espaço rural permite a construção de uma consciência ambiental nas ruralidades. Para sua efetivação, a Educação Ambiental demanda um lugar privilegiado no currículo da Educação Básica de responsabilidade dos municípios, que representam o poder político, condutor de políticas públicas como a educação, mais próximo da população. Nesse contexto, o Currículo Básico da AMOP representou uma experiência inovadora na escolarização de uma região reconhecidamente agrícola ao desenvolver, com flexibilidade e autonomia dos municípios o desenvolvimento da estruturação e organização da Educação Ambiental por meio de sua incorporação ao currículo das escolas como componente curricular, como disciplina específica ou como tema transversal. Essa dimensão da Educação Ambiental possibilita diferentes formas na sua execução pedagógica, seja através de projetos ou, como criação e inovação de materiais pedagógicos próprios, como o material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva”, em formato de *e-book* e vídeo, com tradução em linguagem de sinais, para ser utilizado pelos professores, explorando seu potencial como recurso pedagógico inclusivo e sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Desenvolvimento Rural Sustentável. Componente curricular. Inclusão.

ABSTRACT

The present thesis defends that environmental education is a fundamental educational dimension for a rural sustainable development in countryside education. Only the rural space valuation allows the environmental conscience building in rural areas. Into turning it effective, Environmental Education requires a privileged place in the Basic Education curriculum, which is responsibility from the municipalities, political power representative and the driver of public policies such as education, closest to the population. In this context, AMOP's Basic Curriculum represented an innovative experience in schooling over a region known for its agriculture, developing over municipalities flexibility and autonomy, the structure and organization of Environmental Education through its incorporation into the schools curriculum as a curricular component, a specific subject or a cross-cutting theme. This dimension of Environmental Education allows different forms of pedagogical implementation, over projects or specific teaching materials creation and innovation, such as "Hydrography and Environmental Education in Inclusive Practice" teaching material in e-book and video format and translation into sign language, to be used by teachers, exploring its potential as an inclusive and sustainable teaching resource.

Keywords: Environmental Education. Rural Sustainable Development. Curricular Component. Inclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Municípios da AMOP	44
Figura 2 - Parâmetro geral das contribuições dos participantes da pesquisa	53
Figura 3 - Bacia Hidrográfica do Paraná III, área de atuação do CAB.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Planejamento 1º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 4º ano	96
Quadro 2 - Planejamento 1º trimestre – 2022 - Educação Ambiental – 5º ano	97
Quadro 3 - Planejamento 2º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 4º ano	98
Quadro 4 - Planejamento 2º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 5º ano	99
Quadro 5 - Planejamento 3º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 4º ano	100
Quadro 6 - Planejamento 3º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 5º ano	101

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de municípios da amostra que incorporam a Educação Ambiental no currículo.....	55
Gráfico 2 - Forma como é trabalhada a Educação Ambiental nos municípios da amostra	56
Gráfico 3 - Turmas contempladas com a abordagem da Educação Ambiental nos municípios da amostra.....	57
Gráfico 4 - Percepção docentes sobre o material a "Hidrografia de Marechal Cândido Rondon (vídeo e e-book).....	84
Gráfico 5 - Alinhamento do material pedagógico com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs).....	85
Gráfico 6 - Alinhamento do material pedagógico com conteúdos específicos da Educação Ambiental.....	86
Gráfico 7 - Existência de materiais com conteúdos de fácil acesso para trabalhar a Hidrografia de Marechal Cândido Rondon	87
Gráfico 8 - A inclusão de um componente curricular específico para Educação Ambiental facilita a formação de cidadãos mais conscientes sobre os cuidados com o meio ambiente	88

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO GERAL	16
1.1	DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	18
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	19
1.3	OBJETIVOS	19
1.3.1	Objetivo Geral	19
1.3.2	Objetivos Específicos	19
1.4	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO.....	19
1.4.1	Originalidade, Inovação e Relevância	21
1.5	CONTRIBUIÇÃO DO ESTUDO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL	21
1.6	ESTRUTURA DO ESTUDO.....	22
2	ARTIGO 1 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: CAMINHOS INTEGRADOS PARA A SUSTENTABILIDADE RURAL	23
2.1	INTRODUÇÃO	23
2.2	MATERIAIS E MÉTODOS.....	25
2.3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	25
2.3.1	Educação Rural x Educação do Campo	25
2.3.2	Gênese da educação do campo no Brasil.....	26
2.3.3	Desenvolvimento rural e educação do campo.....	29
2.3.4	Metodologias utilizadas na educação do campo.....	31
2.3.5	O lugar da Educação Ambiental na Educação do Campo	34
2.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
3	ARTIGO 2 – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS VINCULADAS À ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ (AMOP)	39
3.1	INTRODUÇÃO	39
3.2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	41
3.2.1	Histórico do currículo da AMOP	41
3.2.2	Como surgiu o departamento pedagógico próprio da AMOP.....	43
3.2.3	Currículo básico da AMOP (CBA)	44
3.2.4	A Educação Ambiental no CBA	46

3.2.5 Educação Ambiental como projeto integrador.....	49
3.2.6 Educação Ambiental como tema transversal	49
3.2.7 Educação Ambiental como componente curricular.....	51
3.3 MATERIAL E MÉTODOS.....	52
3.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	53
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
4 ARTIGO 3 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO COMPONENTE CURRICULAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA ANÁLISE DOS PLANEJAMENTOS DOS CONTEÚDOS	61
4.1 INTRODUÇÃO.....	61
4.2 MATERIAIS E MÉTODOS	62
4.3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	63
4.3.1 Breve histórico da Educação Ambiental no Município de Marechal Cândido Rondon	63
4.3.2 A transversalidade da Educação Ambiental como componente curricular	66
4.3.3 A educação escolar no Desenvolvimento Rural Sustentável.....	69
4.3.4 Análise dos planejamentos de Educação Ambiental de Marechal Cândido Rondon	70
4.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	72
4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
5 ARTIGO 4: ANÁLISE DA ACEITAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO “HIDROGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA INCLUSIVA” PELOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM MARECHAL CÂNDIDO RONDON.....	76
5.1 INTRODUÇÃO.....	76
5.2 METODOLOGIA	77
5.3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	79
5.3.1 A importância de materiais de apoio no processo de ensino e aprendizagem	79
5.3.2 Contribuições dos materiais pedagógicos voltados à realidade local.....	80
5.3.3 A inclusão na educação.....	81

5.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	83
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
6 CONCLUSÃO GERAL	93
APÊNDICES	95
APÊNDICE A – PLANEJAMENTOS ENSINO EDUCAÇÃO AMBIENTAL	96
APÊNDICE B – <i>LINKS</i> DOS MATERIAIS DESENVOLVIDOS DURANTE A PESQUISA DO MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NOS ANOS DE 2019 E 2020	102

INTRODUÇÃO GERAL

A educação tem passado por constantes mudanças, muitas dessas são para atender as especificidades que vêm surgindo na população atual, como as necessidades especiais físicas e mentais, o estilo de vida das pessoas que vivem no campo, em aldeias indígenas, entre outras situações.

A educação do campo, como uma modalidade da educação voltada para as pessoas que vivem em comunidades rurais, surgiu em 1997. Ainda hoje é difícil encontrar profissionais preparados, com capacidade para lidar com as metodologias direcionadas à realidade do campo e que sejam capazes de aplicar métodos que influenciem na valorização da vida no campo, para que os estudantes se sintam instigados a permanecer nesses locais e tenham possibilidades de melhorar suas técnicas de produção, a vida em sociedade, a economia e os cuidados com o meio ambiente.

É por meio da educação que ocorre o despertar para muitas áreas que contribuem para que tenhamos melhores condições de vida neste planeta, envolvendo tecnologias, economia e sustentabilidade. No que diz respeito à sustentabilidade, a educação ambiental é uma grande aliada, que facilita o conhecimento sobre as questões que interferem na relação homem x natureza tendo em vista a sua continuidade.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento em vigor desde 20 de dezembro de 2017, a educação ambiental deve ser tratada como tema transversal que permeia todas as áreas das ciências: humanas, sociais, exatas e da natureza, podendo até construir novas áreas como meio ambiente e saúde, ciência e tecnologia, cidadania e civismo, dentre outras.

Dessa forma, todos os componentes curriculares, devem estar alinhados aos temas transversais, trazendo essas asserções relacionadas aos conteúdos básicos de sua ementa, ou seja, incluem os assuntos dos temas transversais de forma interdisciplinar, sem fugir do planejamento.

Para dar conta dessa tarefa, os municípios vêm tentando se adequar, com realização de projetos integradores, com planejamentos voltados aos temas transversais como conteúdos básicos, ou até mesmo como um componente curricular à parte, para inserir a Educação Ambiental como um tema relevante na formação dos estudantes, a fim de que estes entendam o seu papel enquanto sujeitos ativos na

sociedade.

Esta pesquisa tem como objetivo compreender como a Educação Ambiental é trabalhada na Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP) e como se estrutura a Educação Ambiental no município de Marechal Cândido Rondon, município integrante da AMOP, porém com um componente curricular específico para este tema.

A partir disso, tendo em vista o diferencial do município que apresenta o componente curricular Educação Ambiental separadamente, um dos objetivos foi analisar o material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva” no auxílio no ensino de conteúdos da Educação Ambiental dispostos no planejamento, contribuindo para o processo de ensino aprendizagem, uma vez que traz uma abordagem local, com a valorização do meio ambiente e com uma proposta de inclusão dos alunos surdos, através do material pedagógico bilíngue traduzido em LIBRAS.

O material pedagógico sobre a Hidrografia de Marechal Cândido Rondon é resultado da pesquisa de Mestrado no programa de Desenvolvimento Rural Sustentável, visando aos alunos o conhecimento da hidrografia local. Ao aprenderem a importância da hidrografia, também é diligenciada a relevância da preservação da água, bem de uso comum, contribuindo na busca da sustentabilidade.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Esta tese busca investigar a Educação Ambiental no contexto da Educação do Campo, enfatizando sua importância para o desenvolvimento rural sustentável por meio da valorização do espaço rural e da construção de uma consciência ambiental. A pesquisa inclui um levantamento da estrutura da Educação Ambiental nos municípios da AMOP, com foco especial no município de Marechal Cândido Rondon, onde será analisada a organização da disciplina de Educação Ambiental. Além disso, propõe-se a inserção e avaliação da eficácia do material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva”, em formato de *e-book* e vídeo com tradução em linguagem de sinais, para ser utilizado pelos professores, explorando seu potencial como recurso pedagógico inclusivo e sustentável.

Marechal Cândido Rondon é um dos municípios da AMOP que trabalha a Educação Ambiental como componente curricular, assim, torna-se relevante investigar como isso acontece na prática e como os conteúdos do planejamento da disciplina de

Educação Ambiental estão estruturados nas turmas de 4º e 5º ano do Ensino Fundamental. O foco nos planejamentos destas turmas se dá pelo motivo de que o Material Pedagógico “A Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva” faz mais sentido para esta faixa etária.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a importância e a contribuição para o Desenvolvimento Rural Sustentável e a Educação Ambiental através do material pedagógico “A Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva”?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Investigar a importância e a contribuição para o Desenvolvimento Rural Sustentável e a Educação Ambiental por meio do material pedagógico “A Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva”.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Evidenciar a importância da educação do campo para o desenvolvimento rural sustentável por meio da valorização do espaço rural e a construção de uma consciência ambiental para a sustentabilidade;
- b) Analisar o modelo da Educação Ambiental desenvolvida no município de Marechal Cândido, PR tendo em vista a estruturação do planejamento pedagógico para os 4º e 5º anos do Ensino Fundamental 1;
- c) Verificar a recepção e as potencialidades do material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva” na educação ambiental inclusiva nas escolas de Marechal Cândido Rondon, PR;
- d) Identificar as contribuições do material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva” para o Desenvolvimento Rural Sustentável.

1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

O presente estudo nasce da necessidade de compreender a importância da

Educação Ambiental para o Desenvolvimento Rural Sustentável e de qualificá-la na perspectiva de conhecimentos sobre a hidrografia por meio de materiais pedagógicos com alcance para uma educação inclusiva.

A Hidrografia do município de Marechal Cândido Rondon apresenta-se com um grande número de córregos e rios com predominância de padrão de drenagem dendrítico. Esses córregos são, regionalmente, denominados de sangas, lajeados ou arroios. Entre os principais córregos localizados nas proximidades da área urbana destacam-se as sangas Sucurá, Matilde Cuê, Andorinha, Borboleta, Arapongas, lajeado Guavirá, arroio Quatro Pontes e lajeado Guará. Entre os principais rios do município estão o rio São Francisco Verdadeiro ao sul do município, arroio Guaçu ao Norte e rio Paraná (Lago de Itaipu) a oeste.

Com essa composição, que estabelece aspectos físicos e de representatividade regional, o município foi alvo de interesse de muitas famílias para fixação de moradia. Conseqüentemente, isso acabou gerando um processo intenso de produção agrícola e expansão urbana, acarretando impactos nos recursos hídricos, que passaram a sofrer descaracterização, implicando em uma ordem de problemáticas a nível legal, social e ambiental.

Desse modo, é imprescindível assegurar a construção de conhecimentos e práticas que vislumbrem outras possibilidades de concepção do meio, nas quais o indivíduo sintá-se pertencente à natureza e, assim, valorize os recursos naturais que os permeia, sentindo-se responsáveis por eles, entendendo sua íntima conexão. Daí a importância da construção de uma nova ótica, do micro para o macro, para gerar ações na escala em que o indivíduo se encontra, ou seja, a escala local.

O compromisso está em tecer novos olhares que são essenciais para a preservação do meio ambiente. Leff (2001) defende a inserção da Educação Ambiental, como orientadora de valores e princípios do ambientalismo.

Considerando a importância da temática Educação Ambiental, que abrange os bens de uso comum, percebe-se a necessidade de se trabalhar com elementos que favoreçam a reflexão por parte dos educandos quanto as suas ações cotidianas, que valorizem os elementos do meio rural, para que estes sejam preservados para as futuras gerações.

Sendo assim, este estudo tem como objetivo investigar a importância e a contribuição para o Desenvolvimento Rural Sustentável e a Educação Ambiental através do material pedagógico "A Hidrografia e Educação Ambiental na prática

Inclusiva”.

1.4.1 Originalidade, Inovação e Relevância

A originalidade da pesquisa reside na combinação da Educação Ambiental com elementos específicos da hidrografia de Marechal Cândido Rondon com abordagem inclusiva e sustentável. O material pedagógico bilíngue sobre a hidrografia considera os aspectos geográficos e hidrológicos para a educação ambiental.

A inovação está presente na proposta de não apenas descrever a situação atual dos recursos hídricos na região, mas também em propor maneiras e estratégias de trabalhar e construir conhecimentos para uma educação mais sustentável.

A relevância da pesquisa está na importância das estratégias do ensino sobre os recursos hídricos para o desenvolvimento sustentável da região e para o bem-estar das comunidades locais. Desenvolver conhecimento através da Educação Ambiental sobre a hidrografia de Marechal Cândido Rondon de forma inclusiva e sustentável. Portanto, a pesquisa contribui para a compreensão mais profunda dos desafios enfrentados e oferece percepções e recomendações práticas que podem ajudar a promover a preservação e o uso sustentável desses recursos, garantindo, assim, um futuro mais próspero e equitativo para as gerações futuras.

Até o período do desenvolvimento desta pesquisa não havia nenhum material desta natureza utilizado nas escolas municipais, então, tornou-se uma alternativa quando o assunto é a hidrografia local.

1.5 CONTRIBUIÇÃO DO ESTUDO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Ao envolver professores de Educação Ambiental da rede municipal de ensino com o material sobre os recursos hídricos, o estudo contribui para promover uma maior conscientização sobre a importância da sustentabilidade ambiental. Isso auxilia na coesão comunitária e para abordagens mais colaborativas para lidar com os desafios do desenvolvimento rural.

Em resumo, o estudo do material pedagógico sobre a hidrografia de Marechal Cândido Rondon de forma significativa e sustentável desempenha um papel crucial no avanço do desenvolvimento rural sustentável, proporcionando uma base sólida para a tomada de decisões das novas gerações que, melhor informadas, promovam

a harmonia entre as atividades humanas e os ecossistemas aquáticos locais.

1.6 ESTRUTURA DO ESTUDO

A presente tese se estrutura na forma de quatro artigos, sendo o primeiro intitulado A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: CAMINHOS INTEGRADOS PARA A SUSTENTABILIDADE RURAL, que traz informações importantes sobre essa modalidade da educação e sua contribuição para o desenvolvimento rural de forma mais sustentável. Outra abordagem relevante é em relação à educação ambiental no meio rural com a concepção de valorização dos bens de uso comum e sua sustentabilidade.

O segundo artigo intitulado A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS VINCULADAS À ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ (AMOP) analisa a educação ambiental e sua inserção no contexto escolar dos municípios da AMOP (Associação do Oeste do Paraná), trazendo informações de como surgiu essa associação de municípios e como foi a criação do currículo básico da AMOP (CBA) que é seguido pelos municípios da região.

O terceiro artigo sob o título EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO COMPONENTE CURRICULAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA ANÁLISE DOS PLANEJAMENTOS DOS CONTEÚDOS, constitui-se em um relato sobre o surgimento do trabalho de Educação Ambiental como componente curricular no município de Marechal Cândido Rondon e sobre como os conteúdos estão estruturados no planejamento, em seu alinhamento com as premissas do Desenvolvimento Rural Sustentável.

O quarto artigo com título ANÁLISE DA ACEITAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO “HIDROGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA INCLUSIVA” PELOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM MARECHAL CÂNDIDO RONDON apresenta os resultados sobre a análise da contribuição do material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva” para o ensino de Educação Ambiental em turmas de 4º e 5º anos das escolas do município de Marechal Cândido Rondon.

ARTIGO 1 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: CAMINHOS INTEGRADOS PARA A SUSTENTABILIDADE RURAL

RESUMO: O artigo objetiva evidenciar a importância da educação do campo para o desenvolvimento rural sustentável por meio da valorização do espaço rural e a construção de uma consciência ambiental para a sustentabilidade. A metodologia empregada na pesquisa foi de cunho bibliográfico para identificar e compreender a valorização do meio rural nos processos educacionais das escolas do campo. Constatou-se que uma educação que esteja de acordo com a realidade do aluno, requer a valorização da cultura e do modelo de vida rural na estrutura curricular das escolas do campo; identificou-se que tal currículo demanda metodologias em que os conteúdos estejam relacionados ao modo de vida dos atores sociais do local; e que o desenvolvimento rural sustentável necessita da educação ambiental pautada em princípios locais, culturais e econômicos com os quais se defrontam as comunidades rurais. Conclui-se que a educação do campo surgiu dos movimentos sociais e que é uma modalidade destinada aos moradores do campo para efetivar o direito de uma educação de acordo com a realidade própria do mundo rural; que essa educação demanda metodologias baseadas na vivência dos sujeitos rurais, para valorizar suas experiências locais e embasar o trabalho com os educandos em sala de aula.

Palavras-chave: Ensino do Campo. Metodologias. Desenvolvimento Rural Sustentável.

ABSTRACT: The article aims to highlight the importance of rural education in sustainable rural development through the valuation of rural spaces and the building of environmental awareness for sustainability. The research employed a bibliographic methodology to identify and understand the role of rural valuation in the educational processes of rural schools. It was found that an education aligned with the student's reality requires valuing the culture and rural lifestyle within the curriculum structure of rural schools; a curriculum demands methodologies where the content is related to local social actors way of life; and that sustainable rural development requires environmental education based on local, cultural, and economic principles faced by rural communities. It is concluded that rural education emerged from social movements and this modality is aimed at rural residents to ensure the right to an education connects with the rural world realities, this education requires methodologies based rural subjects experiences to value their local livingness and to ground the work with students in the classroom.

Keywords: Rural education. Methodologies. Sustainability.

2.1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem pode ser mais efetiva quando é pautada na realidade do aluno, pois é muito mais significativo aprender a partir das vivências cotidianas. Nesse sentido, a Educação do Campo tem grande importância para aqueles que estão inseridos dentro deste contexto de práxis, considerando ser uma educação voltada à

realidade do aluno que vivencia as experiências do campo.

Segundo Arroyo, Caldart e Molina (1998), a Educação do Campo tem compromisso com a vida, com a luta e com o movimento social, almejando edificar um ambiente em que se possa existir com dignidade. A Escola, ao adotar a caminhada do povo do campo, ajuda a explicar os processos educativos que acontecem fora dela e cooperam para a inclusão de educadoras/ educadores e educandas/educandos na transformação da sociedade.

No contexto da escolarização obrigatória no Brasil, a Educação do Campo teve início em 1998, com novas propostas pedagógicas para o ensino em áreas rurais via exigências dos movimentos sociais. Essa perspectiva envolve não só a luta pelo acesso garantido à educação, mas também à terra, pelo direito ao trabalho, à cultura, à soberania alimentar e aos territórios dos povos do campo. Para isso, tornou-se necessário encarar novos desafios pedagógicos, metodológicos e curriculares.

As ideias voltadas à agroecologia, desenvolvimento local sustentável e economia solidária, são estabelecidos nos documentos do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e Ministério da Educação e Cultura (MEC). Eles apresentam a legislação e institucionalizam os conhecimentos e práticas educacionais formais originais que façam uma boa relação entre a cultura dos povos do campo com a valorização do seu espaço e educação voltada à realidade local.

