

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS AMBIENTAIS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE PORTO VELHO

Paulo Cesar Gastaldo Claro <sup>1</sup>  
Magda Regina Dias Farias <sup>2</sup>

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar a pesquisa realizada no município de Porto Velho, Rondônia, no ano de 2018, cujo foco foi analisar as práticas de Educação Ambiental desenvolvidas pelo projeto Escola Mais Sustentável, aplicado pela Subsecretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA). A composição teórica do trabalho se deu a partir dos autores do campo da Educação Ambiental crítica, sinalizando para um constructo teórico que tem como condição singular subsidiar os professores na análise dos projetos educativos ambientais em execução ou em construção, por meio de treze dimensões epistêmicas, denominado de Quadro de Referência. A pesquisa articulou-se a partir de uma perspectiva qualitativa, tendo como estratégia de investigação o estudo de caso exploratório. Definiu-se para a coleta dos dados a combinação de três fontes variadas de informação: a) projetos disponibilizados pela Subsecretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA); b) entrevistas semiestruturadas com a coordenação do Departamento de Gestão de Políticas Públicas Ambientais e Mudanças Climáticas (DGPAMC); c) realização de Grupo Focal com as escolas participantes do projeto. As informações foram coletadas no primeiro e segundo semestres de 2018 por intermédio de entrevistas semiestruturadas e documentos disponibilizados pela SEMA. Utilizou-se a análise de conteúdo proposta por Bardin (2011) para a análise dos documentos, destacando quatro momentos distintos: a) pré-análise; b) exploração do material; c) tratamento das informações, d) redação das análises. Os resultados encontrados revelam que projeto Escola Mais Sustentável ancora suas premissas numa concepção de Educação Ambiental conservacionista/naturalista/comportamentalista.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental crítica, Quadro de Referência, Desenvolvimento Local.

## INTRODUÇÃO

A discussão em torno da Educação Ambiental (EA) na escola, principalmente ao longo das últimas décadas, vem dividindo opiniões não somente dos pesquisadores do tema, mas também do público leigo que está questionando, com toda a sensatez que a razão permite, para que serve esta tal Educação Ambiental?

---

1 Doutor em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR). Professor Adjunto da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Membro do Grupo de Pesquisa Laboratório Amazônia Episteme (LAE) e coordenador da Linha de Pesquisa Educação Ambiental Formal e Epistemologia. E-mail [gastaldo@unir.br](mailto:gastaldo@unir.br)

2 Especialista em Gestão Escolar (Faculdades Integradas de Cacoal – UNESC). Assessora Pedagógica da Faculdade Sapiens. Membro do Grupo de Pesquisa Laboratório Amazônia Episteme (LAE) e integrante da Linha de Pesquisa Educação Ambiental Formal e Epistemologia. E-mail [magdadfarias@gmail.com](mailto:magdadfarias@gmail.com)

Tornou-se senso comum dizer que a EA constitui-se a partir de um campo de ação heterogêneo, cujas manifestações permitem a criação de um universo multifacetado de práticas que justificam-se pelas diversas interpretações e significados que a dimensão ambiental sugere.

As práticas de Educação Ambiental na escola, apesar do número expressivo de pesquisas e publicações que o tema apresenta, ainda restringem o fazer ambiental à criação de projetos que dicotomizam o homem da natureza, sinalizando para atividades que exaltam o caráter conservacionista e naturalista, geralmente utilizado pelas ciências naturais.

A questão ambiental na escola, mesmo decorridos vinte anos da promulgação da Lei nº 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, e sete anos da publicação da Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, ainda é tratada como um projeto secundário nos projetos pedagógicos, geralmente defendida pelos professores de ciências e distante da realidade das demais áreas do conhecimento.

Diante desse contexto idiossincrásico, entende-se como premente o diálogo em relação aos pressupostos epistemológicos da Educação Ambiental, uma vez que as práticas ambientais dos professores estão imersas numa massificação conceitual que compreendem o fazer ambiental como uma ação descontextualizada de um momento histórico, cujas principais marcas deixadas foram a razão científica, o modelo de desenvolvimento alicerçado na exploração desmedida da natureza e o consumo desordenado como ideário da sociedade moderna.

De acordo com Kawasaki e Carvalho (2009), atualmente inferem-se duas posturas conceituais distintas em relação às práticas educativas ambientais na escola. De um lado, projetos ambientais que evidenciam um caráter conservacionista e naturalista e, de outro, com forte apelo multidisciplinar, que entende a EA como um movimento pedagógico que almeja a intervenção no mundo a partir da política com vistas a responsabilidade ética para com todos os seres.

Pode-se dizer que as duas posturas conceituais de Educação Ambiental na escola estão intimamente ligadas a duas grandes tendências teóricas. A primeira, que vincula as práticas conservacionistas e naturalistas a tendência comportamentalista/liberal/conservadora da Educação Ambiental (CARVALHO, 2001; GUIMARÃES, 2000; LOUREIRO, 2008), com propostas de sensibilização para a percepção da crise ambiental, assim como o incentivo de campanhas para a coleta seletiva de resíduos. A segunda, que aproxima as práticas multidisciplinares que compreender a EA como uma educação política de intervenção no

mundo que estão associadas a tendência popular/crítica/emancipatória (CARVALHO, 2001; GUIMARÃES, 2000; LOUREIRO, 2008), que propõe a assunção de uma nova postura societária em relação aos modelos de desenvolvimento adotados, ressaltando o papel da democracia na construção da ética ambiental.