A educação do campo, ao articular aos conteúdos da base comum temas do meio rural, contribui para a permanência dos alunos nesse meio e incentiva a sua valorização. O ambiente rural pode assumir a função de ferramenta pedagógica que age de forma interdisciplinar. Um bom exemplo é o conteúdo água, ao abordar essa temática é fundamental que o professor primeiro olhe para a realidade próxima dos estudantes, assim, podem ser utilizadas questões importantes aos alunos, tais como: De que forma está a preservação das nascentes e dos rios que fazem parte da comunidade rural na qual a escola está inserida? Como está ocorrendo a utilização destes recursos para as plantas e animais? As quantidades de água disponíveis são suficientes para as necessidades básicas da família e da comunidade? Essas e outras questões podem ser analisadas a partir da realidade local para depois partir para uma análise mais ampla, mostrando a importância da conscientização ambiental daqueles que vivem nas áreas rurais do município.

Este estudo investiga a relevância da educação do campo e da educação rural por meio das conceituações e fundamentos históricos e legais. Da mesma forma,

evidencia a relação entre o desenvolvimento rural sustentável e a educação do campo e suas consequentes metodologias utilizadas em escolas do campo. Assim, este primeiro artigo se configura como parte integrante da revisão de literatura para a análise e discussão dos resultados da tese.

2.2 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa objetiva uma investigação bibliográfica sobre a importância da educação do campo e como ela pode contribuir para a valorização do meio rural como espaço de aprendizagem, desenvolvimento e permanência.

Definido o tema e o objetivo proposto, foram identificados as palavras-chave e termos correlatos, sendo: “educação ambiental”, “educação do campo” e “sustentabilidade”. Foram levantados materiais a partir de bases de dados como, Google Acadêmico, *Scielo* e *Web of Science*, em que foram selecionados trabalhos cujo estudos publicados tratavam sobre o meio rural como espaço pedagógico. Ademais, foram utilizados livros que abordavam a temática de estudo, todos os estudos utilizados para esta pesquisa são de língua portuguesa.

A partir dos estudos analisados, verificou-se a relevância dos materiais que priorizavam o tema abordado. A partir da leitura minuciosa e dos fichamentos detalhados, identificou-se os principais métodos e práticas utilizados na valorização do meio rural bem como os principais modelos de metodologias voltados à valorização do ambiente rural na educação.

2.3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.3.1 Educação Rural x Educação do Campo

De modo mais amplo, a educação rural é designada à população em áreas rurais, sendo está formada por todas as pessoas para quem a agricultura simboliza o principal modo de sustento. São famílias ou indivíduos que moram e simultaneamente trabalham nas zonas rurais e, historicamente, recebem os menores rendimentos por seu trabalho, seja este um salário, um lucro ou um juro (Ribeiro, 2012).

Ao tentar compreender a Educação rural, coloca-se em questão o modelo agrário do capitalismo. O rural é compreendido como uma relação social do campo que foi introduzido pelo modelo econômico denominado de agronegócio. Nesse sentido, “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, mas subordinados aos interesses do capital” (Fernandes, 2006).

A mudança na terminologia de Educação do Rural para Educação do Campo, de acordo com Kolling, Nery e Molina (1999), vai muito além de uma simples nomenclatura. Envolve questões importantes a serem discutidas e consideradas.

Utilizar-se-á a expressão campo, e não a mais usual, meio rural, com o objetivo de incluir no processo da conferência uma reflexão sobre o sentido atual do trabalho camponês e das lutas sociais e culturais dos grupos que hoje tentam garantir a sobrevivência desse trabalho. Mas, quando se discutir a educação do campo, se estará tratando da educação que se volta ao conjunto dos trabalhadores e das trabalhadoras do campo, sejam os camponeses, incluindo os quilombolas, sejam as nações indígenas, sejam os diversos tipos de assalariados vinculados à vida e ao trabalho no meio rural. Embora com essa preocupação mais ampla, há uma preocupação especial com o resgate do conceito de camponês. Um conceito histórico e político [...] (Kolling; Nery; Molina, 1999, p. 26).

A justificativa para mudar o termo Educação Básica do Campo para Educação do Campo aparece nos debates de 2002, efetuados na conjuntura da aprovação do parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) nº 36/2001, relativo às Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Brasil, 2001)e, como consequência, o aumento dos movimentos camponeses e sindicais compreendidos nessa luta. Dessa forma, houve uma preocupação prioritária com a escolarização da população do campo.

Além disso, a educação foi alcançando todos os processos sociais de formação das pessoas como sujeitos de seu próprio destino, estabelecendo relações com cultura a educação tem relação com cultura, com valores, com jeito de produzir, com formação para o trabalho e para a participação social (Kolling; Cerioli; Caldart, 2002).

2.3.2 Gênese da educação do campo no Brasil

A educação do campo surgiu após reivindicações dos movimentos sociais que julgavam esta ser um direito de todos os moradores do campo. Isso porque estes deveriam ter acesso a uma educação compatível com o seu modo de vida, focada principalmente em sua permanência no meio rural. Esses direitos foram previstos na LDB, lei 9394/96 que, em seu Artigo 28, afirma

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

- I- Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;
- II- Organização escola própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;
- III- Adequação à natureza do trabalho na zona rural (Brasil, 1996).

Com essa lei, os moradores do campo passaram a ter direito a uma educação voltada aos seus interesses com os conteúdos relacionados às vivências do campo, tornando a aprendizagem mais significativa para os alunos, uma vez que conseguem relacioná-los à sua vida cotidiana. Entretanto, na prática, a educação do campo acompanhou também as mudanças políticas, avançando em alguns quesitos e retrocedendo em outros. De acordo com Caldart, (2012, p. 262),

De 2004 até hoje, as práticas de educação rural foram movidas pelas contradições da imagem atual, às vezes mais, às vezes menos conflitante, das relações entrelaçadas entre campo, educação e políticas públicas. Houve avanços e retrocessos na disputa pelo espaço público e o direcionamento político-pedagógico das práticas e programas [...] o enfrentamento das políticas neoliberais de educação e agricultura continua como um desafio de sobrevivência.

Nesse período surgiram os primeiros diplomas de educação rural. Uma formação de profissionais para atuar com essa modalidade e aptos para trabalhar de forma coesa com as premissas deste modelo de educação.

A educação do campo provoca permanentemente a universidade a responder às demandas de ensino, pesquisa, e extensão, em diálogo permanente com sujeitos e movimentos sociais do campo e com diferentes instâncias de políticas públicas (Costa, 2014, p. 32).

A formação superior em educação rural foi ofertada pela primeira vez em 2006, por meio de um projeto piloto das seguintes universidades: Federal de Minas Gerais, Federal de Brasília, Federal da Bahia e Federal do Sergipe. Mesmo que essas instituições já estavam ofertando cursos de educação rural, os novos programas estavam mais alinhados à proposta do MEC, sendo que a melhor delas foi o PROCAMPO¹, que formou professores com o fim específico de ensinar os alunos nos

¹ Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO) criado pelo Ministério da Educação em 2007, por meio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), a fim de promover a formação de educadores para atuarem

anos finais do ensino fundamental e ensino médio em escolas rurais.

Entretanto, após esse período, ocorreram cortes de recursos e as contradições ficaram mais evidentes, muitas escolas rurais foram fechadas e os alunos obrigados a estudar em escolas urbanas, dessa forma, muitos jovens acabaram abandonando seus estudos.

Essa percepção da realidade ficou bem evidente nas afirmações de Costa e Cabral (2016), ao explicarem que, ao longo da história, a educação fornecida aos camponeses, muitas vezes influenciada pelos interesses governamentais, tem sido tratada como uma extensão da educação urbana. Esse modelo, criado em contextos sócio-culturais, políticos, econômicos e históricos distintos, apresenta um currículo que frequentemente ignora a cultura, os valores, os princípios e os conceitos próprios dessa população rural.

Conforme salientam Costa e Cabral (2016), é possível entender que a educação do campo é, muitas vezes, utilizada como manobra de interesses políticos e que na prática não segue o padrão de cultura e as necessidades efetivas dos camponeses, ou agricultores familiares, fornecendo os mesmos conteúdos e a mesma didática da educação urbana.

Fernandes, Cerioli e Caldart (2004, p. 137) afirmam que

[...] a utilização da expressão campo foi adotada em função da reflexão sobre o “[...] sentido atual do trabalho camponês e das lutas sociais e culturais dos grupos que hoje tentam garantir a sobrevivência deste trabalho”. A intenção explícita é resgatar o conceito de camponês. Aprofunda-se a definição de campo como [...] lugar de vida, onde as pessoas podem morar, trabalhar, estudar com dignidade de quem tem o seu lugar, a sua identidade cultural. O campo não é só o lugar da produção agropecuária e agroindustrial, do latifúndio e da grilagem de terra. O campo é espaço e território dos camponeses e dos quilombolas [...].

Denota-se a partir dos autores referenciados, que o termo “campo” é muito abrangente e envolve muito mais que o lugar onde se vive. Nele está presente todo um contexto de lutas e identidade de um povo, e que também está relacionado com o estudo e trabalho. Assim, a educação não pode negligenciar esse modo de vida, mas precisa utilizá-la como ferramenta pedagógica que se relaciona diretamente à cultura e vivências do campo.

2.3.3 Desenvolvimento rural e educação do campo

Acredita-se que a educação do campo pode contribuir substancialmente com o desenvolvimento rural sustentável, principalmente se os conteúdos trabalhados estiverem alinhados com a realidade do meio rural, permitindo uma aplicabilidade daquilo que é visto em sala nas práticas do dia a dia. O professor como mediador dos conflitos ajuda na dinâmica social que instiga uma mudança nas práticas e nos saberes, valorizando a agricultura familiar e agroecologia, em que o campesinato luta ainda por alternativas para a educação de qualidade no meio rural, mantendo conceitos como: “resistência”; “desenvolvimento solidário/territorial/ecológico”.

No ano de 2000, após vários encontros e reuniões, criou-se no estado do Paraná a Articulação Paranaense por uma Educação do Campo concomitante à realização da II Conferência Paranaense: Por uma Educação Básica do Campo. Conforme Souza (2006), os sujeitos coletivos envolvidos na Conferência foram: Apeart, Assesoar, Comissão Regional dos Atingidos por Barragens (CRABI), Comissão Pastoral da Terra (CPT), Sistema de Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária (CRESOL/BASER), Central Única dos Trabalhadores (CUT), Departamento de Estudos Socioeconômicos Rurais (DESER), Fórum Centro, Fórum Oeste, Movimento Sem Terra (MST) Prefeitura Municipal de Porto Barreiro e de Francisco Beltrão, Universidades: Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO) e Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Na ocasião foram discutidos assuntos voltados à educação no meio rural e, de acordo com Souza (2006, p. 70),

A Articulação evidencia um espaço público de encontro entre sujeitos que possuem interesses no campo, na sua dimensão educativa e no desenvolvimento rural. É um espaço de debates, apresentação da situação educacional nas comunidades camponesas. A partir da Articulação podem ser vislumbradas parcerias entre municípios e movimentos sociais, bem como entre governo estadual e movimentos sociais, assim como parcerias entre os sujeitos da sociedade civil, como exemplo os movimentos sociais e ONGs.

As parcerias vislumbradas naquele encontro permitiram que a educação do campo recebesse um espaço de articulação entre o poder público e a sociedade civil organizada, tendo maior visibilidade e abrangência, o que resultou na criação de diretrizes específicas para esta modalidade da educação. O documento BRASIL/MDA

(2006, p. 12-13) defende que: “os sujeitos do campo são diversificados, nos aspectos culturais, sociais, ambientais, de gênero, geração, raça e etnia, no entanto, plurais precisam também ser as escolas”. Refere-se a planejar maneiras de fazer uma educação que edifique e cultive identidades, autoestima, valores, memória coletiva que sinalize futuro, saberes e que implante sem necessariamente fixar as pessoas. Estar engajado é se reconhecer como tendo atuação ativa no real, bem como se sentir pertencendo a um estipulado grupo e espaço.

A partir do momento que o sujeito sente que faz parte daquele grupo e espaço, ele perceberá que suas atitudes influenciam nas mudanças ocorridas e que cultivar uma identidade influenciará diretamente nas memórias futuras. De acordo com as premissas da educação do campo, a preservação e a utilização do ambiente de forma sustentável são essenciais, logo o cuidado com o meio ambiente é primordial, é a base do desenvolvimento rural de forma sustentável que garantirá que as futuras gerações tenham condições de habitar o ambiente dispondo daquilo que é necessário, como a água, o ar e o solo preservados.

As políticas normativas ganham teorizações reflexivas da sociedade contemporânea, com influências ambientais, Giddens (2012) faz abordagens sociológicas ao tema, em que enfatiza,

O momento atual da sociedade contemporânea tem sido apontado por mudanças sociais aprofundadas relativas a um desenvolvimento conjunto de fatores que vão das mudanças tecnológicas muito rápidas ao crescimento das ideologias conservadoras, passando por modificações dos processos produtivos em escala global e a financeirização eletrônica globalizada.

Nessas alterações dos processos produtivos, há de se considerar o olhar sobre o meio ambiente como parte intrínseca do desenvolvimento e de uma melhor qualidade de vida; instiga Giddens (1996, p. 234), refazendo um antigo questionamento “como viveremos em uma nova roupagem?” Isso nos leva a um caminho de

[...] reflexividade da vida social moderna em que consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter (Giddens, 1991, p. 45).

De acordo com o autor, o meio ambiente deve ser considerado em todos os processos produtivos, é necessário um olhar de cuidado para a natureza de forma

que os bens de uso comum sejam preservados para garantir a vida das futuras gerações.

2.3.4 Metodologias utilizadas na educação do campo

Na modalidade educação do campo é preciso organizar a prática educativa a partir do conhecimento prévio do espaço e dos alunos que são e serão atendidos no espaço rural. Para que haja êxito nesta caminhada, Silva (2015, p. 7), sugere os seguintes segmentos educacionais:

- 1- A organização do espaço pedagógico amplia-se para além da sala de aula, organizadas e desenvolvidas em diferentes espaços pedagógicos;
- 2- Educação do campo precisa ser pensada e exercida a partir de sua origem;
- 3- A vinculação do campo as políticas públicas e a educação;
- 4- A escola tem de levar em conta a história de cada educando e das lutas do campo;
- 5- Construir efetivamente, com todos os que vivem naquele local, naquele tempo concreto, outras formas de planejar, propor e executar as ações de desenvolvimento para que a vida possa ser vivida a seu tempo, com a criação de novas possibilidades;
- 6- Recriação da organização do trabalho e das práticas pedagógicas, baseadas em fundamentos que se coloquem desde as raízes destes povos;
- 7- Aproximar-se tanto da cultura local, tendo em vista a realidade e o contexto onde vivem os (as) educandos (as) e suas famílias, quanto dos processos em andamento;
- 8- Implementação de novas ações que desenvolvam perspectivas e possibilidades nas relações da vida, do trabalho, das necessidades dos sujeitos envolvidos;
- 9- A escolaridade dos povos do campo não dá conta de construir conceitos que lhes permita compreender o que realmente se passa no contexto. Neste caso o estudo poderá constituir-se de temas como: a história e o modelo de desenvolvimento implantado no Brasil, aspectos deste modelo vividos no local, como é o caso da agricultura e da educação; alguns fundamentos de Educação Popular; as relações de submissão e de dependência do campo brasileiro, bem como de outros temas que são considerados necessários para o processo.

Nesse sentido, Silva (2015) resume muito bem as etapas que devem ser seguidas para levar o aluno da educação do campo a um efetivo aprendizado.

Primeiramente, é necessário ir além da sala de aula, pois o ambiente rural fornece uma gama de ferramentas necessárias para trabalhar uma série de conteúdos de várias disciplinas. Um exemplo é a observação de um rio. A partir disso, é possível estudar a molécula da água, a importância da água doce para os seres vivos, a importância da mata ciliar, a necessidade de preservar os rios, o que se enquadra na disciplina de ciências.

Em geografia, é possível analisar o relevo da região onde esse rio faz o seu curso, o tipo de solo do entorno, sua localização geográfica, bem como as coordenadas geográficas. Já na disciplina de português é possível produzir textos abordando o que foi observado. Além disso, existem muitas outras possibilidades que abrangem novos conteúdos e componentes curriculares pensados a partir da origem do local.

A educação do campo deve estar alinhada às políticas públicas voltadas ao campo ou à agricultura familiar. Assim, pode-se valorizar a cultura e os conhecimentos prévios dos alunos que moram no meio rural e, a partir disso, contribuir para a melhoria das práticas desenvolvidas no campo, incentivando os alunos para desenvolver conhecimentos sobre a produção orgânica e agroecológica, valorizar os produtos locais e sua importância nos mercados de cadeias curtas, desenvolvendo também uma capacidade de pensar a gestão da propriedade de modo a dar continuidade ao trabalho dos pais, o que pode contribuir para a sua permanência no campo.

Para isso, entretanto, é indispensável que os professores tenham uma formação específica para essa realidade e que saibam conduzir seu trabalho conectados com os modelos de produção, com as culturas locais, com os modos e as dimensões de comercialização da produção que envolvam o desenvolvimento sustentável, a exemplo dos critérios de sustentabilidade definidos por Ignacy Sachs (2009, p. 85-88):

1 - *Social*: alcance de um patamar razoável de homogeneidade social; distribuição de renda justa; emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente; igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.

2 - *Cultural*: mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação); capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas); autoconfiança, combinada com abertura para o mundo.

3 - *Ecológica*: preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis; limitação do uso dos recursos não renováveis.

4 - *Ambiental*: respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.

5 - *Territorial*: configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público); melhoria do ambiente urbano; superação das disparidades inter-regionais; estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade pelo ecodeenvolvimento).

6 - *Econômica*: desenvolvimento econômico intersectorial equilibrado; segurança alimentar; capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica; inserção soberana na economia internacional.

7 - *Política* (Nacional): democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos; desenvolvimento da capacidade do Estado

para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores; um nível razoável de coesão social.

8 - *Política* (Internacional): eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional; um pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio da igualdade (regras do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco); controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios; controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais, prevenção das mudanças globais negativas, proteção da diversidade biológica (e cultural), gestão do patrimônio global, como herança comum da humanidade; sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter *commodity* da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade.

A ausência de uma formação específica externa para a realidade rural pode ocasionar práticas docentes que empreguem metodologias incompatíveis com esse contexto, comprometendo o engajamento dos estudantes.

O que se observa é que ainda nos dias atuais a formação dos profissionais da educação que atuam na educação do campo é encarada com um certo descaso pelas Secretarias de Educação. Assim, os docentes, ao se encontrarem com a realidade das escolas do campo, acabam copiando os modelos urbanos de currículos tradicionais nos processos de ensino e aprendizagem que é aplicado na área urbana, sem, em momento algum, preocuparem-se em trabalhar com a cultura peculiar dos sujeitos inseridos na realidade do campo.

Os profissionais que buscam as licenciaturas para a educação do campo, precisam contextualizar os conteúdos de suas disciplinas às necessidades e interesses daqueles que estão inseridos no campo, relacionando os conhecimentos científicos aos do mundo da vida dos educandos. Diferenciando, portanto, a educação do campo de uma educação tradicional aplicada na área urbana. Cabe destacar que isso só será possível se o professor conhecer todas as complexidades que estão por trás da educação do campo nos dias de hoje. Segundo Daros e Melo (2013, p. 9),

[...] a escola socializa a partir das práticas que desenvolve, pelo tipo de organização do trabalho pedagógico que seus sujeitos vivenciam; pelas formas de participação que constituem seu cotidiano. São as ações que revelam as referências culturais das pessoas, educandos e educadores. E é trazendo à tona estas referências que elas podem ser coletivamente recriadas e reproduzidas.

A escola do campo nada mais é do que uma escola preocupada com a valorização da cultura e realidade do campo, que transforma os conhecimentos que são transmitidos aos alunos, tornando-os sujeitos sociais atuantes através de sua

história, luta e saberes culturais.

Por isso, a construção da educação do campo requer uma atenção especial para a formação de professores. Para Fernandes e Molina (2004, p. 22), essa formação deve pautar-se em

Uma nova identidade de educador a ser cultivada, ao mesmo tempo em que há uma tradição pedagógica e um acúmulo de conhecimentos sobre a arte de educar que precisam ser recuperados e trabalhados desde esta intencionalidade educativa da educação do campo. Por isso, ao pensar no projeto político e pedagógico da educação do campo deve-se incluir uma reflexão sobre qual perfil do profissional de educação precisamos e sobre como se faz esta formação.

Isso significa que a educação do campo demanda um projeto político pedagógico da escola, construído de forma participativa e que considere as características da comunidade local, para que os conteúdos estejam relacionados com as atividades desenvolvidas na comunidade. Daí a importância dos cursos de licenciatura de pedagogia para a formação de educadores do campo.

2.3.5 O lugar da Educação Ambiental na Educação do Campo

A Educação Ambiental está presente em todos os níveis e modalidades de ensino, pois é obrigação de todos cuidar dos bens de uso comum. A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, determina no seu Art. 2º: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (Brasil, 1999). Ainda,

No trabalho de conscientização é preciso estar claro que conscientização não é simplesmente transmitir valores “verdes” do educador para o educando; essa é a lógica da educação “tradicional”; é na verdade, possibilitar ao educando questionar criticamente os valores estabelecidos pela sociedade, assim sua conscientização (Brasil, 1999).

Uma educação crítica, imersa na realidade dos educandos possibilita entender o papel nas mudanças de hábitos em relação ao ambiente, possibilita que o aluno se torne proativo nesse processo, contribuindo para a conscientização de outras pessoas do meio onde vive.

Na Educação do Campo tem-se uma realidade diferente e com isso é

necessário um olhar especial para os problemas locais e que podem ser trabalhados coletivamente na intenção de solucioná-los ou amenizá-los. Segundo Miquelin (2008, p. 119),

A comunidade escolar precisa comungar e dialogar sobre seus problemas mais amplos que afligem os seres humanos. A escola entra nesse processo, não como um receptáculo de informações, mas como um agente de reflexão para diagnósticos e transformações de realidade pré-estabelecidas. Assim, professores e estudantes participam de dimensões mais amplas, em que todos são voltados à resolução de problemas e voltam seus olhares, de forma reflexiva, para o quê, como e para quê compreender, e não apenas informar.

Para Miquelin (2008), não basta somente uma reflexão, mas sim uma prática que envolva professores e estudantes de forma ativa na busca de diminuir os problemas ambientais locais que terão reflexo a nível global.

O ambiente escolar é muito favorável para a disseminação de informações, entretanto vale lembrar que não é o único local onde ocorre aprendizagem. As experiências de dentro e de fora da escola vão contribuir para a formação do conhecimento. Meyer (1991, p. 42) afirma que

Reconhecendo que a escola não é o único local de aprendizado e que o processo educativo não se inicia nem se esgota no espaço escolar, torna-se fundamental dialogar com o conhecimento que as pessoas têm acerca do ambiente, aprendido informalmente e empiricamente em sua vivência e prática social, respeitando-as, questionando-as, levando-as a repensar o aprendido, enfim, possibilitando que elas formulem e expressem suas ideias e descobertas e elaborem seus próprios enunciados e propostas.

A Educação Ambiental de qualidade leva em conta os princípios locais, a cultura, a economia, a sociedade e a confronta com os princípios globais, buscando meios de adequar-se, viver de forma sustentável.

Nessa organização, o Conselho Nacional de Educação, pelo seu parecer nº 14/2012, relata a importância da educação ambiental como ferramenta de mudança social.

Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável voltada para culturas de sustentabilidade socioambiental (Brasil, 2012).

Na Educação do Campo é primordial uma Educação Ambiental para a cidadania, em que cada ator social perceba sua importância na tomada de decisões para que estas sejam sustentáveis. É imprescindível analisar a história local, observando as mudanças ocorridas e seus impactos no meio ambiente. Assim, as decisões do presente influenciarão no futuro e devem ser repensadas, para que sejam sustentáveis.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse estudo foi possível compreender que a educação do campo surgiu dos movimentos sociais e hoje é uma modalidade da educação prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 (LDBEN) e é destinada aos moradores do campo, aos filhos e filhas dos agricultores familiares que têm o direito de receber uma educação de acordo com a sua realidade.

As metodologias que são sugeridas para esta modalidade da educação são baseadas na vivência dos camponeses ou agricultores familiares, utilizando-se das suas experiências para nortear o trabalho com os educandos em sala de aula. Entretanto, muitos dos professores que trabalham na educação do campo ainda não possuem uma formação específica para atuar com esse público e, por vezes, acabam desenvolvendo seu trabalho da mesma forma como é feito nas escolas urbanas.

Se as metodologias forem trabalhadas de forma adequada, é provável que os moradores do campo sejam estimulados a valorizar sua cultura, seu lugar, e assim, possivelmente desenvolverão o desejo de permanecer nas propriedades rurais, o que é muito importante. O ambiente rural pode ser uma ferramenta educativa fundamental, pois é possível trabalhar muitas das áreas do conhecimento a partir dos fatores que fazem parte do campo, desenvolvendo também uma consciência ambiental que contribui para a sustentabilidade.

O tema exposto neste trabalho abre um leque de novas possibilidades de pesquisa para elucidar como está sendo executada esta modalidade de educação no Brasil, seus pontos positivos e negativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Parecer CNE nº 014 de 15 de junho de 2012. **Dispõe sobre Diretrizes Curriculares para Educação Ambiental**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&al

[ias=10955-pcp014-12&Itemid=30192](#). Acesso em: 25 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.394 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 14 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

Brasil. **Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA** / Secretaria de Desenvolvimento Territorial/SDT. 2006.

BICALHO, R. Reflexões sobre o PROCAMPO — programa de apoio à formação superior em licenciatura em educação do campo. **EccoS – Rev. Cient.**, São Paulo, n. 5, jan./abr. 2018, p. 221-236.

CALDART, R. S. Educação do campo. IN: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. **Divisão de Educação do Campo**, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Rio de Janeiro, São Paulo, 2012, p. 257-267.

COSTA, V. A. A educação do campo na atualidade brasileira: centro e desafios. IN: SILVA, L. H. **Educação Do Campo e Reforma Agrária: 10 Anos Do Grupo ECARA na UFV, EDUEMG, Barbacena**, 2014, p. 15-36.

COSTA, M. L.; CABRAL, C. L. O. Da educação rural à educação camponesa: uma epistemologia /luta de superação paradigmática. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 1, n. 2, 2016, p. 177-203, doi: 10.20873 / uft.2525-4863.2016v1n2p177

DAROS, S. M.; MELO, A. R. **Os Desafios da escola pública Paranaense na Perspectiva do professor PDE**. Cadernos PDE, v. 1, Paraná, 2013.

FERNANDES, B. M. Os Campos da Pesquisa em Educação do Campo: espaços e territórios como categorias essenciais. In: MOLINA, M. C. **Educação do Campo e Pesquisa: questões para reflexão**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.

FERNANDES, B. M.; CERIOLI, P.; CALDART, R. S. **Primeira Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo**. IN: ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. Por uma educação do campo. Petrópolis: Vozes, 2004, p. 19-62.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. Trad.o de Raul Fiker. São Paulo: Unesp, 1991.

GIDDENS, A. **Para além da esquerda e da direita: o futuro da política radical**. São Paulo: Unesp, 1996.

GIDDENS, Anthony; COSTA, Ronaldo Cataldo. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. 848 p.

KOLLING, E. J.; CERIOLI, P. R. CALDART, R.S. **Educação do campo**: identidade e políticas públicas. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo, 2002.

KOLLING, E. J.; NERY, I.; MOLINA, M. C. **Por uma educação básica do campo (memória)**. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação do Campo, 1999.

LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.

MEYER, M. Â. de A. *Educação Ambiental: Uma proposta Pedagógica*. **Em Aberto Brasília**, v. 10, n. 49, jan./mar., 1991, p. 41-46.

MIQUELIN, A. F. A Problematização do Processo Educacional: Suportes para um Trabalho em Oficinas de Aprendizagem. IN: Rosilei Ferrarini. (Org.). **Diálogos com a Prática: Construções Teóricas**. Curitiba: SESI-PR, 1ª ed., v. 1, 2008, p. 88-119.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro. Garamond, 2009. 96 p.

SILVA, G. L. da. *Educação do campo: alternativas metodológicas para uma prática educacional de qualidade*. **Universidade Federal do Paraná**: Ministério da Educação Universidade Federal do Paraná — Setor Litoral. 2015. Disponível: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/38636/R%20-%20E%20-%20GESIANE%20LIBERO%20DA%20SILVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 09 jul. 2021.

SOUZA, M. A. **Educação do campo**: propostas e práticas pedagógicas desenvolvidas no MST. Petrópolis: Vozes, 2006.

RIBEIRO, M. *Educação Rural*. IN: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

ARTIGO 2 – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS VINCULADAS À ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ (AMOP)

RESUMO: Este artigo tem como objetivo investigar como a Educação Ambiental vem sendo trabalhada nos municípios da AMOP, visto que estes têm autonomia de decidir a forma como serão abordadas as temáticas voltadas à educação ambiental e sustentabilidade. A metodologia utilizada foi a pesquisa descritiva e para a coleta de dados utilizou-se um questionário semiestruturado que foi encaminhado à coordenadora da Educação Ambiental dos municípios da AMOP que se incumbiu de repassar aos representantes de cada secretaria de educação da região. Os resultados obtidos apontam que há uma diversidade na forma de sistematizar a Educação Ambiental nos municípios da AMOP. Conclui-se que existe um currículo básico da AMOP (CBA) que norteia o trabalho da Educação Ambiental nos municípios da AMOP, entretanto a metodologia de aplicação varia bastante de acordo com as demandas dos municípios envolvidos. Alguns utilizam projetos integradores, outros aplicam como tema transversal, ou ainda na forma de tema aliado ao Cooper Jovem, alguns em parceria com a Linha Ecológica e outros como componente curricular (disciplina separada).

Palavras-chave: Ensino. Práticas. Sustentabilidade.

ABSTRACT: This article aims to investigate how Environmental Education is being implemented at the municipalities of AMOP (West Paraná Municipalities Association), considering their autonomy to decide how environmental education and sustainability subjects will be approached. The descriptive research was the used methodology, and the data collection over a semi-structured questionnaire which was sent to the coordinator of Environmental Education in the AMOP municipalities, who forwarded it to each education department representatives in the region. The results indicate that there is a diversity on how Environmental Education is systematized across the AMOP municipalities. It is concluded that there is a basic AMOP curriculum (CBA) which guides the Environmental Education in the municipalities; however, the methodology of implementation varies significantly according to the needs of the involved municipalities. Some use integrative projects, others apply it as a transversal theme, some align it to the Cooper Jovem program, others partner with the Linha Ecológica program, and some treat it as a separate curriculum component (distinct subject).

Keywords: Teaching. Practices. Sustainability.

3.1 INTRODUÇÃO

A Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP) é referência em termos de organização, pois tem uma grande abrangência e surgiu em 1969, com o objetivo de melhorar o desenvolvimento econômico, social e administrativo dos municípios da região.

Tem como principal finalidade para o desenvolvimento desta região a educação. Para esse propósito, aponta a necessidades de práticas a serem fomentadas. A inquietação é ampliar o número de vagas e de cursos de graduação, além de melhorar a oferta da qualidade de ensino, demonstrando que isso não é possível de se realizar apenas com a ajuda dos municípios, e das mensalidades pagas pelos estudantes.

Com o passar do tempo a AMOP passou a ter grande influência na educação, sendo que estabeleceu parcerias para melhorar as condições de formação continuada dos educadores, trazendo novas metodologias de ensino baseados na realidade local, facilitando o processo de ensino e aprendizagem.

A partir do trabalho intenso de professores da região, foi construído de forma conjunta o Currículo Básico da AMOP, que traz os conteúdos sistematizados para trabalhar nas turmas de Educação Infantil e Ensino Fundamental I. Essas turmas não foram contempladas na época, nos Parâmetros Curriculares Nacionais e nem nas Diretrizes Curriculares da SEED-PR. Diante disso, o currículo da AMOP teve uma considerável aplicabilidade.

Assim, em relação à educação, a AMOP ganhou muita visibilidade por ter uma boa estruturação dos conteúdos e metodologias adequadas para a realidade local. Nesse Currículo Básico da AMOP a Educação Ambiental também foi bem contemplada, cabendo aos municípios decidirem de que forma seria abordada. Alguns municípios a incorporam como tema transversal, outros como componente curricular e ainda aqueles que o fazem na forma de projeto integrador.

Como referência para a criação dos planejamentos de Educação Ambiental, o município de Marechal Cândido Rondon segue o currículo da AMOP, Associação dos Municípios do Oeste do Paraná. "Proposta Pedagógica Curricular. Ensino Fundamental (Anos Iniciais). Rede Pública Municipal. Cascavel- Paraná. 2020. Também se baseia na BNCC, Base Nacional Comum Curricular. MEC. 2018. SEED, Secretaria Estadual de Educação. Referencial Curricular do Paraná: Em ação. Paraná.

Este artigo tem como objetivo investigar como a Educação Ambiental vem sendo trabalhada nos municípios da AMOP, visto que estes têm autonomia de decidir a forma como serão abordadas as temáticas voltadas à educação ambiental e sustentabilidade.

3.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.2.1 Histórico do currículo da AMOP

Em 1969 foi criada a Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP) com o intuito de viabilizar o desenvolvimento econômico, social e administrativo dos municípios que fazem parte desta organização por meio da expansão e da consolidação da capacidade administrativa e da promoção de instrumentos de cooperação entre os municípios, e com os governos federal e estadual.

Com o passar do tempo, a AMOP foi se desenvolvendo como centro de eminência no fornecimento de serviços aos 52 municípios associados, o que a caracteriza como a maior entidade municipalista do Paraná, não só pelo número considerável de municípios, mas pela dimensão da área territorial abrangida. Tendo como a principal meta o desenvolvimento da educação desta região buscou a ampliação do número de vagas na região. Para este fim foi criada a Associação do Oeste do Paraná (ASSOESTE), em 1980, com o objetivo de promover o desenvolvimento educacional em todos os níveis. Com esse foco de ações, atuou junto às escolas municipais da Região Oeste, promovendo a formação dos educadores, trazendo inovações nas metodologias de ensino (Koppe, 2017).

Por diversas vezes, a AMOP solicitou assessoria técnica à ASSOESTE para organizar cursos de treinamento de servidores em administração pública em cada uma das prefeituras e a ASSOESTE não pode atender em razão das limitações muito reais para prestar tais serviços. Enfim, a ASSOESTE precisava desenvolver pesquisas, uma vez que não havia universidade, nem institutos ou centros de pesquisa, capacitados a fazer pesquisas na região (Kuiava, 2012, p. 421).

Entretanto, a ASSOESTE teve papel fundamental na capacitação dos profissionais da educação de então, contribuindo para que estes tivessem a oportunidade de conhecer novas metodologias e também uma sistematização dos conteúdos de forma integrada nos municípios da região.

Até no ano de 1983, a ASSOESTE, que era sustentada pela colaboração dos associados e do mesmo modo pelos serviços concedidos a favor do Departamento Gráfico, ainda detinha os recursos do Projeto Especial de Educação Multinacional MEC/OEA. Entretanto, os custos e os serviços gráficos eram indispensáveis para o prosseguimento do trabalho que a entidade estava desenvolvendo na educação da região Oeste (Emer, 1991; Kuiava, 2012).

Um estudo realizado por Barros (1993, p. 31), durante um momento em que a associação passava por uma crise financeira, nos mostra que

Para quem conhece o significado estrutural do projeto MEC/OEA, a ASSOESTE é filha indesejada. Gestada em pleno processo de readequação capitalista para a América Latina, cresceu difícil e solitária. É a única do gênero, no Brasil e na América Latina, de que se tem conhecimento. Sobrevive graças à solidariedade dos prefeitos e secretários municipais da região.

Esse posicionamento de Barros sugere a existência de uma certa rejeição por parte de alguns prefeitos da AMOP, que não estavam contentes com a forma de trabalho dos assessores pedagógicos, cujo trabalho estava pautado numa linha mais crítica de educação. Ao mesmo tempo, a importância de se ter uma equipe realizando os trabalhos impulsionava a educação na região.

A posição ideológica de alguns prefeitos pode ter resultado em um boicote à ASSOESTE. Nos anos que se seguiram observou-se uma série de inadimplências nos compromissos econômicos de prefeituras para com a ASSOESTE, o que acarretou em falta de atendimentos. Tal realidade fica evidente nas pesquisas de Noffke (2017), a partir de 1987, a inadimplência tornou-se um tema recorrente nas assembleias da ASSOESTE, especialmente na década de 1990, ao ponto de dominar as discussões. A associação foi extinta devido à falta de participação de alguns municípios nas obrigações estatutárias, mas a questão financeira não pode ser vista como o único fator dessa extinção.

Essa situação impactou o trabalho pedagógico que foi ficando cada vez mais prejudicado. Surgiu, então, a necessidade de criar uma forma mais eficiente de atendimento aos municípios associados. Conforme as leituras das atas realizadas por Noffke (2017), observou-se que, na época, haviam prefeituras filiadas que defendiam a continuidade da ASSOESTE, por perceberem a sua importância para a educação local e regional. Entretanto, a decisão da maioria, levou para a criação de um departamento próprio da AMOP para o desenvolvimento de assessorias educacionais para os municípios associados. Conforme Vergutz (2006) a criação de um Departamento Pedagógico dentro da AMOP, alguns meses após a extinção da ASSOESTE, evidenciou a importância do trabalho que a ASSOESTE vinha desenvolvendo na região. No entanto, é importante reconhecer que o fim da Associação também representou o término de um projeto educacional baseado em

uma abordagem teórica que visava compreender a realidade de maneira mais profunda, buscando revelar interesses, ideologias e contradições além do que era superficialmente aparente.

Dessa forma, deu-se início a um novo modelo de projeto para atendimento dos municípios, visando melhorias na educação e buscando um custo – benefício mais compensador.

3.2.2 Como surgiu o departamento pedagógico próprio da AMOP

Para dar início ao trabalho de criação do departamento pedagógico próprio da AMOP, foi formada uma comissão de prefeitos na data de 13 de outubro de 2002 composta pelos prefeitos Nilvo Perlin, de Serranópolis do Iguaçu, Francisco Dantas, de São Pedro do Iguaçu, Laci Giehl, de Missal, Francisco Menin, de Santa Tereza do Oeste, e Luiz Grando, de Pato Bragado. A comissão deveria apresentar um estudo sobre as possibilidades de criação desse departamento (AMOP, 2002a).

Conforme dados da (AMOP, 2002a), no dia 28 de novembro, os prefeitos integrantes da comissão em conjunto com seus respectivos Secretários de Educação, reuniram-se e estabeleceram que o acervo pedagógico e bibliográfico da ASSOESTE seria transferido para a AMOP, imediatamente. Essa comissão também realizou um estudo sobre o quadro de funcionários necessários para a atuação neste projeto.

De acordo com (AMOP, 2002b), uma reunião no dia 10 de dezembro, com a presença dos Secretários, que decidiram pela criação do Departamento de Educação, contrariando a possibilidade de terceirização do assessoramento pedagógico. Naquele instante foram nomeados 13 Secretários de Educação para formação de um Conselho de Secretários com o objetivo de contribuir para o trabalho prestado pelo Departamento de Educação. Este Conselho se reuniu no dia 18 de dezembro, para debater a proposta de trabalho a ser executada pelo Departamento Pedagógico da AMOP, e, ainda, para indicar profissionais para a constituição do declarado departamento.

Noffke (2017, p. 201) relata que

A criação oficial do Departamento Pedagógico ocorreu no mês abril de 2003, passando a assessorar as secretarias municipais de educação dos municípios associados (conforme Mapa 4), com exceção de Cascavel. Mas, apesar disso, sua introdução no Estatuto da AMOP efetuou-se apenas em 2008, conforme 3ª alteração Estatutária (AMOP, 2008). A partir de então, esse departamento passa a compor o conjunto de

Departamentos Técnicos daquela associação, subordinados à Secretaria Executiva da AMOP. Para dirigir o novo departamento, os secretários municipais de educação indicaram o nome da professora Emma Gnoatto, ex Secretária Executiva da ASSOESTE.

Dessa maneira a AMOP tornou-se a única associação a ter um departamento próprio de educação o que fez com que ela se tornasse referência no estado do Paraná.

Figura 1 - Municípios da AMOP



Fonte: AMOP (2024).

Observando a figura é possível ter uma noção da dimensão que os municípios associados à AMOP abrangem, tendo grande relevância dentro do estado do Paraná, seja pela sua contribuição na economia, como também o seu papel na educação.

3.2.3 Currículo básico da AMOP (CBA)

O currículo surge como forma de fortalecer a escola pública, para que tenha qualidade de ensino, visando aspectos sociais locais, que têm sido uma constante

preocupação dos educadores e gestores da Região Oeste do Paraná. A necessidade de um parâmetro curricular resultou na organização de cursos de formação de educadores, e na discussão e sistematização do Currículo Básico para as Escolas Municipais da Região Oeste do Paraná, considerando-se as primordialidades criadas pelo processo de desenvolvimento histórico-social da região (AMOP, 2015).

De acordo com Koppe (2017, p. 52),

A partir do momento em que o Paraná passou pelo cenário das décadas de 1980 e 1990 com inúmeras transformações, as quais coincidiram com o cenário mundial, em 1990, o Banco Mundial e a UNESCO realizaram a Conferência Mundial de Educação para Todos, na Tailândia, com ênfase na “exigência de uma crescente sistematização da educação formal, especialmente na definição das propostas curriculares” (AMOP, 2007, p. 21). Associado a estes documentos, em 1993, é difundido o resultado disposto nas diretrizes do MEC, que publica o Plano Decenal de Educação para Todos, no qual define como uma de suas metas, a construção dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's).

No entanto, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) não contemplaram as séries iniciais do Ensino Fundamental, e a Educação Infantil. Para este público não havia uma padronização dos conteúdos estabelecidos pela Secretaria Estadual de Educação do Paraná (SEED). Dessa forma, houve a necessidade de criar um currículo próprio, foi onde surgiu a ideia do Currículo Básico da AMOP (CBA) que tornaria a região independente e com uma sistematização padronizada dos conteúdos.