Pesquisas relacionadas a epistemologia da Educação Ambiental brasileira vêm sendo desenvolvidas desde o início da década de 1990, destacando-se o trabalho realizado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), intitulado *Os diferentes matizes da Educação Ambiental no Brasil*, que analisou o perfil da EA brasileira no período de 1997 a 2007. Os resultados da investigação revelam que dentre os fatores que influenciam as práticas de Educação Ambiental nas universidades pública e privadas, estão a “[...] falta de clareza com relação à epistemologia ambiental, de conhecimento das interfaces disciplinares com a EA” (BRASIL, 2009, p. 135).

A investigação feita por Carvalho e Feitosa (2011), nomeada *A produção brasileira de teses sobre educação ambiental na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD): uma análise temática*, selecionou na Biblioteca Digital setenta e três teses de doutorado, compreendendo o período de 1993 a 2009. Dos trabalhos analisados pelos autores a temática ‘epistemologia’ não aparece como conceito ou categoria de análise das pesquisas.

Diante desse universo de contradições que envolvem as práticas de Educação Ambiental nas escolas, o objetivo deste artigo centra-se, num primeiro momento, em apresentar a pesquisa<sup>3</sup> realizada no município de Porto Velho, Rondônia, no ano de 2018, cujo foco foi analisar as práticas de Educação Ambiental desenvolvidas pelo projeto Escola Mais Sustentável. Posteriormente, como resposta teórica as inquirições realizadas no início deste diálogo, apresentará o Quadro de Referência construído durante a pesquisa que tem como finalidade subsidiar a criação e/ou avaliação de projetos educativos ambientais na escola.

O projeto Escola Mais Sustentável foi criado pelo Departamento de Gestão de Políticas Públicas Ambientais e Mudanças Climáticas (DGPAMC), departamento subordinado à Subsecretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA), em parceria com a prefeitura municipal de Porto Velho, e tem como propósito a criação de ações voltadas à Educação Ambiental nas escolas do município.

Atualmente o projeto encontra-se em fase de implantação em dezessete unidades escolares do município, a saber: EEEE Abnael Machado de Lima; EMEF Antônio Ferreira da Silva; EMEF Canto do Uirapuru; EMEI Eduardo Valverde; EMEIEF Auta de Souza; EMEF

3 A pesquisa apresentada é parte integrante da tese de doutorado intitulada *Educação Ambiental crítica: em busca de um marco conceitual para a constituição da sustentabilidade nas escolas do município de Porto Velho*. Disponível em: <<http://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/2617>>.

Flamboyant; EMEF João Ribeiro Soares; EMEF Maria Izaura da Costa Cruz; EMEIEF Areal da Floresta; EMEIEF Ely Bezerra; EMEI Jesus de Nazaré; EMEF São Pedro; EMEIEF Rio Madeira; EMEF Manoel Aparício Nunes; EEEI Marise Castiel; EMEIEF Flor do Piquiá e EMEI Mãe Margarida (SEMA, PROJETO ESCOLA MAIS SUSTENTÁVEL, 2018).

O referencial teórico utilizado para proceder a discussão em relação ao projeto Escola Mais Sustentável ancorou-se no campo da Educação Ambiental crítica, o que permitiu identificar as práticas educativas ambientais; o conceito de sustentabilidade e a concepção de Educação Ambiental empreendida no projeto.

A investigação realizada constituiu-se de um diálogo cuidadoso que problematizou a questão ambiental no município de Porto Velho, propondo caminhos para uma Educação Ambiental escolar que tenha condições de subverter as práticas conservacionistas e comportamentalistas que têm integrado o contexto de grande parte das escolas brasileiras.

## **METODOLOGIA**

Adotou-se como prerrogativa metodológica para esta pesquisa o estudo de caso do tipo exploratório mediante a combinação de três fontes de informação variadas, sendo elas: coleta de dados por intermédio de entrevistas semiestruturadas com os idealizadores e coordenadores do projeto Escola Mais Sustentável, documentos disponibilizados pela SEMA e, por fim, aplicação de grupo focal com os professores das unidades escolares participantes do projeto.

A utilização de entrevistas semiestruturadas em estudos de caso do tipo qualitativo possibilita ao investigador ter acesso aos aspectos subjetivos das falas dos entrevistados, trazendo à tona sentidos particulares, explicações pormenorizadas que ajudam a esclarecer as particularidades do objeto em análise, permitindo uma compreensão detalhada dos itens investigados (STAKE, 1995).

A abordagem realizada nas entrevistas teve como condição singular compreender as motivações para a criação do projeto Escola Mais Sustentável, a concepção de Educação Ambiental adotada pela SEMA, assim como identificar os projetos ambientais desenvolvidos pela SEMA nas escolas do município de Porto Velho.