Em 2005, iniciou-se os trabalhos para a criação do novo currículo, com um cronograma de atividades organizadas mobilizando todas as redes municipais da região Oeste do Paraná. Nesta tarefa, o grupo de educadores representantes de cada município, decidiu que os pressupostos teóricos orientadores do Currículo seriam baseados nos teóricos da educação que detivessem a concepção de uma educação voltada para o desenvolvimento unilateral dos sujeitos.

O período de construção desse currículo teve a duração de dois anos de intenso trabalho e resultou no Currículo Básico Para Escola Pública Municipal da Região Oeste. Salienta-se que a partir de

[...] estudos, de reflexões, de embates teóricos, de sistematizações, de leituras, de discussões e de análises do coletivo dos educadores os quais, respeitando o movimento próprio de cada rede e, por sua vez, de cada escola, partiram de contribuições teóricas de alguns autores, das experiências e compreensões do que já se fez ou se faz em nossas escolas. Dessa forma,

foram explicitados os pressupostos a partir dos quais está organizado o currículo escolar e as disciplinas, na perspectiva de uma educação voltada para o desenvolvimento omnilateral dos sujeitos (AMOP, 2007, p. 10).

Dessa maneira, o CBA, por meio da sua conexão, chega como instrumento no papel da educação para a região oeste do Paraná, na proposição de indagar e com a pretensão de desvendar as oposições vigentes no movimento do capital. Principalmente, como contribuição para educadores/educadoras que baseiam suas análises e interpretações em questionamentos sobre o porquê da conservação dos modos de produção e de exploração, que desumanizam o indivíduo; dos aspectos ideológicos na pós-modernidade, como também um apoio para que docentes consigam entender as suas práticas como um conjunto de princípios teórico-metodológicos.

3.2.4 A Educação Ambiental no CBA

A educação ambiental se tornou vigente a partir da Política Nacional de Educação Ambiental pela Lei nº 9.795/99. A Educação ambiental formal se fundamenta com a resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. No Paraná, em 2013, com a aprovação da Lei nº 17.505, de 11 de janeiro de 2013, instituiu-se a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental. Esses documentos atribuem a obrigação de ser determinada a educação ambiental de forma integrada, interdisciplinar e transversal no currículo escolar. É relevante reforçar que a educação ambiental deve ser trabalhada com o objetivo de proporcionar hábitos sustentáveis, ou seja, não só as questões ligadas diretamente ao ecossistema, mas também à interação desses com as questões econômicas e sociais, tornando-se obrigação de todos. Para isso, podem ser manipulados os documentos universais da Educação Ambiental como: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Carta da Terra e Tratado de Educação Ambiental.

Para Koppe (2007, p. 55),

As dúvidas que permeiam a Educação Ambiental apresentada desde o início deste estudo, e as críticas sobre como este assunto ainda é tratado e trabalhado nas escolas, aponta que a opção epistemológica e metodológica materialista dialética é compatível com o paradigma complexo que envolve o assunto sobre qual homem e sociedade queremos formar.

Conforme reportado pela autora, a Educação Ambiental no currículo escolar não pode ser trabalhada de forma fragmentada, verticalizada ou restrita a uma disciplina apenas. Ela deve ser interdisciplinar, emancipatória e transformadora. No entanto, no currículo da AMOP isso não aparece de forma clara, mas sim nas entrelinhas, sem explicar especificamente o papel da Educação Ambiental no currículo.

O currículo destaca a educação no papel de esclarecer como a sociedade prepara o homem para viver nela mesma, e isso não significa que se deve fixar-se a amoldar e a regular os educandos à sociedade e sim, o oposto. Assim, é função da escola a incumbência de colaborar para desvendar as contradições sociais de modo a ultrapassar a alienação e, quiçá, “a própria divisão da sociedade em classes” (AMOP, 2015, p. 15).

Conforme o Currículo Básico da AMOP (AMOP, 2015, p. 179), já nos primórdios dos anos de 1990, o domínio da técnica e da tecnologia se transformaram num impacto mundial, “tal como a primordialidade de se aplicar a Educação Ambiental buscando a sustentabilidade”. No confronto de ideias, enquanto alguns traziam a necessidade da formação do “cidadão trabalhador”, outros estavam preocupados com a conquista das novas tecnologias para dominar o chamado mercado globalizado. Profissionais da educação, que trabalhavam com a opção de formar cidadãos, tinham como objetivo principal as mudanças curriculares, enfocando os conteúdos e as metodologias utilizadas nas aulas (AMOP, 2015).

O Currículo Básico da AMOP (CBA) aponta que

A disciplina Ciências da Natureza deve proporcionar a formação de um indivíduo que se reconheça como parte do ambiente, compreendendo a sua dinâmica e seus fenômenos, além de compreender que a ação humana, mediada pelo trabalho, proporciona o conhecimento científico, a produção da tecnologia e a transformação dinâmica da natureza e do homem, dentro de um contexto histórico, político, econômico, ambiental e social (AMOP, 2015, p. 179).

Dessa maneira, o documento desafia os profissionais da educação a aprenderem a teórica no interior do conjunto do movimento histórico e que cumpre os princípios do Materialismo Histórico e Dialético, buscando manifestar as relações sociohistóricas, as ideologias e as concepções de mundo que estão vigentes na realidade e no currículo escolar, de maneira a relacionar ciência, tecnologia e política com o desenvolvimento rural sustentável.

A Educação Ambiental, na dimensão do desenvolvimento sustentável, fomenta possibilidades de espaços comunitários, no sentido de fortalecer aprendizagens que envolvem a sociedade e o meio ambiente. Ou seja, trata de questões relacionadas ao desenvolvimento local e regional, à geração de renda, à qualidade de vida, aos impactos ambientais, dentre outros fatores (Koppe; Ahlert; Carniatto, 2018, p. 259).

A Educação Ambiental no CBA apresenta-se vinculada à disciplina de Ciências da Natureza, com interpelações que admitem entender certas razões que orientam a ponderar a sua centralidade às Ciências da Natureza. É imprescindível compilar um conjunto de ideias que possam guiar para a maior elucidação desse papel, considerando alguns pontos de vista não levados em conta, ou menos salientados, e que aparentam ser de maior relevância para que se compreenda a epistemologia do método dialético e a sua concepção metodológica.

O currículo também se baseia numa visão de pedagogia histórico-crítica que, conforme descrito por Saviani (2000, p. 205), em relação à Educação Ambiental,

[...] a escola só poderá desenvolver um papel que contribua - vejam bem, não que transforme, mas que contribua para a transformação da sociedade, na medida em que ela discute as condições essenciais em que os indivíduos vivem[...]. A escola, nesse caso, só poderá cumprir essa função, na medida em que seu papel político estivesse explícito e não implícito. Papel político quer dizer mostrar como se dão as relações de poder e quais as bases de poder. Isso levaria, então à descoberta do lugar que se ocupa no processo produtivo.

Como o currículo foi construído em conjunto, os profissionais da educação que participaram do processo, tiveram a chance de prever as suas intencionalidades em relação ao que se espera dos alunos no âmbito da Educação Ambiental, de forma que os conteúdos selecionados tenham uma contribuição para a transformação da sociedade, onde os alunos consigam ter uma visão do seu lugar no mundo e as relações que estabelecem. Entretanto, essa questão vai muito além da fragmentação, de se trabalhar separadamente os conteúdos de forma isolada. Para uma visão geral, é necessário buscar a interdisciplinaridade, trazendo a questão ambiental a partir de diversos olhares e com o conhecimento das diversificadas áreas do conhecimento.

Para que isso tudo aconteça de forma prática é preciso que os professores se desafiem, conforme previsto no documento da AMOP (2015, p. 15),

Nessa sociedade marcada pela propriedade privada dos meios de

produção, cabe a nós, na condição de educadores, fazer da educação um instrumento de problematização, socialização e de apropriação do conhecimento, contribuindo para a crítica social e para desenvolver meios de transformação da realidade.

Não é uma tarefa fácil, porém o professor com essa visão desafiadora, faz o aluno pensar de forma abrangente, envolvendo um raciocínio crítico e observando os vários âmbitos da sociedade, assim, os alunos vindos de diferentes realidades podem se encontrar nesse meio com um ser ativo na sociedade e com papel relevante na Educação Ambiental.

O CBA é um direcionamento para todos os municípios da AMOP, mas é importante entender que cada município tem autonomia para trabalhar a Educação Ambiental da maneira como considera ser mais eficiente conforme a sua realidade, podendo ser na forma de projeto integrador, componente curricular ou como tema transversal.

3.2.5 Educação Ambiental como projeto integrador

O projeto integrador é uma das maneiras de se trabalhar a Educação Ambiental nas escolas, onde há um envolvimento da escola em locais específicos da sociedade que envolvem a temática de maneira interdisciplinar.

Nascimento (2023) concorda com Laan (2020, p. 80) e destaca que

O Projeto Integrador tem essas características coletivas, que possibilita a articulação entre as disciplinas de forma geral. Nesse contexto, a utilização da interdisciplinaridade em um projeto educacional tem o intuito de buscar garantir a construção de um conhecimento multicultural que desfaça os limites entre as disciplinas e possibilite a união dos conhecimentos presentes em cada uma.

O projeto integrador busca, exatamente, permitir uma maior união entre os professores das diversas áreas do conhecimento, os conteúdos de cada disciplina e os discentes. Ele se dispõe a auxiliar o desenvolvimento das competências, habilidades e atitudes através da junção que pretende fazer entre a teoria e a prática para fortalecer o aprendizado dos discentes (Salvador; Toassi, 2013).

3.2.6 Educação Ambiental como tema transversal

A Educação Ambiental como tema transversal permeia as diversas áreas do conhecimento e não é dever de uma disciplina em específico, pelo contrário, todas

devem abordar a temática, fazendo uma relação com os conteúdos programáticos.

Na concepção de Oliveira (2007, p. 108),

A transversalidade da questão ambiental é justificada pelo fato de que seus conteúdos, de caráter tanto conceituais (conceitos, fatos e princípios), como procedimentais (relacionados com os processos de produção e de resignificação dos conhecimentos), e também atitudinais (valores, normas e atitudes), formam campos com determinadas características em comum: não estão configurados como áreas ou disciplinas; podem ser abordados a partir de uma multiplicidade de áreas; estão ligados ao conhecimento adquirido por meio da experiência, com repercussão direta na vida cotidiana; envolvem fundamentalmente procedimentos e atitudes, cuja assimilação deve ser observada a longo prazo.

Vale ressaltar que nenhuma área do conhecimento consegue, isoladamente, abordar todas as questões ambientais. Competirá, então, à comunidade escolar, inserir a temática ambiental no projeto político-pedagógico da instituição e determinar os projetos e ações que se propõe realizar.

De acordo com os PCN's (1998, p. 33),

Deve-se considerar que, como a realidade funciona de um modo sistêmico em que todos os fatores interagem, o ambiente humano deve ser compreendido com todos os seus inúmeros problemas. Tratar a questão ambiental, portanto, abrange toda a complexidade da ação humana: se quanto às disciplinas do conhecimento ela é um tema transversal, interdisciplinar, nos setores de atuação da esfera pública ela só se consolida numa atuação do sistema como um todo, sendo afetada e afetando todos os setores: educação, saúde, saneamento, transportes, obras, alimentação, agricultura, etc.

Com a transversalidade, almeja-se um novo diálogo contínuo em sala de aula e fora dela, onde professores, estudantes e comunidade criam um ambiente de educação conjunta acerca do meio ambiente e a necessidade de preservação e respeito às diferentes formas de vida. A Educação Ambiental, como processo constante que procura a conquista da cidadania e o desenvolvimento justo, solidário e sustentável, é meio e não fim. Dessa maneira, os conteúdos tradicionais só farão sentido para a sociedade e para quem os ensina e estuda, se estiverem integrados em um projeto educacional abrangente de transformação iniciando pelo ambiente escolar, envolvendo a comunidade e os funcionários, repensando o espaço físico e a administração escolar, as práticas docentes e a participação discente, isto é, repensando todo o desenvolvimento de relações que se instituem no ambiente que nos cerca.

3.2.7 Educação Ambiental como componente curricular

A Educação Ambiental como componente curricular é trabalhada de forma separada, em uma disciplina específica e com um planejamento próprio estabelecido, considerando a realidade local.

A definição da educação ambiental é dada no artigo 1º da Lei nº 9.795/99, 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).

Ainda exibindo um aspecto conservacionista, essa definição coloca o ser humano como responsável individual e coletivamente pela sustentabilidade, em outras palavras, remete a ação individual na esfera privada e de ação coletiva na esfera pública.

O §1º do art. 10º da Lei nº 9.795/99, além de ressaltar o caráter processual e a prática integrada da educação ambiental, enfatiza sua natureza interdisciplinar, ao afirmar que “a educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino” (Brasil, 1999). Porém, o §2º do art. 10º da mesma lei abre exceção à recomendação de interdisciplinaridade facultando a criação de disciplina específica para “os cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário [...]” (Brasil, 1999). Dessa forma, a lei possibilita a criação de disciplina na educação superior e em situações como a de formação de professores salientando, no art. 11º, que “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas” (Brasil, 1999).

Nessa linha de pensamento, Silva (1999, p. 150), aponta de maneira clara a importância do currículo.

O currículo tem significados que vão muito além daqueles aos quais as teorias tradicionais nos confinaram. O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade.

Tendo a disciplina de Educação Ambiental com um currículo estruturado,

cria-se uma identidade, entendendo qual é o percurso e onde se quer chegar, como e quais conteúdos serão relevantes nesse contexto, trazendo formas diferenciadas de abordagem que o torne importante.

De acordo com a Lei nº 9.795/99, a instituição de ensino pode escolher como será desenvolvido o trabalho de Educação Ambiental, podendo ou não ter uma disciplina específica para isso. Assim também no âmbito municipal existem variações de acordo com cada realidade e especificidades, cada uma busca a maneira mais eficiente de trazer as questões ambientais em evidência, para que a sustentabilidade ambiental realmente aconteça de forma prática.

3.3 MATERIAL E MÉTODOS

O mecanismo de levantamento das informações respeitou os seguintes passos: a escolha do método e o enfoque da pesquisa; a definição e delimitação do público alvo, a unidade de análise; a construção do instrumento da coleta dos dados, as técnicas e formas de coleta; e o processo de análise dos dados.

A pesquisa é definida como descritiva, que, conforme Gil (2008, p. 28), é o estudo que “tem como objetivo primordial a descrição de características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre as variáveis”. Nesse modelo de pesquisa, a coleta de dados, segundo Marconi e Lakatos (2007, p. 185), tem o objetivo de “levantar informações sobre determinado problema, por meio da coleta de dados referentes a um definido fenômeno, tal como ele se apresenta espontaneamente”.

Para a coleta de dados utilizou-se um questionário semiestruturado produzido no *google forms* que foi encaminhado através do link <https://forms.gle/NEKZvCK31sxuKwiv9>. Este foi repassado para a coordenadora da Educação Ambiental dos municípios da AMOP que encaminhou em um grupo com representantes de cada secretaria de educação da região.

Dos 52 municípios da AMOP que tiveram acesso ao questionário, apenas 16 o responderam. Possivelmente, a falta de obrigatoriedade contribuiu para que muitos não participassem.

Entre os modelos de entrevista apresentados, o questionário semiestruturado, de acordo com Manzini (2004, p. 21).

[...] possui um roteiro de perguntas básicas previamente estabelecidas e que

fariam referência aos interesses da pesquisa. Ela difere da estruturada pela sua flexibilidade quanto às atitudes e compreensão do pesquisador, podendo ou não alterar as perguntas no decorrer das respostas dadas.

Por esta razão, na execução da aplicação do questionário, o autor assinala a presença de um roteiro abrangendo questões principais como meio de se estruturar e atingir os objetivos propostos pela pesquisa, mas julga que questões momentâneas transpassam a interação entre o pesquisador e o participante, o que supostamente “pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas” (Manzini, 2004, p. 2).

Por fim, realizou-se a análise qualitativa dos dados que surgiram nas respostas do questionário proposto, discutindo-os.

3.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante desta pesquisa foi possível ter um parâmetro geral da forma como a Educação Ambiental está sendo trabalhada nos municípios da AMOP. A Figura 2 mostra os dados obtidos dos 16 municípios da AMOP que responderam ao questionário referente à forma como a Educação Ambiental é executada nas redes de ensino.

Mesmo tendo CBA, a organização de cada município é independente, seguindo o modelo mais adequado para cada realidade, conforme suas especificidades e demandas no que se diz respeito ao tema.

Figura 2 - Parâmetro geral das contribuições dos participantes da pesquisa

1) Nome do município	2) Qual a população aproximada do seu município?	3) As escolas de seu município incorporam a educação ambiental em seu currículo?	4) A Educação Ambiental em seu município é trabalhada como um tema transversal, projeto integrador ou componente curricular (disciplina separada)? Comente de que forma é desenvolvida, e se for outra maneira de aplicação, diferente das que foram mencionadas nesta questão faça uma breve explicação.	5) Quais são as turmas de seu município contempladas com a abordagem da Educação Ambiental?
Toledo	142.645 habitantes.	Sim.	Das três formas: Programa de Educação Ambiental (PEA); Disciplina em algumas escolas; e transversal em outras.	Em todos os Centros Municipais da Educação Infantil e Escolas
Marechal Cândido Rondon	56.300 habitantes.	Sim.	Componente curricular.	Educação infantil 4 e 5 anos e do 1º ao 5º ano.

Ouro Verde do Oeste	6.785 habitantes.	Sim.	Projeto Integrador.	Todas as turmas, desde o CMEI, até o 4º ano do Ensino Fundamental.
São Pedro do Iguçu	5.784 habitantes.	Sim.	Na educação infantil entra como projeto integrador e componente curricular. No ensino fundamental como componente curricular, nas disciplinas de história, geografia e ciências.	Educação Infantil e Ensino fundamental.
São José das Palmeiras	3.957 habitantes.	Sim.	Componente curricular é feita de forma interdisciplinar.	Do CMEI (0-3) e o Ensino Fundamental.
Cascavel	350.000 habitantes.	Parcialmente	Tema transversal.	Ensino Fundamental
Altônia	19.000 habitantes.	Parcialmente.	É trabalhada como disciplina separada, juntamente com os GMEA em parceria do município com a Itaipu Binacional, através do Conselho do município Lindeiros	Rede de ensino municipal e estadual do 1º ao 5º ano.
Brasilândia do Sul	3.700 habitantes.	Sim.	Temos a Educação Ambiental como disciplina, sendo ofertada uma aula semanal em todas as turmas dos anos iniciais do fundamental.	Todas as turmas dos anos iniciais (pré ao 5º ano).
Quatro Pontes	4.480 habitantes.	Sim.	É explorado nas aulas de ciências.	1º ao 5º ano.
Nova Santa Rosa	8.322 habitantes.	Sim.	São desenvolvidas atividades de educação ambiental em datas como dia mundial da água, semana do meio ambiente, dia da árvore, dia do rio. E são desenvolvidos projetos que trabalham a questão dos cuidados com meio ambiente, envolvendo a qualidade de vida no meio em que se vive constantemente.	Desde a Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental.
Maripá	6.555 habitantes.	Sim.	A Educação Ambiental em Maripá e trabalhada como projeto integrador, sempre que temos ações a serem executadas, envolvemos turmas de escolas para fazer junto conosco e tem mostrado resultados satisfatórios.	1º ao 5º ano.
Não identificado	3960 habitantes.	Não.	Envolvimento e participação através de atividades da linha ecológica e campanhas Educativas.	Todas de um modo geral.

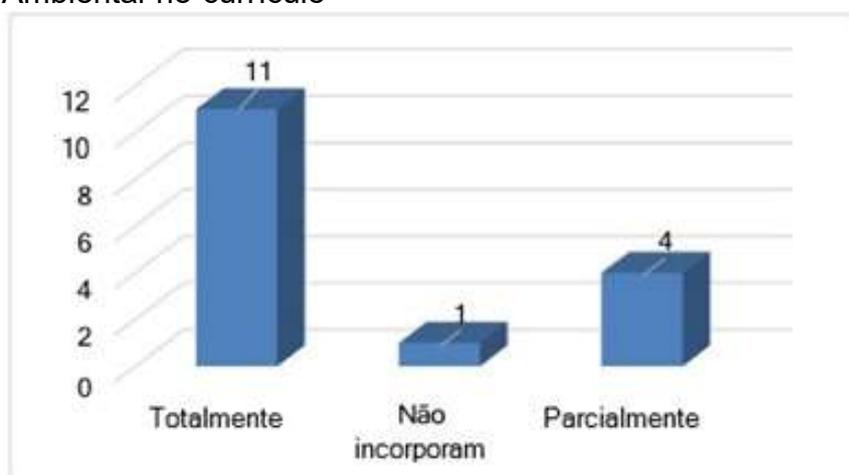
Santa Tereza do Oeste	13.000 habitantes.	Sim.	Junto à disciplina de ciências.	Do 1º ao 5º ano.
Terra Roxa	18.000 habitantes.	Não.	Não, assuntos ambientais são brevemente trabalhados na disciplina de Cidadania, no Projeto Cooperjovem e em datas comemorativas.	Do 1º ao 5º ano.
Cantagalo	13.000 habitantes.	Sim.	Tema transversal.	Todas as turmas.
Palotina	35.000 habitantes.	Parcialmente.	Projeto Integrador.	Do Infantil ao 5º ano.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

De acordo com os dados da pesquisa observa-se no Gráfico 1 que a maioria dos estabelecimentos de ensino vinculados à AMOP incorporam a educação ambiental em seu currículo.

Conforme os dados coletados, 11 incorporam totalmente a Educação Ambiental no currículo, quatro incorporam parcialmente e um não incorpora.

Gráfico 1 - Quantidade de municípios da amostra que incorporam a Educação Ambiental no currículo



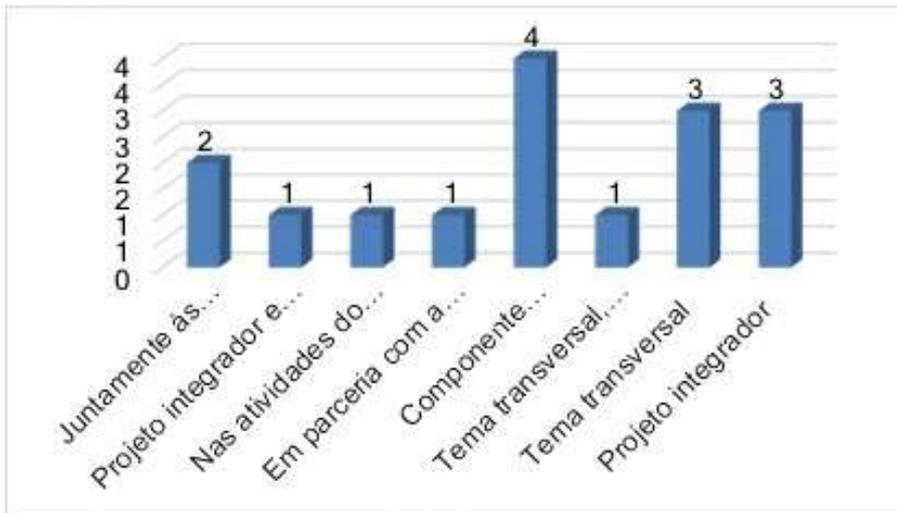
Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A partir do Gráfico 2 é possível ter uma visão de como a Educação Ambiental é trabalhada nos municípios da AMOP que responderam ao questionário, chamada de amostra da pesquisa.

Ao se analisar os dados, observa-se que quatro ministram aulas de Educação Ambiental como componente curricular, três como projeto integrador, e como tema transversal, respectivamente. Ainda, dois dos entrevistados disseram que trabalham a Educação Ambiental integrada às aulas de ciências e um realiza uma mescla de

projeto integrador, tema transversal e componente curricular. Observa-se, também que um atua em parceria com a Linha Ecológica, um realiza através de projeto integrador e componente curricular e um aproveitam para trabalhar a Educação Ambiental através do projeto Cooper Jovem e em datas comemorativas.

Gráfico 2 - Forma como é trabalhada a Educação Ambiental nos municípios da amostra

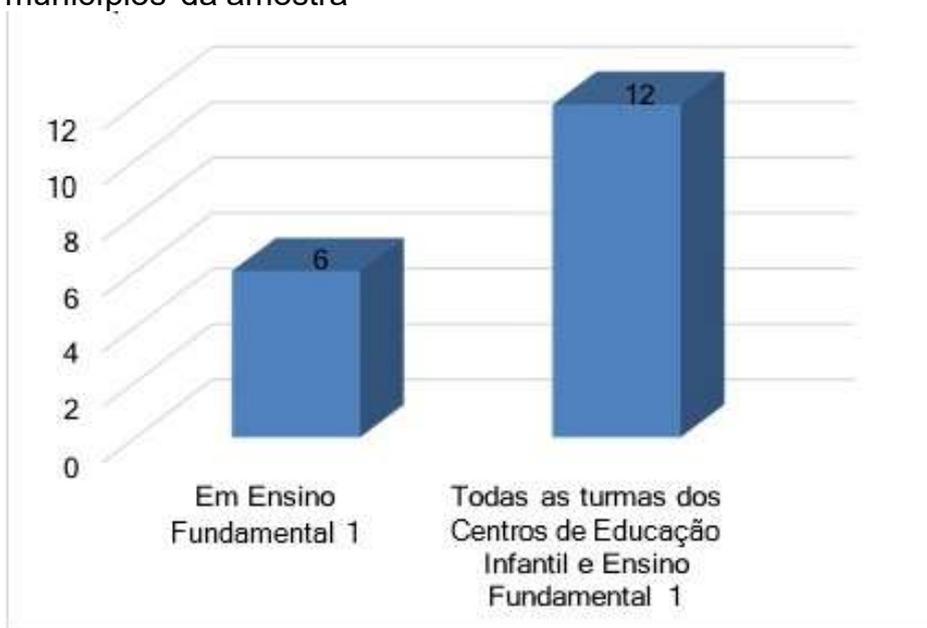


Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O Gráfico 3 permite visualizar as turmas contempladas com o ensino de Educação Ambiental nos municípios da AMOP participantes da pesquisa.

Dos municípios entrevistados, 83% contemplam a Educação Ambiental em todas as turmas dos centros de Educação Infantil e Ensino Fundamental I. Por sua vez, 9% abordam a temática nas turmas de Infantil IV, Infantil V e Ensino Fundamental I e 8% trabalham a Educação Ambiental somente nas turmas do Ensino Fundamental I.

Gráfico 3 –Turmas contempladas com a abordagem da Educação Ambiental nos municípios da amostra



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos nesta pesquisa revelam uma diversidade de abordagens na aplicação da Educação Ambiental nos municípios da AMOP. É importante destacar, contudo, que o tema está sendo trabalhado de alguma forma em quase todos os municípios pesquisados, abrangendo, em sua maioria, desde as turmas dos centros de Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental I.

Com base nesta pesquisa, conclui-se que a AMOP possui um currículo básico (CBA) que orienta o trabalho de Educação Ambiental em seus municípios. No entanto, a metodologia de aplicação diverge significativamente conforme as necessidades locais. Em alguns municípios, a Educação Ambiental é trabalhada por meio de projetos integradores; em outros, é abordada como tema transversal ou vinculado ao programa Cooper Jovem. Em certos casos, é desenvolvida em parceria com a Linha Ecológica ou ainda incorporada como componente curricular específico.

É relevante ressaltar que de uma maneira ou de outra os municípios envolvidos na pesquisa estão quase na sua totalidade aplicando a Educação Ambiental nas atividades do cotidiano escolar, envolvendo turmas desde a Educação Infantil até o término do Ensino Fundamental 1. Dessa forma, há uma grande contribuição para uma sociedade futura mais sustentável, uma vez que desde a base educacional existe essa preocupação de introduzir um ensino voltado aos princípios

do cuidado com o meio ambiente e a sua conservação para as futuras gerações.

O Oeste do Paraná tornou-se referência por muitas razões, mas, principalmente por ser uma região promissora, produtiva e que se utiliza da educação para formar sujeitos mais preparados a fim de lidar com as mais diversas situações que interferem nos profusos âmbitos da sociedade, como o econômico, social e ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ — AMOP. DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO. **Mapa região da AMOP**. 2024. Disponível em: https://www.amop.org.br/abrir_arquivo.aspx/Mapa_Regiao_da_AMOP?cdLocal=2&arquivo=%7B28AD16AD-8B8B-E8AE-77E5-855DA4BD44BC%7D.pdf Acesso em: 18 ago. 2024.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ - AMOP. DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO. **Currículo básico para a escola pública municipal: Educação Infantil e Ensino Fundamental – anos iniciais**. 2. ed. Cascavel, 2015.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ - AMOP. DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO. **Currículo básico para a escola pública municipal: Educação Infantil e Ensino Fundamental– anos iniciais**. Cascavel, 2007.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ - AMOP. DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO. **Relatório da Comissão de Prefeitos e Secretários Municipais de Educação para apreciação em assembleia da AMOP** . AMOP, Cascavel, 2002a.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ - AMOP. DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO. **Relatório da Comissão de Educação da AMOP de 18 de dezembro de 2002**. AMOP, Cascavel, 2002b.

BARROS, D. A. **Coletânea de textos de história**. Cascavel: ASSOESTE, 1993.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : meio ambiente, saúde / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília : 128p.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm

EMER, I. O. **Desenvolvimento histórico do Oeste do Paraná e a construção da escola**. Rio de Janeiro: IESAE/FGV. Mimeo, 1991.

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

KUIAVA, J. **Formação continuada de professores em terras de fronteiras – Oeste do Paraná**: 1973-1992. Campinas, SP: [s.n.], 2012.

KOPPE, M. **Ideologia na Educação Ambiental**: estudo com educadores/educadoras de Educação Ambiental no contexto da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná - AMOP. 2017. 148 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2017.

KOPPE, Marise; AHLERT, Alvorí; CARNIATTO, Irene. O desenvolvimento rural sustentável no currículo escolar. **Revista GeoPantanal**, UFMS/AGB, Corumbá/MS, n. 24, p. 251-268, jan./jun., 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/revgeo/article/view/6314>. Acesso em: 13 ago. 2024.

LAAN, L. S. V. D. **Projeto integrador como prática interdisciplinar**: estudo de caso do curso técnico em eventos subsequente de conceição do Araguaia/PA. 2020. 74 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino) Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 2020.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. IN: **Seminário Internacional Sobre Pesquisa e Estudos Qualitativos**, v. 2, Bauru, 2004. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Manzini_2004_entrevista_semi-estruturada.pdf Acesso em: 23 set. 2023.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7a ed. São Paulo: Atlas, 2007.

NASCIMENTO, A. H. M. do. **Projeto integrador**: a educação ambiental como prática interdisciplinar no ensino médio. 2023. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.

NOFFKE, A. P. **Antecedentes históricos do currículo da AMOP**. 2017. 242 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2017.

OLIVEIRA, H. T. de. Educação ambiental — ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! IN: MELLO, S. S. De; TRAJBER, R. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

SALVADOR, A. R.; TOASSI, A. J. Projeto Integrador: Uma Ferramenta de Ensino/Aprendizagem em Cursos Técnicos. **E-Tech: Atualidades Tecnológicas para Competitividade Industrial**, Florianópolis, n. Especial, Educação, v. 2. ed., 2013, p. 69-102.

SAVIANI, D. **Saber escolar, currículo e didática**: problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico. 3. ed. Campinas: Autores Associados,

2000.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.156p.

VERGUTZ, P. R. **Um pouco da história da Assoeste**. 2006. Monografia (Especialização em História da Educação Brasileira) Centro de Educação Comunicação e Artes, Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste. Cascavel, PR, 2006.

ARTIGO 3 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO COMPONENTE CURRICULAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA ANÁLISE DOS PLANEJAMENTOS DOS CONTEÚDOS

RESUMO: O artigo objetiva conhecer a organização da disciplina de Educação Ambiental em Marechal Cândido Rondon, por meio da análise dos planejamentos das turmas de 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I. A metodologia empregada foi de pesquisa exploratória, bibliográfica e documental. Como resultado, descobriu-se que os planejamentos do 4º e 5º ano da disciplina de Educação Ambiental de Marechal Cândido Rondon foram construídos a partir das referências do currículo da AMOP, BNCC e SEED. Conclui-se que ter uma disciplina estruturada é um diferencial, pois um planejamento construído conforme as necessidades de aprendizagem contribui para a formação de sujeitos mais preparados, com o entendimento prático sobre os diversos assuntos que influenciam na qualidade do meio ambiente e, conseqüentemente, qualidade de vida.

Palavras-chave: Disciplina. Educação Ambiental. Planejamento.

ABSTRACT: The article aims to examine the Environmental Education subject organization in Marechal Cândido Rondon over analysing the lesson plans for 4th and 5th-grade classes in Elementary School 1. The used methodologies were exploratory, bibliographic, and documental. The results point that the lesson plans for the 4th and 5th grades about the Environmental Education subject in Marechal Cândido Rondon were developed based on the curriculum references from AMOP (West Paraná Municipalities Association), BNCC (Common Curriculum National Basis), and SEED (State Educaion Secretary). It is concluded that having a well-structured subject is a significant advantage, because a lesson plan based on learning needs, contributes on the formation of more well-prepared individuals, having practical understanding about various topics that influence environmental quality and, consequently, quality of life.

Keywords: Discipline. Environmental Education. Planning.

4.1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental, conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um documento vigente no Brasil desde 17 de dezembro de 2017, deve ser trabalhada na forma de temas contemporâneos, que permeiam todos os componentes curriculares de forma interdisciplinar. De acordo com Temas Contemporâneos Transversais na BNCC,

É obrigação dos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos

currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que influenciam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora (Brasil, 2017).

Assim, os municípios vêm buscando se adequar a essa proposta dos temas transversais, agindo de formas diferenciadas, seguindo metodologias e estruturas legais distintas que se baseiam em suas realidades locais para melhor atender suas demandas e incluir as discussões pertinentes que afetam a vida humana aos currículos.

Alguns municípios estão aplicando um modelo com disciplina específica (componente curricular) de Educação Ambiental. Marechal Cândido Rondon, município localizado no Oeste do Paraná, apresenta essa forma de organização.

Sendo assim, possui planejamento próprio, com metodologias ativas que permitem um trabalho alinhado com os principais documentos desta área como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs), a Carta da Terra, leis nacional e estadual de educação ambiental.

A ideia de uma disciplina surgiu em 2003, no mesmo período em que as ações do Projeto Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional estavam bem ativas no município de Marechal Cândido Rondon, fazendo um trabalho significativo em relação à educação ambiental. Concomitante a isso, também houve mudança na hora atividade dos professores e, assim, esse projeto de educação ambiental como componente curricular veio a calhar com as necessidades do momento.

O objetivo deste estudo é conhecer a organização da disciplina de Educação Ambiental em Marechal Cândido Rondon, por meio da análise dos planejamentos das turmas de 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I.

4.2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo abrange o município de Marechal Cândido Rondon, localizado no oeste do Paraná, o qual se destaca por ter implantado a disciplina de Educação Ambiental no Ensino Fundamental I. Essa iniciativa reflete o compromisso da cidade com a promoção da sustentabilidade e da consciência ecológica desde as primeiras etapas da educação formal.

A inclusão dessa disciplina no currículo escolar visa proporcionar aos alunos uma compreensão aprofundada das questões ambientais, incentivando a preservação do meio ambiente e a valorização dos recursos naturais locais. Por meio da Educação

Ambiental, Marechal Cândido Rondon busca formar cidadãos conscientes e engajados na construção de um futuro sustentável, alinhando a educação básica com as diretrizes globais de desenvolvimento sustentável.

Segundo o IPARDES (2024), Marechal Cândido Rondon conta com 187 professores atuando no Ensino Fundamental I e registra 3.213 matrículas ativas nessa etapa de ensino. O município possui 17 escolas, com um índice de IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) de 6.7.

Para possibilitar uma análise profunda das atividades de Educação Ambiental no Ensino Fundamental do município, esta pesquisa trata-se de um estudo de caso, de abordagem qualitativa e abarca estudos bibliográficos.

Os dados foram produzidos a partir de análise documental. Bardin (2011) salienta que esse tipo de pesquisa visa representar o conteúdo de um documento a fim de facilitar a consulta e referências em um período posterior.

Para a obtenção dos dados, realizou-se um estudo nos planejamentos do Componente Curricular da Educação Ambiental do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I, que regulamenta os conteúdos os quais serão abordados, cujos planejamentos são subdivididos em trimestres.

O estudo visa conhecer a teoria das atividades de Educação Ambiental realizadas, em que a disciplina visa dar suporte para a análise do que deve ser feito para alcançar a sustentabilidade.

4.3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.3.1 Breve histórico da Educação Ambiental no Município de Marechal Cândido Rondon

Desde o ano de 2003 o município de Marechal Cândido Rondon estabeleceu a Educação Ambiental como componente curricular nas escolas da rede municipal nas turmas de Educação Infantil IV e V até Fundamental I.

Neste mesmo período surgiu o programa Cultivando Água Boa (CAB) com o objetivo de implementar a Educação Ambiental nas comunidades por ele abrangidas.

Desenvolvendo-se na Bacia Hidrográfica do Paraná III, estado brasileiro do Paraná, envolvendo 29 municípios, cada um deles com um Comitê Gestor institucionalizado. A Figura 3 indica alguns municípios que centralizam encontros e atividades.

Figura 3 - Bacia Hidrográfica do Paraná III, área de atuação do CAB



Fonte: Klunk, Mazzarino e Turatti (2018).

Ainda nesse mesmo período surgiu também a obrigatoriedade do cumprimento da Lei nº 13.807, aprovada em 2002 pela Assembleia Legislativa, que instituiu o percentual de 20% de hora-atividade sobre a jornada dos professores (estatutários e CLTs), o que levou a ideia da disciplina de Educação Ambiental e Ensino Religioso nas escolas municipais de Marechal Cândido Rondon, para que os professores regentes pudessem ter um período livre de hora atividade conforme a lei exige (Paraná, 2002).

O programa Cultivando Água Boa (CAB) conta com parceiros do setor público, privado e da sociedade civil. Os principais programas desenvolvidos são: Plantas medicinais; Coleta solidária; Educação Ambiental; Gestão por bacias hidrográficas; Comunidades indígenas; Produção de peixes; Desenvolvimento rural sustentável; e Valorização do patrimônio regional.

No programa de Educação Ambiental o CAB aplica o Programa de Formação de Educadores Ambiental (PROFEA), proposto pelo Ministério do Meio Ambiente e

Ministério da Educação. Seguindo essa política nacional, sua Formação de Educadores Ambiental (FEA) compreende três instâncias: a) Coletivos Educadores - representantes de diversos segmentos da sociedade e gestores de Educação Ambiental nomeados por cada um dos 29 municípios da bacia hidrográfica que planejam a formação; b) educadores ambientais - atores sociais que realizam a formação; e c) comunidades de aprendizagem - locais em que os educadores ambientais multiplicam os saberes ambientais adquiridos na formação (CAB, 2018).

Com base no exposto por Grenzel e Lindino (2019, p. 88) defendem a ideia de que a disciplina de Educação Ambiental desenvolvida nas instituições de ensino, segundo o modelo elaborado por Meyer *et al.* (1997), sugere a continuação da formação ambiental inserida na comunidade escolar, a evolução profissional do docente que vai trabalhar esta disciplina, de modo que ele rompa com a racionalidade conservadora da transmissão de conteúdo e compreenda a relevância dessa temática para o futuro dos bens de uso comum e do meio ambiente.

Entende-se que o profissional que atua na área de Educação Ambiental precisa estar disposto a romper paradigmas conservadores para ensinar de maneira crítica e prática para que as crianças entendam as necessidades das mudanças em relação aos cuidados com o meio ambiente, compreendendo que a sustentabilidade é uma questão urgente.

Para Klunk, Mazzarino e Turatti (2018, p. 13) essa Educação Ambiental, que está baseada na motivação, na disposição crítica, no acesso à informação, na coparticipação para identificação de problemas socioambientais, na definição de objetivos e explicações de forma concomitante e como aplicação formadora e dialógica, gera promoção de autonomia dos atores sociais por ser democrática. Para Freire (2002), a educação para a democracia é um meio para a transformação da sociedade, pois se baseia na participação ativa do sujeito no processo educativo.

Baseando-se nessa reflexão, é possível relacionar essa temática às atividades desenvolvidas na disciplina de Educação Ambiental como forma de identificação de problemas e aceitáveis soluções para estes, criando um pensamento crítico sobre o meio ambiente em que se está inserido. Concordando com essa ideia, Carvalho (2012, p. 79-80), relata que

A EA fomenta sensibilidades afetivas e capacidades cognitivas para uma leitura do mundo do ponto de vista ambiental. Dessa forma, estabelece-se como mediação para múltiplas compreensões da experiência do indivíduo

e dos coletivos sociais em suas relações com o ambiente. Esse processo de aprendizagem por via dessa perspectiva de leitura dá-se particularmente pela ação do educador como intérprete dos nexos entre sociedade e ambiente e da EA como mediadora na construção social de novas sensibilidades e posturas éticas diante do mundo.

A Educação Ambiental a partir da mediação de um educador proporciona uma percepção de mundo com um olhar mais sensível e crítico, levando o estudante a entender as relações da sociedade com meio ambiente, podendo adotar uma postura mais ética e sustentável.

4.3.2 A transversalidade da Educação Ambiental como componente curricular

Para uma educação de qualidade voltada para os valores humanos, de que fala Sen (2010), é imprescindível que as pessoas tenham o poder de agir como cidadãos, não se reduzindo a submissos bem alimentados, bem vestidos e bem entretidos. Quando o estado toma as decisões sem levar em conta a escolha dos cidadãos, acaba limitando a sua responsabilidade pessoal. Assim, o estado seria um evidente empecilho ao desenvolvimento como liberdade.

Sendo assim, a ação do desenvolvimento como liberdade, de Amartya Sen (2010), pode articular intencionalmente os temas da educação, cidadania, educação e conscientização ambiental. Não há, todavia, nenhuma medida para concretização, de forma transversal, do tema de Educação Ambiental nas escolas, apesar do que rege a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), pela Lei nº9795/99, e a resolução nº02/2012 do Conselho Nacional de Educação. Apesar do Art. 4º da Lei nº9.795/99 (Brasil, 1999) indicar a transdisciplinaridade em seu inciso III como Princípio, trabalhar conteúdos pelas lógicas fechadas de “disciplinas”, ou agrupá-las em um sincretismo disciplinar não é o mesmo que construir processos pedagógicos que sejam transversais. No mesmo processo observa-se a expressão de um princípio “abrangente” de perspectiva no inciso I, mas não devidamente indicado em que ponto. Ainda assim, pode-se ver um esforço normativo na construção política, ainda que não se tenha revisão da lei acerca deste ponto.