Foram entrevistados a diretora do DGPAMC, coordenadora e responsável pela elaboração do projeto Escola Mais Sustentável, o gerente da Divisão de Mobilização e Educação Ambiental no município e a equipe executora do projeto, envolvendo técnicos, parceiros e colaboradores.

A aplicação da técnica de grupo focal com as escolas participantes do projeto teve dentre os objetivos perseguidos: identificar a percepção dos professores em relação aos problemas ambientais enfrentados na escola; compreender a concepção de sustentabilidade do grupo; verificar como o projeto Escola Mais Sustentável estava sendo executado e, por fim, reconhecer o entendimento dos professores em relação a Educação Ambiental Formal.

Do total das dezessete escolas participantes do projeto, dez unidades escolares participaram do grupo focal, porém quatro justificaram que não poderiam participar em função das reuniões pedagógicas e três manifestaram a adesão ao projeto, mas alegaram não terem dado continuidade às atividades propostas, portanto não poderiam contribuir com a pesquisa.

Por questões de cunho ético, os professores não foram identificados por seus nomes, adotando-se a sigla “P”, seguida de um número. Os únicos entrevistados que tiveram seus nomes divulgados, devidamente autorizados por eles, foram os coordenadores do projeto Escola Mais Sustentável e as escolas participantes.

Em função da necessidade de revisitar as informações obtidas por intermédio das entrevistas e do grupo focal aplicado nas escolas, realizou-se o registro das conversas em gravações de vídeo que foram transcritas em sua totalidade, destacando-se os principais blocos temáticos por meio de cores, o que oportunizou a demarcação das unidades de registro que foram utilizadas na análise dos dados.

Em relação a análise das fontes de informação, aplicou-se o Quadro de Referência construído para a fundamentação da pesquisa no campo da Educação Ambiental crítica e utilizou-se a análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), o que possibilitou a identificação de três unidades de registro vinculadas às práticas ambientais utilizadas pelos professores, a saber: coleta seletiva de resíduos e a reciclagem; a segunda, que contempla a preparação de hortas nas escolas e, por último, a ênfase na plantação de mudas.

Por intermédio dos dados obtidos com a aplicação dos Grupos Focais delimitou-se seis unidades de registro que foram frequentes nas falas dos entrevistados, sendo elas: origem do projeto; Programa Escolas Sustentáveis do Governo Federal; problemas ambientais; características de um projeto ambiental; envolvidos no projeto Escola Mais Sustentável e escolha das escolas participantes do projeto Escola Mais Sustentável.

A partir das unidades de registro foi possível demarcar as categorias de análise intermediárias em cinco subcategorias, a destacar: predomínio das ciências naturais; motivações para elaboração da proposta; financiamentos; recursos hídricos, desmatamento,

poluição e, finalizando, a relação existente entre a SEMA e as escolas do município de Porto Velho.

Com base na identificação das categorias intermediárias chegou-se às categorias de análise que subsidiaram a análise final da pesquisa, sendo possível refletir de maneira singular em relação as práticas educativas ambientais desenvolvidas; o conceito de sustentabilidade e a concepção de Educação Ambiental do projeto Escola Mais Sustentável. O quadro abaixo é uma síntese que evidencia os passos utilizados desde a identificação das unidades de registro até a construção das categorias de análise:

Quadro 1. Síntese da construção das categorias de análise

<b>Unidades de registro</b>	<b>Categorias de análise intermediárias</b>	<b>Categorias de análise</b>
1. Coleta seletiva de resíduos e a reciclagem	1. Predomínio das Ciências Naturais	1. Práticas educativas ambientais
2. Hortas nas escolas		
3. Plantação de mudas		
4. Origem do projeto	2. Motivações para a elaboração da proposta	2. Sustentabilidade
5. Programa Escolas Sustentáveis do Governo Federal	3. Financiamentos	
6. Problemas ambientais	4. Recursos hídricos, desmatamento, poluição	
7. Características de um projeto ambiental	5. Relação existente entre a SEMA e as escolas do município de Porto Velho	3. Concepção de Educação Ambiental
8. Envolvidos no projeto Escola Mais Sustentável		
9. Escolha das escolas participantes do Projeto		

Fonte: Claro, 2019, p. 149.

A construção das categorias de análise foi fundamental para a elaboração, em esfera municipal, de um mapeamento prévio do estado da arte da Educação Ambiental nas escolas do município de Porto Velho, uma vez que estas informações, até o momento, não haviam sido registradas.

A Educação Ambiental Formal, quando compreendida a partir de uma perspectiva crítica, possibilita subverter os mecanismos reguladores que são impostos pelos modelos de desenvolvimento que preconizam os aspectos econômicos em detrimento do potencial social

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

das comunidades. Em outras palavras, a Educação Ambiental crítica, independentemente de seu local de atuação, carrega em suas diretrizes a responsabilidade de criar condições intelectuais para que a realidade seja desvelada.