Ferreira e Meireles de Sá (2017) completam que a questão da inserção da EA no currículo escolar tem elucidação, e é uma já famigerada e prevista desde a promulgação da PNEA em 1999, em outras palavras, uma reestruturação disseminada, que permita e reivindique o cumprimento daquilo que já se sabe ser fundamental: dedicação especial ao processo de formação de educadores

ambientais, tanto na formação inicial quanto na formação continuada; a ampliação e o fomento do envolvimento de professores, funcionários e alunos em espaços de participação e; a ampla discussão nacional para definir os desejos com a transversalização e com a interdisciplinaridade na Educação Ambiental, seus limites e possibilidades no contexto educacional brasileiro (Loureiro; Cossio, 2007). Dessa forma, Ferreira e Meireles de Sá (2017), advertem que “a mera determinação de criação da disciplina específica não garante a solução para o problema atual”. Em primeiro lugar, porque poderá ser só mais uma lei sem efetividade. Segundo, porque vai de maneira contrária a todos os conceitos, estudos e pesquisas da área da EA. Este PL causa uma revolução com o foco errado. A luta deveria ser outra: colocar para funcionar aquilo que já é lei.

Ferreira e Meireles de Sá (2017) recomendam que, tendo em vista a defesa desse interesse social, necessitaria ser feita uma grande consulta online, em que fosse viável, contribuindo efetivamente para a construção do projeto de lei, não apenas concordando ou discordando. Nessa trilha, a realização de audiências públicas seria mais uma significativa forma de melhorar a discussão para chegar a um texto final que deveria ir para votação.

De acordo com os autores, a criação de uma disciplina obrigatória não garante a qualidade do ensino em educação ambiental, assim, colocando em prática aquilo que já existe nas leis atuais pode ser mais eficiente e satisfatório que uma mudança obrigatória, pois mudanças obrigatórias nem sempre condizem com a realidade local, muitas vezes, os municípios têm uma organização própria que contempla a educação ambiental de forma eficiente e transformadora.

De acordo com Leff (2006, p. 62),

A problemática ambiental não é ideologicamente neutra nem é alheia a interesses econômicos e sociais. Sua gênese dá-se num processo histórico dominado pela expansão do modo de produção capitalista, pelos padrões tecnológicos gerados por uma racionalidade econômica a curto prazo, numa ordem econômica mundial marcada pela desigualdade entre nações e classes sociais. Este processo gerou, assim, efeitos econômicos, ecológicos e culturais desiguais sobre diferentes regiões, populações, classes e grupos sociais, bem como perspectivas diferenciadas de análises.

Analisando a interpretação de Leff (2006) é possível entender que a problemática ambiental está associada ao processo histórico de desenvolvimento de cada local e, por isso, é diferente em cada região. Associando esse contexto com a

educação ambiental como componente curricular, considera-se que cada região terá a sua necessidade específica de acordo com os anseios de desenvolvimento econômico, sustentabilidade e cultura.

Trabalhar de forma transversal significa buscar a transformação dos conceitos, a explicitação de valores e a inclusão de procedimentos, sempre vinculados à realidade cotidiana da sociedade, de modo que obtenha cidadãos mais participantes. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais (Brasil, 1997, p. 193).

A transversalidade é necessária, conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais já defendiam que os temas devem ser trabalhados de acordo com a realidade dos alunos, não faz sentido trabalhar da mesma forma no país inteiro, visto que há muitas peculiaridades conforme a região, sendo o professor o responsável por adaptar a maneira como a educação ambiental será abordada com os seus alunos.

A educação ambiental precisa estar engajada com todas as áreas que envolvem as condições de vida, estudá-la de forma isolada de nada adianta, pois precisamos ver um todo integrado. Concordando com essa afirmação Shinke (1986, p. 153), defende que

Entre os vários aspectos negativos da atual educação ministrada no Brasil, ressalta o fato de ela não desenvolver no estudante os esquemas mentais que estabelecem a relação dialética das diferentes áreas de estudos entre si e também destas com a realidade social em que vivemos. O estudo da ecologia, enquanto “ciência pura”, de quase nada adianta se não relacionada com os demais campos da ciência, porque ela não leva necessariamente a uma visão globalizante, dinâmica e sistêmica das coisas, isto é, a uma visão “eco política”.

Na concepção de Shinke (1986) naquela época já era possível perceber essa necessidade de integração da educação ambiental e isso se intensificou cada vez mais com o passar do tempo, uma vez que as demandas por mudanças de hábitos para que tenhamos um ambiente equilibrado tornaram-se, progressivamente, mais urgentes. Para dar conta dessa mudança, uma das estratégias é o envolvimento escolar com a temática ambiental, fazendo com que as crianças desde cedo se integrem com essa noção de equilíbrio para a sustentabilidade.

4.3.3 A educação escolar no Desenvolvimento Rural Sustentável

O Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS) é uma grande preocupação atual, pois o meio rural tem sofrido muitas modificações para produzir cada vez mais, e, na maioria das vezes, sem o receio das consequências que essas ações podem causar ao longo do tempo.

Sendo assim, a educação escolar é uma forma de introduzir essa temática da sustentabilidade no meio rural para que as crianças se desenvolvam com essa consciência em relação aos cuidados e maneira de utilização do meio rural.

De acordo com Koppe, Ahlert e Carniatto (2018, p. 43),

O termo DRS, como referência para a agricultura sustentável, de acordo Almeida (1995), parece apresentar-se no campo científico mais propriamente no método, quando a principal dificuldade existe, pois falta acúmulo de conhecimentos sobre a noção de agricultura sustentável e, conseqüentemente, carece-se de proposta de maior legitimidade técnico científica para o caso. Por outro lado, a agricultura sustentável já conseguiu mostrar resultados sobre questões de produção x social, o que parece suficiente para justificar e legitimar socialmente a justiça dos propósitos da equidade e da preservação ambiental.

Ainda falta muito conhecimento sobre o DRS, mas já é possível entender a sua importância na preservação do meio ambiente e, assim, faz-se necessário disseminar essa ideia, sendo a escola um meio que facilita esse processo.

Seguindo os princípios de Koppe, Ahlert e Carniatto (2018, p. 45),

Estar verdadeiramente comprometido com a prática pedagógica da escola em prol do modelo de agricultura sustentável se dá em um viés de sociedade sustentada. Significa a escola assumir uma prática pedagógica responsável que fomente uma Educação Ambiental emancipatória, sustentada nas grandes questões ambientais e sociais que envolvem este conceito, e a reflexão sobre os desafios da educação que outorga para o exercício da cidadania.

Se a escola assume uma prática pedagógica baseada nas grandes questões ambientais ainda é possível acreditar em uma sociedade futura capaz de lidar de um modo diferente em relação ao ambiente, sabendo as consequências da má administração dos bens de uso comum e os benefícios pelo uso consciente.

4.3.4 Análise dos planejamentos de Educação Ambiental de Marechal Cândido Rondon

Marechal Cândido Rondon é um município do Oeste do Paraná, que optou por trabalhar a Educação Ambiental como componente curricular com uma hora aula semanal desde a Educação Infantil até o 5º ano do Fundamental I.

O Currículo foi criado conforme as necessidades da sociedade, para que houvesse uma contribuição significativa no processo de ensino e aprendizagem. Desse modo, Silva (2010, p. 150) afirma que

O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade.

Tendo em vista a importância do currículo na educação, os planejamentos de Educação Ambiental do Município de Marechal Cândido Rondon foram construídos a partir de uma visão geral de necessidades dos municípios da AMOP, mas também mantendo suas particularidades e necessidades locais.

Os planejamentos ficam disponíveis em um *link* onde todos os profissionais têm acesso fácil aos conteúdos que deverão ser trabalhados, além disso a assessora desta área criou um material de apoio partindo das experiências dos professores da rede e com conteúdos que fazem a diferença para que as crianças entendam seu papel no município em no mundo em relação à educação ambiental.

Para esta pesquisa interessa a análise dos planejamentos do 4º e 5º anos, observando quais são os conteúdos abordados neste componente curricular (Quadro 2, 3, 4, 5 e 6 do Apêndice A).

De acordo com o planejamento do 4º ano 1º trimestre (Quadro 2) os temas envolvem o meio ambiente local e global, estações de tratamento da água, verificando todas as etapas do tratamento da água até que se torne potável.

Também é trabalhado a forma como a água é tratada no município de Marechal Cândido Rondon, onde o SAAE (Sistema de Abastecimento de Água e Esgoto) trata a água de poços artesianos e do arroio Fundo.

Na sequência, os alunos têm a oportunidade de conhecer quais são as fontes de energias renováveis que existem, seus benefícios em relação ao meio ambiente tornando-se mais sustentável.

Analisando o planejamento do 1º trimestre do 5º ano (Quadro 3), observa-se que o foco do estudo é o tema alimentação, enfatizando quais são os nutrientes (proteínas, carboidratos, lipídios, sais minerais e vitaminas) necessários para o desenvolvimento saudável.

O planejamento do 2º trimestre do 4º ano (Quadro 4) contempla a alimentação, mas com um enfoque na forma de produção desses alimentos, fazendo com que as crianças entendam o modelo de agricultura familiar e da importância de consumir os produtos locais, conhecendo as formas de comercialização em feiras locais.

Uma relação importante é a de que a merenda escolar provém da agricultura familiar do município, que oferece produtos de qualidade, orgânicos. Nesse contexto as famílias agricultoras têm uma forma garantida de comercialização de seus produtos através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Também são apresentadas as plantas medicinais que ajudam como tratamentos alternativos e os condimentos que auxiliam para melhorar o sabor dos alimentos sem o uso de produtos industrializados para esse fim.

Ainda é abordado o plano de segurança alimentar e como a merenda escolar obedece a esses critérios de segurança para contribuir com o crescimento saudável das crianças.

O planejamento do 2º trimestre para o 5º ano (Quadro 5) contempla os temas água, solo, mata ciliar e biodiversidade. Nesse contexto, a hidrografia do município é apresentada, mostrando sua importância na vida das pessoas e dos animais, permitindo que as crianças entendam de onde vem a água utilizada nas residências e estabelecimentos comerciais, bem como conhecer as maneiras como ela é tratada antes da distribuição.

Para trabalhar esse planejamento, o material pedagógico “A Hidrografia de Marechal Cândido Rondon” pode ser uma possibilidade, pois aborda os conteúdos de uma forma integradora permitindo conhecer pontos importantes da hidrografia local relacionando com a sustentabilidade, importância da mata ciliar que confere proteção aos rios e também abrigo e alimento para muitas espécies de animais.

Além disso, ainda se aplica o conteúdo relacionado ao solo, onde é possível entender quais são as formas de conservação deste pelo processo de plantio direto, rotação de culturas, entre outros.

No 3º trimestre do 4º ano (Quadro 6) a abordagem principal é sobre os resíduos sólidos, a grande preocupação com o tempo de decomposição de cada

resíduo e as quantidades exageradas deste tipo de lixo que são produzidos diariamente.

Tudo isso afeta consideravelmente o equilíbrio dos ecossistemas, comprometendo o desenvolvimento da fauna e da flora.

Outro conteúdo desenvolvido é sobre as alterações climáticas que tem como uma das razões a ação humana sem planejamento ou preocupação com a sustentabilidade. Dessa forma os estudantes conseguem entender que suas ações influenciam nessas mudanças e por isso é necessário entender que existem maneiras mais sustentáveis de lidar com o ambiente que nos acolhe.

No 3º trimestre com as turmas de 5º ano (Quadro 7) são explanados os conteúdos sustentabilidade e resíduos sólidos, apresentando a logística reversa como uma alternativa para reduzir a quantidade de lixo no meio ambiente.

Nesta ótica também é abordada a classificação dos resíduos sólidos, bem como o que os documentos “A Carta da Terra” e “Objetivos do Desenvolvimento Sustentável” orientam em relação a esta questão, trazendo maneiras de amenizar o problema.

4.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base na análise dos documentos, planejamentos do 4º e 5º ano da disciplina de Educação Ambiental de Marechal Cândido Rondon, observa-se que este foi construído a partir das referências do currículo da AMOP, BNCC e SEED. A disciplina surgiu no ano de 2003, período em que o Programa Cultivando Água Boa fazia um intenso trabalho de formação envolvendo profissionais da educação, conscientizando sobre a importância de abordar a Educação Ambiental nas escolas na busca da sustentabilidade.

Concomitantemente a isso também surgiu a lei de obrigatoriedade de cumprimento das horas atividades nas escolas, então, para conseguir cumprir essa questão, foi implementada a disciplina de Educação Ambiental em Marechal Cândido Rondon, com uma carga horária de uma aula semanal por turma, desde a Educação Infantil (Infantil IV e V), 1º ano, 2º ano, 3º ano, 4º ano e 5º ano do Ensino Fundamental I.

O município conta com um planejamento e apostilas que favorecem o aprendizado de diversos conteúdos que são essenciais para o entendimento do que é sustentabilidade, pois estes abordam os cuidados com a água, ar, solo, produção

de alimentos saudáveis através da agricultura familiar, bem como a hidrografia da região.

Ter uma disciplina estruturada é um diferencial, pois o que se trabalha nessa aula está determinado no planejamento que foi construído conforme as necessidades de aprendizagem que contribuem para a formação de sujeitos mais preparados, com o entendimento prático sobre os diversos assuntos que interferem na qualidade do meio ambiente e, conseqüentemente, na nossa qualidade de vida, uma vez que fazemos parte desse meio e interferimos na sua preservação ou degradação.

Sendo assim, a disciplina dá o suporte necessário para análise do que deve ser feito para buscar a sustentabilidade e manutenção da vida, sendo um grande diferencial na formação das crianças desde a base educacional.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta pesquisa foi possível entender que a Educação Ambiental no município de Marechal Cândido Rondon virou um componente curricular a partir da necessidade de criar um projeto capaz de contemplar o cumprimento da hora atividade dos professores.

Essa temática foi escolhida devido ao fato de que o Programa Cultivando Água Boa estava integrado aos municípios limítrofes à Usina de Itaipu, com um forte trabalho de Educação Ambiental, ofertando cursos e capacitações que atraíram o olhar para se concretizar a ideia de implantar a Educação Ambiental como disciplina.

Os conteúdos selecionados no planejamento estão alinhados com o Currículo da AMOP (CBA), com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e com o Referencial Curricular do Paraná, trazendo discussões que também são relevantes no Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS).

Inserir esses conteúdos de Educação Ambiental no contexto escolar é de extrema importância para a formação de sujeitos comprometidos, com atitudes mais sustentáveis que possam garantir a existência dos bens de uso comum para as futuras gerações. Ter uma disciplina voltada ao ensino de Educação Ambiental garante que esses conteúdos realmente serão trabalhados nas turmas das escolas municipais.

Materiais como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Carta da Terra permitem um entendimento bastante valoroso sobre os princípios ambientais, formando um pensamento mais crítico, tornando as crianças capazes de aplicar os princípios aprendidos de forma significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN L. **Análise de conteúdo**. Reto LA, Pinheiro A, Tradutor. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 128 p. Disponível em: Acesso em: 25 out. 2024.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2012.

FERREIRA, A. C. G. MEIRELES DE SÁ, R. Projeto de Lei do Senado 221/2015: De qual mudança a Educação Ambiental precisa? IN: LAMINGUEDES, V.; MONTEIRO, R. A. A. **Educação Ambiental na Educação Básica: Entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental**. 1. ed. São Paulo-SP: Perse, 2017.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GRENZEL, G. C. R.; LINDINO, T. C. Análise do comprometimento organizacional dos Professores de Educação Ambiental da rede municipal de ensino de Marechal Cândido Rondon/PR. **Acta Iguazu**, v. 8, n. 5, p. 87–97, 2019. DOI: 10.48075/actaiguaz.v8i5.23795.

IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Disponível em: http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=194&btOk=ok.

KOPPE, M. AHLERT, A. CARNIATTO, I. O Desenvolvimento Rural Sustentável No Currículo Escolar. **Revista GeoPantanal**, UFMS/AGB, Corumbá/MS, n. 24, jan./jun., 2018, p. 251-268.

KLUNK, L.; MAZZARINO, J. M.; TURATTI, L. O educador ambiental do Projeto Cultivando Água Boa da Bacia Hidrográfica do Paraná III. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 13, n. 3, 2018, p. 10–25.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F. B.; COSSÍO, M. F. B. Um olhar sobre a Educação Ambiental nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental”. IN: MELLO, S.; TRAJBER, R. (Orgs.) **Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação Ambiental**. Brasília: MEC/UNESCO, 2007. p. 57-64.

MEYER, J. P. et al. **Commitment in the Workplace -Theory, Research and Application**. Advanced Topics in Organizational Behavior. SAGE

Publications.Thousand Oaks, California, 1997.

PARANÁ. Lei Ordinária nº 13807 de 30 de setembro de 2002. **Dispõe sobre percentual de hora-atividade na jornada de trabalho para todos os professores do Estado do Paraná.** 2002. Disponível em: https://leisestaduais.com.br/pr/lei_ordinaria-n-13807-2002-parana-dispoe-sobre-percentual-de-hora-atividade-na-jornada-de-trabalho-para-todos-os-professores-do-estado-do-parana. Acesso em: 17 set. 2023.

SEN, A. **Development as freedom.** New York: Anchor Books, 2010.

SCHINKE, Gert. **Ecologia Política.** Santa Maria: Tchê! Editora, 1986.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

**ARTIGO 4: ANÁLISE DA ACEITAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO
“HIDROGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA INCLUSIVA” PELOS
PROFESSORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM MARECHAL CÂNDIDO
RONDON**

RESUMO: Este artigo tem como objetivo analisar a aceitação do material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva” pelos professores de Educação Ambiental do município de Marechal Cândido Rondon que colocaram em prática esse modelo. A metodologia utilizada foi a pesquisa colaborativa ancorada na análise qualitativa de dados obtidos a partir de um questionário semiestruturado produzido no *google forms*. Os resultados mostraram que os professores colaboradores com esta pesquisa, consideraram o material em teste importante no ensino de Educação Ambiental e que ajuda na inclusão. Conclui-se que o material proposto é relevante dentro do processo de ensino aprendizagem, está alinhado aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, promove o conhecimento da hidrografia local e a sensibilização para os cuidados com a água.

Palavras-chave: Material Pedagógico. Inclusão. Educação Ambiental.

ABSTRACT: This article aims analyzing the pedagogical material "Hydrography and in practice inclusive Environmental education" level of acceptance by the environmental education teachers from Marechal Cândido Rondon which have applied in practice the material. The used methodology was collaborative research anchored in qualitative data analysis, obtained from a semi-structured questionnaire produced on Google Forms. The results demonstrated that the teachers who collaborated to the research considered the undertest material important for Environmental Educationb teaching and that it helps on inclusion. It is concluded that the proposed material is relevant within the teaching-learning process, aligned with the Sustainable Development Goals, and promotes knowledge of local hydrography and awareness of water care.

Keywords: Pedagogical Material. Inclusion. Environmental Education.

5.1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho enfoca a pesquisa colaborativa, abordagem que vem apresentando resultados consideráveis no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem. Na busca por aprimorar os mecanismos de entrada do pesquisador no ambiente escolar, a pesquisa colaborativa visa à intersecção entre academia e escola no sentido de promover conhecimento, autoavaliação e construção de novas práticas, por meio da ação e da reflexão, que conduzam à produção de metodologias próprias de trabalho, sustentadas pelo intuito teórico metodológico adequado.

Para a realização desta pesquisa, foi proposto que os professores da rede

municipal de ensino de Marechal Cândido Rondon utilizassem o material “Hidrografia e Educação Ambiental na Prática Inclusiva” na disciplina de Educação Ambiental, como uma alternativa traduzida em escrita de sinais - LIBRAS. Após a apresentação do material, ele ficou disponível para todos os professores, permitindo que testassem sua viabilidade no ensino.

Este material foi desenvolvido pela autora Ivonete do Carmo de Lourdes durante sua dissertação de Mestrado no programa de Desenvolvimento Rural Sustentável, em 2020, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, abordando a hidrografia local, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a sensibilização para a Educação Ambiental.

Trata-se, portanto, de uma proposta de pesquisa em que todo o processo é conduzido em coparticipação entre professor e pesquisador, visando sempre à reestruturação e reconstrução do trabalho com a linguagem em situação de ensino, no caso específico deste estudo, dos aspectos relacionados à hidrografia local.

O objetivo deste trabalho consiste em coletar as informações de forma colaborativa e, na sequência, tabular os dados obtidos para entender se o material proposto contribui para a compreensão do tema, para a sustentabilidade e Educação Ambiental.

5.2 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho utilizou-se o modelo de pesquisa colaborativa ancorada na análise qualitativa. Este modelo em ambiente escolar vem sendo grandemente utilizado no sentido de aumentar a participação do pesquisador na escola. Seu objetivo maior atende à necessidade de estreitar laços entre escola e academia, promovendo resultados efetivos ligados diretamente à prática docente, “contribuindo para a elaboração de novas compreensões acerca dos trabalhos realizados na instituição escolar, estabelecendo um compromisso da academia de também se engajar na busca das soluções para as problemáticas aí apresentadas” (HORIKAWA, 2008, p. 27).