Em tempos atuais, mais do que nunca, não bastam atitudes “ecologicamente corretas”, mas necessita-se reconectar a humanidade à sua historicidade política, (re) apreendendo que o fazer ambiental crítico está diretamente ligado a superação do atual modelo de produção urbano industrial. Carvalho (2004, p. 157-8) em relação ao papel da Educação Ambiental na sociedade contemporânea, assevera:

[...] seja no âmbito da escola formal, seja na organização comunitária, a EA pretende provocar processos de mudanças sociais e culturais que visam obter do conjunto da sociedade tanto a sensibilização à crise ambiental e à urgência em mudar os padrões de uso dos bens ambientais quanto o reconhecimento dessa situação e a tomada de decisões [...].

Para tanto, com o objetivo de situar a pesquisa no campo da Educação Ambiental crítica, construiu-se um Quadro de Referência, composto por treze dimensões epistêmicas, com a finalidade de subsidiar os professores na construção e/ou análise de projetos educativos ambientais, sendo elas: práticas ambientais críticas; ética ambientalista; diálogo; superação das aprendizagens comportamentalistas; educação política; pertencimento local; predisposição interdisciplinar; perspectiva da complexidade; transformação social; inserção ambiental curricular; ruptura dos limites naturalistas; reflexão sobre a prática pedagógica e avaliação qualitativa contínua (CLARO, 2019).

As categorias epistêmicas que conduzem o Quadro de Referência não pretendem transformar as práticas ambientais na escola num glossário restritivo, mas oferecer um constructo inacabado que pode ser adequado às necessidades dos professores, sendo possível sua recriação por meio da elaboração de novas categorias, objetivos, estratégias e impactos esperados. Por intermédio do quadro abaixo é possível vislumbrar o Quadro de Referência construído para a análise do projeto Escola Mais Sustentável:

Quadro 2. Quadro de Referência para elaboração de projetos de Educação Ambiental Formal

Dimensão epistêmica	Palavras-chave	Objetivos	Estratégias	Impactos pretendidos
Práticas ambientais críticas	Diálogo; historicidade; modelo econômico	Delineamento de práticas educativas que possibilitem a superação dos mecanismos	Práticas que possibilitem a compreensão da crise ambiental a partir de sua gênese histórica,	Contestação dialógica dos modelos econômicos hegemônicos

		reprodutores e dominadores característicos das sociedades contemporâneas	situando uma nova postura societária em relação aos modelos econômicos adotados	
Ética ambientalista	Ética; solidariedade; imbricação homem e natureza	Elaboração de ações que despertem relações de solidariedade e responsabilidade para com a existência humana e não-humana	Ações que possibilitem alargar os limites éticos, até então pertencentes às relações eminentemente humanas	Ressignificação da relação entre homem e natureza, suscitando inquietações quanto aos limites éticos relacionados a natureza
Diálogo	Desmistificação social; democracia; participação	Desvelamento da realidade, clarificando a compreensão acerca dos mecanismos sociais de dominação, repressão e destruição que regem as sociedades contemporâneas	Atividades que possibilitem práticas democráticas, superando o distanciamento social imposto por questões de ordem religiosa, econômica, política, étnica e etc.	Desenvolvimento de posturas dialógicas que despertem nos atores sociais a dinâmica da discussão democrática e da participação social
Superação das aprendizagens comportamentalistas	Superação; aprendizagem comportamentalista; problema socioambiental	Superação das práticas ambientais que objetivam a mudança de comportamento por intermédio de medidas de imposição ou cerceamento das atitudes	Efetivação de projetos que transgridam a percepção simplista do problema socioambiental como um reflexo de comportamentos individuais	Emergência de uma reflexão crítica em relação a crise socioambiental, com a devida subversão das atitudes comportamentalistas
Educação política	Reivindicação social; participação política; diálogo	Reivindicação de uma nova sociedade, reconhecendo a necessidade de ações que fomentem o embate contra qualquer manifestação de subjugação da condição humana e não-humana	Empreendimento de ações que situem os educandos como partícipes do processo de subversão cultural, reivindicadores de uma nova sociedade	Compreensão de que o fazer pedagógico não é um ato neutro, portanto a Educação Ambiental não se configura na perspectiva da contemplação, mas se consolida a partir do ato político
Pertencimento Local	Empatia social; pertencimento local; cultura	Proposição de uma pedagogia do envolvimento, oportunizando aos atores sociais repensar seus problemas, sugerir alternativas de superação, assim como projetar ações para o futuro de suas comunidades	Intensificação de práticas que desenvolvam a empatia das diferenças, superando a percepção do uso indiscriminado dos recursos naturais do seu entorno	Percepção da relevância que o local exerce no contexto da culturalidade enquanto teor de riqueza inestimável para as gerações futuras
Predisposição interdisciplinar	Interdisciplinaridade; aproximação teórica; diálogo	Fomento ao diálogo necessário entre as distintas áreas do conhecimento, favorecendo a produção de novos conhecimentos	Ações que oportunizem o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, aproximando os distintos componentes curriculares	Superação da perspectiva disciplinar com vistas à elaboração, execução e avaliação de projetos educativos ambientais