Magalhães e Fidalgo (2010) revelam que a colaboração é um processo compartilhado de avaliação e reorganização de práticas, incluindo-se os aspectos metodológicos, no qual se criam contextos abertos para que todos os participantes falem, questionem, relatem, etc.

O início desta pesquisa ocorreu no dia 12 de julho de 2023, onde foi cedido

um tempo da formação continuada dos professores de Educação Ambiental do município de Marechal Cândido Rondon, para a pesquisadora explicar sobre o material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva” como uma possibilidade de uso deste material na rede municipal.

Inicialmente, a proposta era aplicar o material apenas nas escolas do campo. No entanto, a assessora de Educação Ambiental de Marechal Cândido Rondon solicitou que ele fosse utilizado em todas as escolas do município.

A partir desta explanação o material sugerido ficou disponível juntamente com a apostila de Educação Ambiental dos 4^{os} 5^{os} anos do Ensino Fundamental I, facilitando o acesso a todos os professores interessados no uso do material.

Em julho de 2024 foi aplicado um questionário misto produzido no *google forms*, direcionado para que os professores que utilizaram o material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva” através do *link* <https://forms.gle/UeQe6YypHm8okfXn6>. Assim, os professores puderam expor as suas opiniões a respeito da viabilidade do instrumento em análise e também suas sugestões de melhorias que poderão ser utilizadas futuramente. Um total de 12 professores responderam ao questionário.

Com base nas respostas dos professores que se propuseram a utilizar o material em suas aulas, realizou-se a análise e tabulação dos dados obtidos para entender os resultados da pesquisa de forma qualitativa.

Ao sinalizar a pertinência da pesquisa colaborativa no ambiente escolar, Ibiapina (2008) faz a seguinte abordagem,

Quando o pesquisador reúne suas preocupações com as preocupações dos professores, compreendendo-as por meio da reflexividade crítica, e proporciona condições para que os professores revejam conceitos e práticas; e de outro lado, considera o campo da prática, quando o pesquisador pede a colaboração dos docentes para investigar certo objeto de pesquisa, procurando e fazendo avançar a formação docente, esse é um dos desafios colaborativos, dar respostas às necessidades de docentes e as predileções de construção de conhecimentos. A pesquisa colaborativa, por conseguinte, reconcilia duas dimensões da pesquisa em educação, a produção de saberes e a formação continuada de professores. Essa dual dimensão favorece a pesquisa e formação, fazendo progredir os conhecimentos produzidos na academia e na escola.

A partir desta reflexão é possível entender a importância deste modelo de pesquisa para agregar conhecimentos na área da educação, tendo como foco a parceria dos professores na busca de aprimorar o trabalho realizado.

5.3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.3.1 A importância de materiais de apoio no processo de ensino e aprendizagem

O uso do material didático não é algo recente, foi utilizado por diversos pesquisadores do século como Comenius, Pestalozzi, Maria Montessori entre tantos outros que desde muito antes de termos recursos tecnológicos da atualidade, já reconheciam o uso do material didático como um recurso de grande importância na construção da aprendizagem do aluno. Deve-se selecionar os materiais mais adequados, do ponto de vista do projeto pedagógico da escola, dos perfis de alunos e professores e das características das situações escolares de ensino/aprendizagem mais frequentes. Garcia (2014) defende o apontamento de que mesmo se alguns materiais didáticos puderem ser utilizados em diferenciadas disciplinas, cada conteúdo precisa de um tipo exclusivo de material, que possa contribuir, de modo efetivo, para o estabelecimento de algumas condições favoráveis ao ensino e aprendizagem.

Quaisquer materiais didáticos, dos mais antigos como cartazes, mapas, quadro-negro, livros até os que usamos atualmente como computadores, *data shows*, quando são usados com o objetivo de instigar novas descobertas e conhecimento ao aluno, é considerado material didático. Justino (2011, p. 110) afirma que

O material didático é componente que constitui a aprendizagem e tem por função estimulá-la. Desta forma, podemos julgar que tudo que encontramos no ambiente educacional é capaz de se transformar em um incrível recurso didático, desde que seja usado de um jeito apropriado e correto, procurando contemplar as necessidades de aprendizagem. Esses materiais são instrumentos que ajudam a modificar as ideias em situações concretas, permitindo a compreensão do estudante no que se refere ao conteúdo abordado em sala de aula.

O uso de materiais tornam as aulas mais dinâmicas e concretas, também estimulam áreas diferentes do cérebro que contribuem na aprendizagem. Além de tudo isso contribuem para a dinâmica das aulas e dá mais segurança ao professor

que o utiliza.

5.3.2 Contribuições dos materiais pedagógicos voltados à realidade local

Materiais pedagógicos que representam a realidade local possibilitam que os alunos vejam a utilização prática do que estão aprendendo em seu dia a dia. Isso torna o aprendizado mais significativo e engajador.

Rodrigues (2010) expõe que a concretização de um currículo por áreas do conhecimento precisa de um procedimento intenso de formação continuada, para que possa desenvolver todas as suas possibilidades. Segundo o autor,

As áreas do conhecimento devem ser compreendidas muito mais na dimensão da docência, como uma forma de implementar processos interdisciplinares com vista ao desenvolvimento de aprendizagens significativas do que, efetivamente, como forma de produção de conhecimentos científicos (Rodrigues, 2010, p. 21).

Para que os estudantes consigam entender os conteúdos, é necessário que tenham condições de associá-los à sua realidade, pois, assim, torna-se muito mais significativo para sua vida e, muitas vezes, conseguem até visualizar a sua aplicabilidade, o que torna o ensino significativo.

Conforme Justino (2011, p. 107),

As pesquisas realizadas na área educacional estão conduzindo e modificando as concepções de ensino, aprendizagem e ciência, motivando os educadores a pesquisarem sobre os velhos e os novos materiais didáticos e sua (in)viabilidade de aplicação no atual contexto educacional.

O professor tem papel fundamental na escolha dos materiais que irá trabalhar com os estudantes, é ele quem avalia a sua relação à realidade local e sua aplicabilidade no contexto em que se vive, avaliando se surtirá os efeitos desejados na prática pedagógica.

As funções do material didático, pelo pressuposto de Nerici (1971, p. 402) são:

1. Aproximar o aluno da realidade do que se quer ensinar, dando-lhe noção mais exata dos fatos ou fenômenos estudados;
2. Motivar a aula;
3. Facilitar a percepção e compreensão dos fatos e conceitos;
4. Concretizar e ilustrar o que está sendo exposto verbalmente;
5. Economizar esforços para levar os alunos a compreensão de fatos e conceitos;
6. Auxiliar a fixação da aprendizagem pela impressão mais viva e

- sugestiva que o material pode provocar;
7. Dar oportunidade de manifestação de aptidões e desenvolvimento de habilidades específicas com o manuseio de aparelhos ou construção dos mesmos, por parte dos alunos.

De acordo com o exposto pelo autor, o material didático tem função primordial de aproximar o aluno à realidade do que se deseja alcançar, o que facilita as conexões para uma melhor aprendizagem.

Se o aluno aprende efetivamente ele passa a aplicar esse aprendizado em suas práticas cotidianas, ocorre, dessa forma, a concretização da aprendizagem.

Esse é o desejo que se tem ao propor o material “Hidrografia e Educação Ambiental na Prática Inclusiva”, aproximar os estudantes da realidade local, para que entendam a importância de preservar a água para que esse bem de uso comum esteja disponível para as futuras gerações.

5.3.3 A inclusão na educação

No Brasil, a Educação Inclusiva ganhou força a partir da Declaração de Salamanca². A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), conceitua a educação especial como sendo:

[...] uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008, p. 11).

A Educação Inclusiva se expandiu no Brasil depois da Declaração de Salamanca, e hoje conta com legislações próprias e atendimento nas escolas regulares públicas. As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001) definem a Educação Especial como um

[...] processo educacional definido em uma proposta pedagógica assegurando um conjunto de recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, suplementar, complementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns (BRASIL, 2001, p. 27).

² **Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais**, realizada entre 7 e 10 de junho de 1994, na cidade espanhola de Salamanca, a **Declaração de Salamanca** trata de princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.

Mesmo assim, para que a inclusão seja de fato efetivada, implica, como as Diretrizes definem acima, em uma série de mudanças na escola, tanto física como pedagógica para atender às necessidades especiais dos alunos, sendo este um processo que envolve a comunidade escolar como um todo. No que tange ao preparo dos professores para tal tarefa, nota-se que há muito ainda a ser investido na formação deles.

A escola não pode deixar de atender um aluno pelo fato de não saber trabalhar com ele ou por não ter professores capacitados. As instituições de ensino regulares ou especiais devem se organizar para atender a todos.

Goffredo (1991) salienta que a escola inclusiva deve acolher alunos com necessidades educativas especiais, respeitando suas diferenças e reconhecendo-os como indivíduos com limitações específicas, mas também com qualidades e habilidades únicas. Além disso, é fundamental abandonar rótulos e classificações, promovendo uma abordagem mais holística e inclusiva.

Tendo em vista as dificuldades e limitações do aluno incluído, é necessário trabalhar suas potencialidades, para que ele tenha condições de evoluir no processo de ensino e aprendizagem.

Conforme Gediel, Mourão e Miranda (2019) a problemática metodológica e inclusiva tornou-se evidente, a construção de material didático inclusivo deve considerar o Surdo como parte ativa do processo, a fim de aumentar a eficácia pedagógica do conteúdo desenvolvido. A aprendizagem Surda, que se centraliza nas imagens e configurações visuais de sua língua, exige não apenas sensibilidade dos professores e dos criadores pedagógicos, mas também a incorporação do Surdo e de sua cultura nos métodos de ensino e aprendizagem. Ao longo desse processo, a inclusão do Surdo representa uma transformação mútua, que enriquece o processo pedagógico ao promover uma reflexão sobre os métodos de ensino que tenham eficácia na aprendizagem.

A temática da aprendizagem Surda, de fato, demanda uma abordagem que vá além da simples adaptação dos métodos tradicionais de ensino. Ela requer uma reestruturação profunda que incorpore as experiências, a cultura, e as necessidades específicas dos Surdos. Essa incorporação deve estar presente não apenas nos materiais pedagógicos, mas também em todos os aspectos do processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, materiais que possibilitem o entendimento e autonomia ao realizar

as atividades propostas, deixa o aluno mais confiante e engajado no processo de ensino e aprendizagem. Pensando nessa perspectiva é que o material “Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva” foi traduzido na linguagem de sinais, contribuindo com os professores da rede de ensino de Marechal Cândido Rondon como um material sobre a hidrografia local, conteúdo que está previsto na disciplina de Educação Ambiental.

A educação especial como “transversal”, articulada ao ensino comum, é retomada na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) para, segundo o próprio texto, combater seu paralelismo ao ensino comum. A educação especial é uma “modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular” (BRASIL, 2008, p. 9-10). Nesse documento, a educação especial realiza o atendimento educacional especializado, dentre suas funções e o atendimento educacional especializado tem como função

[...] identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. [...] Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela (BRASIL, 2008, p.10).

Assim, atendimento educacional especializado passa a complementar e/ou suplementar a formação dos alunos. Sua ação implica em algo que possa eliminar as dificuldades dos alunos, facilitar o processo de ensino e promover a acessibilidade na escola. São ações de atendimento especializado: “programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização e tecnologia assistiva” (BRASIL, 2008, p.10).

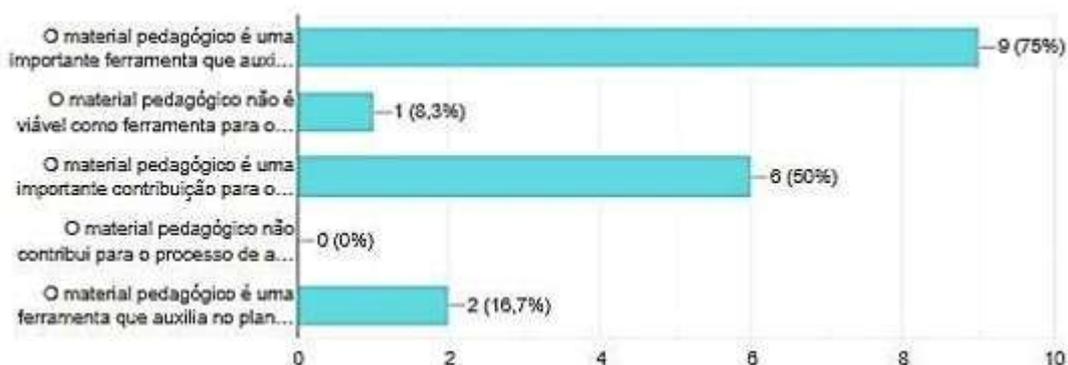
5.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O questionário misto aplicado ao grupo de professores de Educação Ambiental do município de Marechal Cândido Rondon inquiriu sobre sua percepção acerca do material a “Hidrografia de Marechal Cândido Rondon” (vídeo e *e-book*).

Na primeira questão, que versava acerca da percepção dos docentes, os participantes poderiam assinalar mais que uma resposta e ficou da seguinte forma:

Nove professores consideraram que o material pedagógico é uma importante ferramenta que auxilia no planejamento das aulas de Educação Ambiental. Seis professores afirmaram que o material pedagógico é uma importante contribuição para o processo de aprendizagem no componente curricular Educação Ambiental. Apenas um professor considerou que o material pedagógico não é viável como ferramenta para o planejamento das aulas de Educação Ambiental.

Gráfico 4 - Percepção docentes sobre o material a “Hidrografia de Marechal Cândido Rondon” (vídeo e *e-book*)



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Nenhum dos participantes respondeu que o material pedagógico não contribui para o processo de aprendizagem no componente curricular Educação Ambiental.

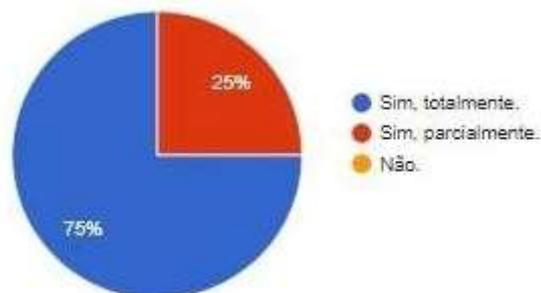
Dois docentes consideram que o material pedagógico é uma ferramenta que auxilia no planejamento das aulas de Educação Ambiental.

Considerando as percepções dos professores, constata-se que o material pedagógico oferece uma importante contribuição para o planejamento das aulas quando o tema é a Hidrografia de Marechal Cândido Rondon e que pode contribuir para o processo de ensino aprendizagem em Educação Ambiental.

Sobre o alinhamento do material com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), constatou-se que 75% dos 12 entrevistados responderam que sim, totalmente e 25% dos entrevistados responderam que sim, parcialmente.

Uma das grandes preocupações da atualidade é ter uma sociedade alinhada com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Já é 2024 e muito ainda tem que ser feito para alcançá-los até 2030, então, no material pedagógico esses objetivos são abordados, com uma ênfase ao Objetivo 6 (água potável e saneamento).

Gráfico 5 – Alinhamento do material pedagógico com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs)



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Diante das respostas é possível perceber que a maioria dos professores entrevistados concordam que o material pedagógico está de acordo com os princípios dos ODSs, sendo muito importante essa devolutiva, uma vez que o assunto também está previsto na Base Nacional Comum Curricular.

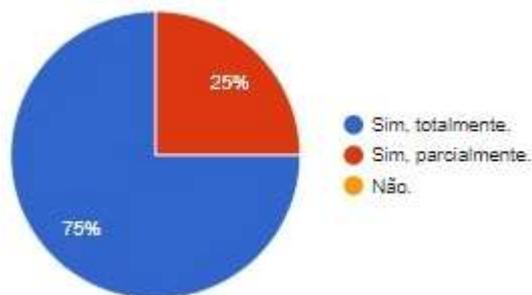
A BNCC enfatiza o desenvolvimento de competências, descritas como a “mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2017, p. 8). O documento destaca que, ao definir essas competências, a BNCC reconhece o papel da educação em afirmar valores e promover ações que contribuam para a transformação social, tornando a sociedade mais humana, justa e comprometida com a preservação ambiental, em alinhamento com a Agenda 2030 da ONU (Brasil, 2017, p. 8).

Quanto à relevância do material pedagógico para o conhecimento dos estudantes sobre o a hidrografia do município onde residem, 75% dos entrevistados responderam que contribui muito e 25% responderam de que pode contribuir.

Com base nesse posicionamento dos professores, entende-se que com o uso do material em sala de aula os estudantes obtiveram mais informações sobre Marechal Cândido Rondon, em virtude que o enfoque é a hidrografia local.

Quando questionados se o material pedagógico está alinhado com conteúdos específicos da Educação Ambiental, obteve-se 75% das respostas sim, totalmente. 25% dos 12 entrevistados responderam que sim, parcialmente. Nenhum dos entrevistados considerou a resposta não.

Gráfico 6 - Alinhamento do material pedagógico com conteúdos específicos da Educação Ambiental



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Analisando as respostas dos entrevistados e confrontando com a análise dos planejamentos de Educação Ambiental do município de Marechal Cândido Rondon, evidenciados no Artigo 3 desta tese, observa-se que é unânime que o material está alinhado com os conteúdos específicos, 75% acham que está totalmente alinhado e 25% acham que está parcialmente alinhado.

Ao perguntar sobre possíveis modificações no material para o tornar mais eficiente e aplicável nas aulas de Educação Ambiental, foram obtidas apenas cinco respostas, a saber:

“Nenhuma Modificação”.

“No momento sem sugestão”.

“O material agrega muito para a proposta curricular. Como sugestão, o material poderia ser acessível para todos os tipos de grupos com deficiência, como por exemplo em braile”.

“Mais questões pra responder”. “Material ótimo”.

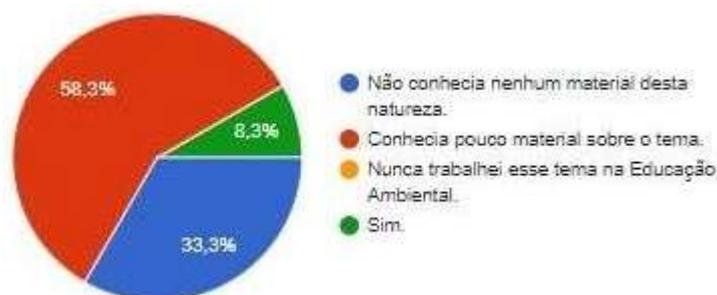
Verificando as respostas obtidas nesta questão do formulário, entende-se que para a maioria dos entrevistados o material está de acordo com o que é esperado quando o assunto da aula é a hidrografia local. Entretanto, ainda seria melhor ter mais atividades práticas para os alunos responderem e com uma proposta para outros grupos, além dos surdos, que precisam de material adaptado, como em braile, por exemplo.

Ao questionar os professores entrevistados sobre a existência de materiais com conteúdos de fácil acesso para trabalhar a Hidrografia de Marechal Cândido Rondon nas aulas de Educação Ambiental, observou-se que 58,3% entrevistados responderam que conhecia pouco material sobre o tema. Ainda, 33,3% dos entrevistados responderam que não conhecia nenhum material desta natureza e 8,3%

dos entrevistados responderam que sim.

Nenhum dos entrevistados respondeu que nunca trabalhou esse tema na Educação Ambiental.

Gráfico 7 - Existência de materiais com conteúdos de fácil acesso para trabalhar a Hidrografia de Marechal Cândido Rondon



Fonte: Autora (2024).

Com base nas respostas obtidas, percebe-se que a maioria dos professores conheciam pouco material, ou não conheciam materiais que abordam a hidrografia local. Assim, observa-se a importância desta proposta para valorizar a hidrografia local, sendo que é relevante conhecer o espaço onde se vive para aprender a valorizar e comparar com aquilo que se tem em outras regiões.

Ao questionar os educadores sobre a importância de estudar a Hidrografia local na Educação Ambiental, considerando as mudanças climáticas com períodos prolongados de seca e de chuvas intensas, obtiveram-se os seguintes resultados:

75% dos entrevistados consideram que é muito importante, 25% dos entrevistados consideram que é importante.

Nenhum dos participantes da pesquisa respondeu “Pouco importante” ou “Não importante”.

Em 2021, Marechal Cândido Rondon passou por um período de estiagem prolongado, o que acarretou em mudanças no abastecimento de água no município, tendo que captar água do Arroio Fundo para conseguir suprir as necessidades da população, uma vez que antes disso a água vinha de poços artesianos.

Essa situação pode ter contribuído para as respostas dos professores que consideram que é importante ou muito importante estudar a hidrografia local.

Também, nesse sentido, vem a preocupação em atender ao Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 6, proposto pela Organização das Nações Unidas

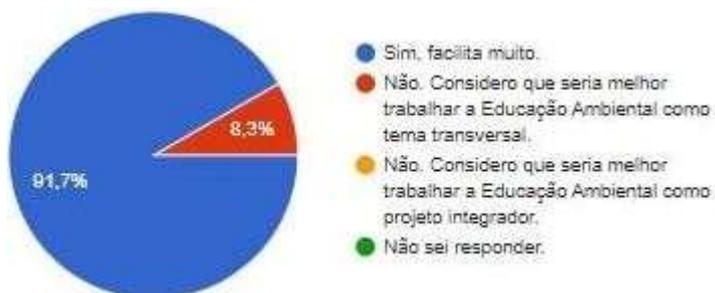
(ONU) que busca sanar os problemas de água potável e saneamento básico até em 2030. Diante de tudo isso, é indispensável estudar a hidrografia local almejando pela sua integridade e preservação.