Perspectiva da complexidade	Complexidade; interdisciplinaridade	Percepção dos problemas ambientais na escola por meio de abordagens que sinalizem para as suas causas, contrariando as premissas conservacionistas/conservadoras que privilegiam somente seus efeitos	Criação de projetos educativos ambientais interdisciplinares, possibilitando diferentes leituras em relação ao problema apresentado	Projetos educativos ambientais que evidenciem em suas abordagens os aspectos históricos, sociais, culturais, físicos, biológicos, psíquicos e humanos que fazem parte da existência
Transformação social	Dimensão humana; superação dicotomia homem e natureza	Resgate da dimensão humana como condição singular no debate da Educação Ambiental Formal, possibilitando a superação da dicotomia homem e natureza	Desenvolvimento de atividades ambientais que insiram os aspectos culturais, políticos e sociais, superando a cisão entre o homem e a natureza	Assunção da dimensão humana como ser indissociável da natureza, suscitando ações que permitam a superação de qualquer manifestação de subjugação humana ou não-humana
Inserção ambiental curricular	Currículo; ambientalização curricular	Construção de projetos ambientais que favoreçam o delineamento de práticas que envolvam a comunidade educativa em sua totalidade	Realização de projetos que problematizem a necessária inserção da temática ambiental nos currículos	Propalação de novos sentidos e significados em relação a questão ambiental nas instituições educadoras
Ruptura dos limites naturalistas	Subversão; ciências naturais; práticas pedagógicas	Subversão da ideia de que as ciências naturais dominam o campo do saber da Educação Ambiental na escola	Elaboração de práticas que ressaltem os aspectos sociais, políticos e culturais	Ruptura conceitual do reducionismo criado pelo domínio das ciências naturais em relação a Educação Ambiental Formal
Reflexão sobre a prática pedagógica	Reflexão; instrumentos avaliativos; resolução de problemas	Interpretação dos procedimentos que são utilizados pelo educador durante a realização do projeto, possibilitando o mesmo grau de análise aos demais participantes	Elaboração de projetos educativos ambientais que favoreçam a constante reflexão das práticas executadas por todos os participantes envolvidos	Criação de instrumentos pedagógicos que permitam aos atores envolvidos no projeto identificar se a ação proposta está sendo eficiente na resolução da problemática ambiental
Avaliação qualitativa contínua	Avaliação qualitativa; instrumentos de análise	Acompanhamento contínuo das atividades desenvolvidas por intermédio de instrumentos qualitativos que possibilitem a verificação das metas propostas	Ações que evidenciem com clareza os objetivos pretendidos, situando os instrumentos qualitativos que servirão para a análise da proposta	Análise processual que permita a melhoria dos projetos por meio da compreensão dos conhecimentos produzidos

Fonte: Claro, 2019, p. 124-126.

Para a aplicação do Quadro de Referência elegeu-se, aleatoriamente, três dimensões epistêmicas para a análise do projeto Escola Mais Sustentável, sendo elas: práticas ambientais críticas; superação das aprendizagens comportamentalistas e pertencimento local. As

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

dimensões escolhidas subsidiaram a análise das categorias por intermédio da construção do diálogo em relação aos preceitos da Educação Ambiental crítica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Educação Ambiental escolar, quando concebida numa perspectiva crítica, subverte as práticas ambientalistas conservacionistas, sugerindo ações que envolvam a comunidade estudantil a partir da percepção do potencial criativo de sua localidade e da reaproximação da sociedade com a natureza por meio da ética ambiental (CLARO, 2019).

O sentimento de localidade está intimamente ligado ao pertencimento local, categoria epistêmica defendida nesta pesquisa como singular para a construção de práticas ambientais críticas. Lestinge (2004, p. 40), em relação ao conceito de pertencimento, elucida:

[...] pertencimento – pode nos remeter a, pelo menos, duas possibilidades: uma vinculada ao sentimento por um espaço territorial, ligada, portanto, a uma realidade política, étnica, social e econômica, também conhecida como enraizamento; e outra, compreendida a partir do sentimento de inserção do sujeito sentir-se integrado a um todo maior, numa dimensão não apenas concreta, mas também abstrata e subjetiva.

O pertencimento não se estrutura individualmente, mas se constitui por intermédio da aproximação das diferentes áreas do conhecimento, possibilitando a compreensão de uma Educação Ambiental interdisciplinar que possibilita a comunidade escolar criar instrumentos pedagógicos capazes de refletir a crise ambiental a partir da inserção dos aspectos políticos, econômicos e sociais.

A Educação Ambiental crítica rompe com os limites naturalistas impostos pelas ciências naturais, abrindo espaço para que outras áreas do conhecimento também criem projetos ambientais a partir de novas realidades sociais, ressaltando o papel dos atores sociais de maneira dinâmica e democrática.

Diante da associação necessária entre a Educação Ambiental e o pertencimento local, entende-se que as práticas ambientais na escola podem e devem favorecer a criação de novos modelos de desenvolvimento, superando as concepções desenvolvimentistas que privilegiam os aspectos econômicos em subjugação aos aspectos sociais (ALENCASTRO e SOUZA-LIMA, 2015).

Nesse prisma, ressalta-se a relevância da Educação Ambiental para a constituição de um Desenvolvimento Local (DL) que crie nos atores sociais o sentido e o sentimento de responsabilidade para com suas comunidades, assim como a assunção da ideia de que as transformações sociais só

ocorrem no coletivo, ou seja, mediante a construção de uma ética ambiental que possa desconstruir os atuais modelos de produção. Carvalho (2004, p. 39), em relação ao papel da ética, assevera:

[...] esta ética que entendo como passível de ser reforçada e alimentada a partir de um sério, amplo e honesto trabalho de educação ambiental, onde seja possível fornecer a cada cidadão uma espécie de bússola moral dirigida a todo e qualquer modo de interagir do homem com meio ambiente, revelando-lhe senão o rumo ideal a seguir, pelo menos o mais apropriado.

A conexão entre a Educação Ambiental e Desenvolvimento Local remete ao processo de compreensão da dimensão político-pedagógica na escola enquanto sinalizadora de uma educação crítica com vistas a emancipação social e a ética ambiental, como destaca Andrade (2012, p. 06):

Os fundamentos teóricos e legais para as práticas de educação ambiental fazem com que esta se torne uma importante ferramenta de Desenvolvimento Local, pois enfatiza as relações entre as dimensões pessoais e interpessoais que colaboram e favorecem a constituição de identidades individuais e coletivas, ampliando o potencial educativo de ambientes, dentro e fora da escola, para que se tornem contextos de possíveis diálogos democráticos.

Ainda nessa direção, ressalta-se que a imbricação entre a Educação Ambiental escolar e o Desenvolvimento Local sugere a criação de outros modos de relação entre o humano e o não humano e, conseqüentemente, suscita a emergência de valores socioambientais até então desconsiderados. Leff (2001, p. 85), em relação a construção de uma nova ética ambiental, disserta:

[...] a racionalidade ambiental se funda numa nova ética que se manifesta em comportamentos humanos em harmonia com a natureza; em princípios de uma vida democrática e em valores culturais que dão sentido à existência humana. Estes se traduzem num conjunto de práticas sociais que transformam as estruturas do poder associadas à ordem econômica estabelecida, mobilizando um potencial ambiental para a construção de uma racionalidade social alternativa.

A Educação Ambiental crítica e o Desenvolvimento Local relacionam-se diretamente, uma vez que as práticas educativas ambientais só poderão ser consideradas críticas se conseguirem despertar o entendimento de que racionalidade econômica que fez progredir o atual modelo urbano industrial contribuiu significativamente para a atual crise ambiental.

O Desenvolvimento Local propõe que os atores sociais assumam as diretrizes de suas localidades, orientados por valores de uma ética ambiental que subverta os modelos de desenvolvimento que são apresentados pelas instâncias governamentais ou por intermédio de investimentos de empresas privadas. Conforme Dowbor (2006, p. 101) o Desenvolvimento Local:

[...] sempre foi visto como processo que chega a uma região ou desce de esferas superiores, sob a forma de investimentos públicos ou instalação de empresas privadas. A modernização, no sentido amplo de geração de emprego e renda, valorização da pequena e média empresa, combate à pobreza, redução das desigualdades, provimento de políticas públicas de qualidade, tende a ser vista como dinâmica que vem de fora [...]

Nesta perspectiva, a Educação Ambiental assume a responsabilidade de instigar novas compreensões em relação aos modelos de desenvolvimento, indicando para práticas que transgridam as posturas ativistas de proteção ao meio ambiente, geralmente distanciadas de uma postura reflexiva acerca dos constituintes históricos da Educação Ambiental Formal.

As reflexões trazidas até o momento representam uma síntese da constituição teórica que subsidiou a pesquisa que envolveu o projeto Escola Mais Sustentável, situando-as no campo teórico da Educação Ambiental crítica e do Desenvolvimento Local.

O projeto Escola Mais Sustentável estrutura-se a partir de um conjunto de ações que articulam-se mediante quatro eixos principais, a saber: planejamento em equipe e diagnóstico inicial; visitas às escolas e sensibilização da comunidade sobre a temática ambiental; implantação de ações educativas ambientais e, por último, a avaliação do projeto.

O objetivo principal do projeto destaca a necessidade de criação de práticas ambientais que despertem a “importância da Educação Ambiental, garantindo aos alunos e a toda a comunidade escolar a conscientização e formação de atitudes para a modificação de práticas nocivas ao meio ambiente” (SEMA, PROJETO ESCOLA MAIS SUSTENTÁVEL, 2018, p. 06).

Em relação as propostas pedagógicas para a implantação da Educação Ambiental nas escolas, percebe-se a ênfase que projeto atribui às atividades de conscientização em relação aos entes degradadores do meio ambiente, destacando-se as oficinas de reciclagem de papel e plástico e a construção de hortas escolares (SEMA, PROJETO ESCOLA MAIS SUSTENTÁVEL, 2018).