Ao questionar se a inclusão de um componente curricular específico para Educação Ambiental facilita a formação de cidadãos mais conscientes sobre os cuidados com o meio ambiente, obtiveram-se os seguintes resultados.

91,7% dos entrevistados responderam que sim, facilita muito, 8,3% dos entrevistados responderam que: “não, considero que seria melhor trabalhar a Educação Ambiental como tema transversal”.

Nenhum dos participantes respondeu que: “não, considero que seria melhor trabalhar a Educação Ambiental como projeto integrador” ou “não sei responder”.

Gráfico 8 - A inclusão de um componente curricular específico para Educação Ambiental facilita a formação de cidadãos mais conscientes sobre os cuidados com o meio ambiente



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A partir das respostas obtidas, considera-se que a maioria dos professores acreditam que ter uma disciplina específica para trabalhar os temas relacionados à Educação Ambiental facilita muito o processo. Isso pode ter sido ponderado pensando que, se não houvesse um planejamento específico para Educação Ambiental, talvez temas relevantes como a Hidrografia local não seria abordados, o que seria uma perda, pois, concordando com Cavalcanti (2008, p. 43),

Para que os alunos compreendam os espaços de sua vida cotidiana, que se tornaram cada vez mais complexos, é essencial que aprendam a observar tanto o contexto global mais amplo do qual fazem parte, quanto os elementos que caracterizam e diferenciam seu contexto local. Para alcançar os objetivos dessa educação, é fundamental considerar o local e o lugar do aluno, promovendo, ao mesmo tempo, a construção de um quadro de referências mais amplas que lhe permita realizar análises críticas e aprofundadas sobre o seu próprio ambiente.

Quando questionados se o material pedagógico “Hidrografia de Marechal Cândido Rondon” (vídeo e *e-book*) contribuiu para a sensibilização dos estudantes em relação aos cuidados com a água, observou-se que 72,7% dos participantes responderam “sim, totalmente”, 27,3% dos participantes responderam “sim, parcialmente”. Nenhum dos participantes respondeu que não.

Considerando as respostas alcançadas entende-se que a maioria dos participantes da pesquisa consideram que o material em análise contribuiu para a sensibilização dos estudantes em relação aos cuidados com a água. Uma hipótese para esse resultado pode ser o motivo de que ninguém consegue amar ou preservar aquilo que não conhece, então este material traz essas contribuições, no sentido de apresentar o que se tem de importante no município em termos de hidrografia.

Boff (2008) apresenta o cuidado como um dos elementos essenciais da vida, sendo ele um canal para princípios, valores e atitudes que promovem o bem-viver e orientam ações justas, tanto em relação a si mesmo quanto aos outros. Ele nos convida a uma “conversão” de consciência e de perspectiva sobre o cuidado, ampliando nossa visão de um cuidado primário para um cuidado mais amplo e humanístico.

Conhecer a hidrografia local e entender sua importância para o equilíbrio ambiental pode despertar uma mudança de atitude em relação aos cuidados com nascentes, córregos e rios da região, promovendo a conscientização de que, sem o devido cuidado, a água pode faltar.

Para finalizar, inquiriu-se a opinião dos educadores, quanto à importância do vídeo e *e-book* estarem traduzidos em LIBRAS, obtendo-se 10 respostas, sendo elas:

“Muito importante no que se refere a inclusão!”. “Importante todos terem acesso ao material”.

“Para alcançar todas as pessoas interessadas no assunto”.

“Não só em libras, mas também em braile, para que possa ser acessível a todos”.

“Muito importante, pois temos alunos que necessitam dessa adaptação”.

“Para atendimento dos alunos necessitados de um material específico”.

“Sim. A oferta de material adaptado para crianças é a maneira de oportunizar uma mudança de comportamento para os adultos futuros”.

“Promover a inclusão”.

“Se faz necessário para os estudantes que necessitam desse material”.

Diante das respostas obtidas, evidencia-se a importância do material no processo da inclusão, um assunto que gera muitas preocupações dentro do âmbito educacional. Uma das razões de tamanha preocupação é o fato de que a maioria dos professores não foram preparados para lidar com situações nas quais precisa adaptar suas atividades para incluir alunos com necessidades especiais.

Assim como Gediél, Mourão e Miranda (2019), acredita-se que a problemática metodológica e inclusiva está relacionada ao processo de construção do material didático inclusivo, que precisa levar em conta o Surdo enquanto parte ativa nesse processo de modo a aumentar a eficácia pedagógica do conteúdo elaborado, os professores da rede de ensino de Marechal Cândido Rondon também consideram necessária e importante essa prática.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das respostas dos professores de educação ambiental sobre o material pedagógico “Hidrografia e Educação Ambiental na Prática Inclusiva” atestou que este se constitui como um importante material pedagógico para o uso na rede de ensino municipal de Marechal Cândido Rondon.

Os professores de Educação ambiental consideraram o material como relevante dentro do processo de ensino aprendizagem, estando alinhado com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, promovendo, assim, o conhecimento da hidrografia local e a sensibilização para os cuidados com a água.

Outra avaliação positiva com relação ao uso do material pedagógico é de que ele é um diferencial para o processo de inclusão dos alunos surdos, que precisam de adaptações nos materiais pedagógicos para facilitar a compreensão dos conteúdos abordados nas aulas de Educação Ambiental, especialmente aqueles relacionados à hidrografia.

Os resultados da pesquisa podem servir como referência para estudos futuros, incorporando sugestões dos professores, como a inclusão de outras deficiências, como a visual. Ademais, podem ser desenvolvidas maior quantidade de atividades práticas que complementem os conteúdos presentes no material.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. 15 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

BORTONI-RICARDO, S. M. **O professor pesquisador: introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Parábola, 2011.

BRASIL, Ministério da Educação. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica/ Secretaria de Educação Especial – MEC; SEESP, 2001. 79p.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. SEESP. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura (MEC). **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília. MEC. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 18 out.2024.

CAVALCANTI, L. S. **A geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana**.Campinas –SP: Papyrus, 2008.

HORIKAWA, A. Y. Pesquisa Colaborativa: uma construção compartilhada de instrumentos. **Revista Intercâmbio**, São Paulo, v. 18, p. 22-42, 2008.

GARCIA, Tânia Braga. **Materiais didáticos são mediadores entre professor, alunos e o conhecimento, 2014**. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>. Acesso em: 09 out. 2024.

GEDIEL, Ana Luisa Borba; MOURÃO, Victor Luiz Alves; MIRANDA, Isabela Martins. A Inclusão e suas práticas aspectos socioantropológicos da produção de materiais pedagógicos inclusivos para Surdos, **Anuário Antropológico**, v. 44 n. 1, 2019, p. 135-158.

GOFFREDO, V. L. F. S. **Integração ou segregação**. Rio de Janeiro: VERJ, 1991.

IBIAPINA, I. M. L. **Pesquisa Colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos**. Brasília: Líber Livro Editora. 2008. v. 1.

JUSTINO, Marinice Natal. **Pesquisa e recursos didáticos na formação e prática docente**. 1. Ed. Curitiba: Ibepe, 2011.

MAGALHÃES, M.; FIDALGO, S. Teacher Education language in collaborative and critical reflective contexts.In: VIEIRA-ABRAHÃO, M.H; GIL, G. (Orgs.). In: **Educação de professores de Línguas: os desafios do formador**. Campinas, São Paulo: Pontes, 2008. p.105-124.

NERICI, Imideo G. **Introdução à Didática Geral**. São Paulo: Fundo de Cultura, 1971.

RODRIGUES, R. Reflexões sobre a organização curricular por área de conhecimento.

In CALDART, Roseli Salete (org). **Caminhos para a transformação da escola**. S. Paulo: Expressão Popular, 2010; p 101-126.

CONCLUSÃO GERAL

Esta tese afirma que a educação para o desenvolvimento rural sustentável, com enfoque na educação ambiental, desempenha papel essencial na formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e com a valorização do ambiente rural. Ainda, observou-se que a Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP), ao integrar a educação ambiental no currículo básico, abriu múltiplas possibilidades para uma aprendizagem significativa, que dialoga com a realidade local e incentiva práticas ecologicamente responsáveis.

A análise dos dados evidenciou que o currículo básico da AMOP é um instrumento valioso para impulsionar o desenvolvimento sustentável nas comunidades rurais, estimulando uma educação que seja simultaneamente técnica e crítica, voltada à preservação dos recursos naturais e à melhoria da qualidade de vida no campo. Além disso, destaca-se a importância de metodologias criativas e contextualizadas que promovam o envolvimento ativo dos estudantes e o reforço da identidade cultural local.

As diferentes formas de abordagem da educação ambiental entre os municípios da AMOP, seja por meio de projetos integradores, temas transversais, componentes curriculares, projetos como o Cooperjovem ou uma Linha Ecológica, desenvolvem a consciência ecológica no ambiente escolar, alcançando os estudantes de forma significativa. A importância de um componente curricular específico para a educação ambiental está na possibilidade de planejar e dedicar um tempo exclusivo para essa abordagem, garantindo que esses temas serão efetivamente trabalhados na prática.

A pesquisa apontou que, ao incentivar práticas de educação ambiental adaptadas às necessidades e particularidades locais e de estudantes surdos contribui para uma educação inclusiva na construção de um modelo de desenvolvimento rural sustentável que valoriza a autonomia dos indivíduos e fortalece o vínculo com a terra e a comunidade. Essa integração da educação ambiental no currículo básico representa, assim, um passo significativo rumo à transformação das comunidades rurais em agentes ativos da sustentabilidade e na consolidação de um desenvolvimento rural justo e duradouro.

A tese confirma que utilização do material “Hidrografia e Educação Ambiental na Prática Inclusiva” no município de Marechal Cândido Rondon se configura em uma

eficiente abordagem local para despertar o interesse dos estudantes no conhecimento da hidrografia de sua própria região, conectando-se com o tema de forma mais significativa, o que facilita a compreensão e aumenta o engajamento. A abordagem com o referido material também promove uma sensibilização quanto à importância dos cuidados com o meio ambiente, pois, ao conhecerem melhor o local onde vivem, os alunos desenvolvem um sentimento de cuidado e afeto por ele, entendendo que é mais fácil proteger aquilo que se conhece e valoriza.

Dado que já estamos em 2024 e ainda temos muito a percorrer para alcançar os objetivos da Agenda 2030, é urgente promover o conhecimento e a conscientização sobre os cuidados necessários com o nosso planeta para garantir uma vida sustentável na Terra e assegurar o bem-estar das futuras gerações. Para isso, os investimentos em educação, inclusão e educação ambiental também são indispensáveis.

APÊNDICES

APÊNDICE A – PLANEJAMENTOS ENSINO EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Quadro 1 - Planejamento 1º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 4º ano

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS
Meio Ambiente e Água	<ul style="list-style-type: none"> - Meio Ambiente local e global; - Estação de tratamento de água; - Estação de tratamento de esgoto; - Energias Renováveis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimular a consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, através de atitudes em prol da melhoria e do cuidado com o meio ambiente local e global; - Compreender o processo de tratamento da água e esgoto; - Diferenciar energias renováveis e não-renováveis e suas formas de produção. 	<ul style="list-style-type: none"> - O meio ambiente local e global; - Estação Tratamento de Água (ETA); - Estação de Tratamento de Esgoto (ETE); - Coleta, tratamento e afastamento de esgoto: fossas, Estação de Tratamento (ETE); - Energias renováveis (hidrelétrica, solar, eólica, biomassa); - Energias não-renováveis : petróleo, termelétricas, carvão. 	<p>Poema Água: https://drive.google.com/file/d/15tdRkfWPSOidOJZ1V7XLaGZb7NpP1IZF/view?usp=sharing</p> <p>Vídeo da ETA https://www.instagram.com/tv/CbkWzYwgVw2/?igshid=YmMyMTA2M2Y=) e ETE site/ redes sociais do SAAE;</p> <p>Livro Projetos integradores Pitanguá Mais - Projeto 2 - Etapa 6 - Como a água que consumimos é tratada - páginas 44;</p> <p>Material do SAAE sobre as estações de tratamento (Jornal Amigos da Natureza);</p> <p>Apresentar diferentes realidades ambientais pelo mundo.</p> <p>Recursos como Google Earth;</p> <p>Mudanças realizadas pelo ser humano. Exemplo: Construção de Itaipu sobre o Lago de Itaipu;</p> <p>Relacionar ao trabalho com as energias renováveis. Visitar o site de Itaipu para visualizar o ambiente da usina e suas informações.</p> <p>Visita virtual ao Ecomuseu de Itaipu: https://lindeiros.org.br/360/ecomuseu_itaipu_binacional/</p> <p>Cartilha PTI Energias Renováveis : https://webradioagua.pti.org.br/wp-content/uploads/2018/09/CARTILHA_VERSAO_WEB.pdf</p> <p>Projetar imagens da usina eólica de Palmas -PR;</p> <p>Apresentar imagem de casa com placas solares;</p> <p>Convidar profissional da área para palestra sobre seu funcionamento, vantagens e desvantagens;</p> <p>Vídeo informativo sobre energias renováveis e não renováveis: https://www.youtube.com/watch?v=YXKLna8zboY</p> <p>Trabalho em equipes sobre os tipos de energia e apresentação em forma de seminário.</p>

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Marechal Cândido Rondon (2023).

Quadro 2 - Planejamento 1º trimestre – 2022 - Educação Ambiental – 5º ano

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS
Saúde e qualidade de vida	Alimentação	<p>Conhecer o que são vitaminas e as propriedades dos alimentos;</p> <p>Reconhecer a função das proteínas, lipídios e carboidratos / Vitaminas e sais minerais;</p> <p>Identificar problemas causados pela falta ou excesso de vitaminas;</p> <p>Reconhecer os alimentos necessários para uma vida saudável;</p> <p>Diferenciar desnutrição e obesidade.</p>	<p>* O que não pode faltar na nossa alimentação: macronutrientes e micronutrientes— Proteínas, Lipídios e Carboidratos; Vitaminas e sais minerais);</p> <p>* Alimentos necessários para uma vida saudável).</p> <p>* Avitaminoses ou Hipovitaminoses;</p> <p>* Hipervitaminoses;</p> <p>* Desnutrição e obesidade.</p>	<p>Trabalhar integrado com Ciências utilizando o livro didático da disciplina: Da escola para o mundo - Unidade 3 - Capítulo 7 - páginas 98 à 111 e o livro Projeto Pitangua Mais - Projeto 3 - Planejamento Alimentar.</p> <p>Palestra com nutricionista 46-63;</p> <p>Pesquisa sobre alimentação dos alunos (cada um registra durante a semana os alimentos ingeridos e os classifica conforme os grupos alimentares). Análise dos dados, observando se a alimentação está adequada, saudável;</p> <p>Atividades: https://docs.google.com/document/d/1Z8gdK-1Vr6ryFgdpSCR3EsHQFg0NKdYI5G_QRXIx_ZDo/edit?usp=sharing</p> <p>Charge sobre alimentação saudável - Sigmund e Freud: https://saopaulotimes.com.br/alimentacao-mais-saudavel/</p> <p>Questões de interpretação sobre a Charge.</p> <p>Visita virtual ao Museu do Amanhã - Comida para 10 bilhões: https://museudoamanha.org.br/tourvirtualpratodomundo/</p> <p>Vídeo resumo do documentário “Muito Além do Peso”: https://youtu.be/7gn5jorKziU</p>

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Marechal Cândido Rondon (2023).

Quadro 3 - Planejamento 2º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 4º ano

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DO CONHECIMENTO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS
Saúde e de qualidade vida:	Alimentação	Compreender a importância da agricultura familiar e do consumo de produtos locais; Estudar as ervas medicinais e sua utilização; Identificar condimentos e conservantes em alimentos, sua função e consequências para o organismo; Conhecer o plano de segurança alimentar.	- Agricultura familiar - consumo de produtos locais em detrimento de produtos vindos de fora; - Feiras locais; - Plantas medicinais; - Condimentos e conservantes em alimentos; - Plano de segurança alimentar.	Utilização da apostila de Educação Ambiental.

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Marechal Cândido Rondon (2023).

Quadro 4 - Planejamento 2º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 5º ano

UNIDADE TEMÁTICA:	OBJETOS DO CONHECIMENTO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS
Água Solo Mata ciliar Biodiversidade	Bacias hidrográficas; Recursos hídricos; Saneamento Solo Mata ciliar Biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a conscientização e a instrução sobre a importância de se preservar, economizar e recuperar os recursos hídricos, em prol da reversão da situação de degradação do meio ambiente; - Conhecer os recursos hídricos do município e sua importância; - Identificar práticas conservacionistas do solo; - Conhecer e diferenciar práticas conservacionistas do solo; - Conhecer a função e a legislação da mata ciliar; - Compreender o que é biodiversidade e a sua importância para a vida na terra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bacias hidrográficas locais e sua importância. - Recursos hídricos do município. - Saneamento básico - Práticas conservacionistas do solo: terraceamento, plantio direto, rotação de culturas, adubação orgânica. - Função da Mata Ciliar e sua legislação; - Arborização (urbana e rural) - Biodiversidade: o que é e sua importância para a vida na terra. - Urbana 	<ul style="list-style-type: none"> - Mapas das Bacias hidrográficas; - Utilização da apostila de Educação Ambiental.

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Marechal Cândido Rondon (2023).

Quadro 5 - Planejamento 3º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 4º ano

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE APRENDIZAGEM	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDO	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS
Resíduos Sólidos Alterações Climáticas	Resíduos Sólidos Alterações climáticas	<p>Identificar os impactos ambientais causados pela geração de resíduos;</p> <p>Compreender a importância da destinação e descarte correto de resíduos;</p> <p>Diferenciar lixão e aterro;</p> <p>Compreender os diferentes tipos de tratamento de resíduos: (compostagem / biodigestão / tratamentos térmicos);</p> <p>Conhecer o tempo de decomposição de alguns resíduos e o quanto o descarte incorreto pode prejudicar o meio ambiente;</p> <p>Reconhecer a importância da Carta da Terra como uma declaração de princípios éticos fundamentais para a construção de uma sociedade global justa, sustentável e pacífica.</p> <p>Compreender o que são alterações climáticas e sua influência sobre a vida no planeta.</p>	<p>Impactos ambientais dos resíduos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Destinação/descarte de resíduos; - Diferença entre lixão e aterro; - Tipos de tratamento dos resíduos (compostagem / biodigestão / tratamentos térmicos) - Tempo de decomposição dos resíduos; - Alterações climáticas: aquecimento global, radiação solar). <p>Carta da Terra para crianças - princípios</p>	<p>Apostilas:</p> <p>https://encurtador.com.br/QTV26</p>

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Marechal Cândido Rondon (2023).

Quadro 6 - Planejamento 3º trimestre – 2023 - Educação Ambiental – 5º ano

UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE APRENDIZAGEM	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS
Sustentabilidade Resíduos sólidos	Sustentabilidade Resíduos sólidos	<p>Conhecer a classificação dos resíduos por categorias;</p> <p>Compreender o que é logística reversa e qual a sua função;</p> <p>Compreender o conceito do Dia de Sobrecarga da Terra e seu significado;</p> <p>Conhecer o que é o plano de gestão de resíduos sólidos do município e a sua função;</p> <p>Estudar os objetivos do desenvolvimento sustentável – ODS's e sua importância.</p>	<p>*Classificação dos resíduos sólidos:</p> <p>doméstico / comercial e industrial /perigosos / eletrônico;</p> <p>* Logística reversa;</p> <p>*Dia de sobrecarga da Terra</p> <p>* Plano de gestão de resíduos sólidos do município.</p> <p>Objetivos do desenvolvimento sustentável da ONU – ODS's.</p>	<p>Apostilas:</p> <p>https://encurtador.com.br/QTV26</p>

REFERÊNCIAS

AMOP, Associação dos Municípios do Oeste do Paraná. “Proposta Pedagógica Curricular. Ensino Fundamental (Anos Iniciais). Rede Pública Municipal. Cascavel- Paraná. 2020.

BNCC, Base Nacional Comum Curricular. MEC. 2018. Disponível no site: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>.

SEED, Secretaria Estadual de Educação. Referencial Curricular do Paraná: Em ação. Paraná. 2019. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc_2018/referencial_curricular_parana_cee.pdf.

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Marechal Cândido Rondon (2023).

APÊNDICE B – *LINKS* DOS MATERIAIS DESENVOLVIDOS DURANTE A PESQUISA DO MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NOS ANOS DE 2019 E 2020

Vídeo A Hidrografia de Marechal Cândido Rondon

<https://www.youtube.com/watch?v=zvqSyRbxJIE&t=240s>

Vídeo A Hidrografia de Marechal Cândido Rondon traduzido em LIBRAS.

<https://www.youtube.com/watch?v=jGyq7jLHB9s&t=610s>

E-book “A Hidrografia e Educação Ambiental na prática Inclusiva”.

<https://docs.google.com/document/d/1a8IXPtsgNJCbOUZh9N6Rcym372nuLrlr/edit?usp=sharing&oid=113646820908480850677&rtpof=true&sd=true>