O incentivo à construção de hortas nas escolas, por parte da SEMA, é recorrente nas falas dos entrevistados, indicando uma abordagem conservacionista e naturalista para a elaboração dos projetos de Educação Ambiental. Conforme Kawasaki e Carvalho (2009, p. 145-6), a Educação Ambiental escolar distanciou-se da perspectiva crítica, restringindo o fazer ambiental às ciências naturais:

Sem dúvida, a ênfase na abordagem naturalista, que muitos discursos e práticas mais diretamente vinculados às áreas das ciências naturais ainda hoje reforçam, foi a que deixou marcas mais profundas nas práticas da EA

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)

escolar. O caráter instrumental das práticas educativas, um legado do campo ambiental, associado às tendências pedagógicas tradicionais dentro da escola, tomou a forma de uma EA de caráter normativo, resumindo-se a um conjunto de regras daquilo que se deveria ou não fazer em relação ao meio ambiente.

Ressalta-se que as práticas educativas ambientais propostas pelo projeto intensificam uma concepção de Educação Ambiental com forte apelo conservacionista, incitadas por ações de reciclagem, coleta seletiva de lixo, conscientização e sensibilização ambiental, não sendo identificados indícios que associassem essas atividades ao diálogo crítico em relação a crise ambiental enquanto uma crise do modelo civilizatório (KAWASAKI e CARVALHO, 2009).

Em relação ao conceito de Sustentabilidade inferiu-se que o projeto Escola Mais Sustentável, assim como as respostas dos professores das escolas que fizeram parte do Grupo Focal, apresentaram pouca clareza em relação ao próprio termo, não sendo possível identificar, por intermédio das entrevistas realizadas, uma breve relação da crise ambiental com o atual modelo de desenvolvimento urbano industrial.

Ainda em relação as práticas educativas ambientais propostas pelo projeto Escola Mais Sustentável, destacam-se as comemorações relacionadas ao meio ambiente descritas no plano de ação do projeto. Semana da água; dia nacional da conscientização sobre mudanças climáticas; dia do ruído; semana do meio ambiente; dia da árvore; dia mundial dos animais aparecem no projeto como atividades de Educação Ambiental (SEMA, PROJETO ESCOLA MAIS SUSTENTÁVEL, 2018).

Associar a Educação Ambiental às datas comemorativas relacionadas ao meio ambiente, reduz substancialmente a problemática ambiental, acarretando na minimização da capacidade reflexiva da comunidade estudantil em relação à crise ambiental ou, em outras palavras, substitui a reflexão política inerente aos problemas ambientais por técnicas de sensibilização que desconsideram os aspectos políticos, econômicos e sociais que devem envolver o debate ambiental na escola.

A minimização dos aspectos políticos, econômicos e sociais nas práticas ambientais do projeto reforçam as aprendizagens comportamentalistas no tocante a Educação Ambiental, sugerindo, em nível inconsciente, que os problemas socioambientais estão diretamente ligados ao comportamento dos indivíduos, não sendo possível ao cidadão perceber a relação direta que os modelos econômicos têm na produção da miséria e da degradação ambiental (LIMA, 2009).

As práticas comportamentalistas na Educação Ambiental sinalizam para o delineamento de aprendizagens que reforçam a mudança de comportamento da sociedade.

ocultando a responsabilidade dos modelos produtivos como os responsáveis pela degradação ambiental em nível mundial, comumente encontradas nos discursos dos defensores do Desenvolvimento Sustentável.

A exaltação às práticas comportamentalistas no projeto perpassa a análise das três fontes de informação utilizadas, destacando-se a questão do ‘lixo’ como o principal problema ambiental enfrentado nas escolas. Para os professores participantes dos grupos focais é necessário que os alunos sejam conscientizados a fim de diminuir a quantidade de lixo produzido dentro da escola.

Expressões como ‘lixo’, ‘conscientização’, ‘reutilização’, ‘água’ aparecem em todas as falas dos respondentes, porém, em momento algum estes termos foram associados à política, pobreza, ética, sustentabilidade, localidade, condição humana, crítica ou a qualquer outra categoria que vinculasse essas práticas à Educação Ambiental crítica.

A partir da análise das informações obtidas por intermédio das entrevistas, aplicação do grupo focal e dos documentos disponibilizados, construiu-se um quadro que sintetiza os resultados levantados a partir das categorias de análise:

Quadro 3. Síntese das categorias de análise do projeto Escola Mais Sustentável

Práticas educativas ambientais	Sustentabilidade	Concepção de Educação Ambiental
1. Oficinas de reciclagem de papel e plástico 2. Construção de horta na escola 3. Produção de adubo 4. Coleta seletiva de lixo 5. Arborização nas escolas 6. Passeios ao ar livre 7. Práticas de sensibilização 8. Aplicação de oficinas socioeducativas 9. Comemoração da semana da água 10. Comemoração do dia nacional da conscientização sobre mudanças climáticas 11. Comemoração do dia do ruído 12. Comemoração da semana do meio ambiente 13. Comemoração do dia da árvore 14. Comemoração do dia mundial dos animais.	1. Superação da degradação ambiental 2. Responsabilidade social: 3. Viver em harmonia com o meio ambiente 4. Não desperdiçar a água 5. Evitar a crescente destruição da natureza 6. Evitar a produção do lixo 7. Conscientização ambiental	1. Conservacionista 2. Naturalista 3. Comportamentalista

Fonte: Claro, 2019, p. 180.

Evidenciou-se, a partir da identificação da concepção de Educação Ambiental do projeto Escola Mais Sustentável, que o mesmo se situa numa perspectiva conservacionista/naturalista/comportamentalista, indicando práticas que, numa leitura primeira, estão desconectadas de uma educação política e integradora de valores éticos (CARVALHO, 2004).

Nas práticas educativas do projeto não evidenciou-se ações que apontassem para a construção de uma proposição pedagógica que envolvesse a comunidade local mediante o compartilhar de saberes, condição singular para o incentivo ao sentimento de pertencimento local, assim como para a aproximação da condição humana com a natureza (LESTINGE, 2004).

A compreensão de sustentabilidade do projeto, em função das práticas educativas ambientais propostas, apresentou-se insipiente em relação as disparidades sociais acarretadas pelos modelos de desenvolvimento alicerçados unicamente na perspectiva econômica (ROSA, 2011).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aspiração de pesquisar as práticas ambientais desenvolvidas no Projeto Escola Mais Sustentável emerge da necessidade compreender o porquê as práticas dos professores que atuam com a Educação Ambiental, geralmente, apresentam posturas pouco críticas relacionadas à crise socioambiental.

Durante a realização da pesquisa percebeu-se que o campo da Educação Ambiental apresenta uma pluralidade de concepções que favorecem uma amálgama de práticas que nem sempre são congruentes, possibilitando toda e qualquer prática ambiental realizada na escola ser considerada Educação Ambiental.

A pluralidade epistêmica das práticas ambientais dificultam a identificação da concepção de Educação Ambiental da escola, inviabilizando a organização de estratégias que possibilitem a constituição de uma prática ambiental crítica.

A partir da aplicação do Quadro de Referência que foi construído para a criação e/ou análise de projetos educativos ambientais, inferiu-se que a Educação Ambiental crítica possibilita a aproximação das distintas áreas de conhecimento com vistas à criação de novas de percepção do mundo de maneira interdisciplinar.

Confirmou-se o potencial intrínseco do Quadro de Referência mediante a aplicação de três dimensões epistêmicas durante a análise do projeto Escola Mais Sustentável, sendo

possível identificar o distanciamento das atividades desenvolvidas no projeto em relação a Educação Ambiental crítica.

As questões sociais, políticas e culturais, durante a pesquisa, pouco apareceram nas respostas dos entrevistados, sinalizando para a insipiência dos respondentes quanto ao sentido de preservação da condição humana como seres que fazem parte da própria natureza, isso significa dizer, que existe uma concepção de Educação Ambiental naturalista e conservacionista que dicotomiza a sociedade da natureza.

Apesar do distanciamento que o projeto apresenta dos preceitos da Educação Ambiental crítica, compreende-se que o diálogo na escola vem ganhando força à medida que novos caminhos estão trilhados para o entendimento da questão ambiental na escolar. A imbricação entre a Educação Ambiental e o Desenvolvimento Local intensifica a dinâmica problematizadora dos modelos econômicos, expandindo o debate ambiental na escola para outras esferas.

Para intensificar o debate em relação ao Desenvolvimento Local, buscou-se os principais ciclos econômicos que fizeram parte da constituição do estado de Rondônia e do município de Porto Velho, referenciando historicamente os impactos ambientais que estes ciclos acarretaram para as comunidades locais.

Entende-se que o objetivo geral da pesquisa foi alcançado, sendo possível a identificação detalhada das práticas educativas ambientais desenvolvidas no projeto; o conceito de sustentabilidade e a concepção de Educação Ambiental. Em relação a concepção de Educação Ambiental do projeto evidenciou-se que o mesmo apresenta uma postura conservacionista/naturalista/comportamentalista.

Importante ressaltar que os resultados apresentados não se encerram em si mesmos, mas constituem uma aproximação da realidade a partir de um tempo e espaço. Portanto, os resultados obtidos nesta pesquisa sempre estarão sujeitos a ressignificações, o que implica dizer que os significados atribuídos à questão ambiental dos professores entrevistados jamais poderão ser estigmatizados por esta pesquisa.

Por fim, espera-se que a publicação dos resultados da pesquisa apresentada possa contribuir para a construção de uma Educação Ambiental crítica, humanizadora e detentora de valores éticos.

## REFERÊNCIAS

ALENCASTRO, Mario Sérgio Cunha; SOUZA-LIMA, José Edmilson de. Educação Ambiental: breves considerações epistemológicas. **Meio Ambiente e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 4, n. 8, p.20-50, jun. 2015.

ANDRADE, Daniel Fonseca de; LUCA, Andréa Quirino de; SORRENTINO, Marcos. O diálogo em processos de políticas públicas de educação ambiental no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 119, p.613-630, 2012.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Os diferentes matizes da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília DF. MMA. (Série Desafios da Educação Ambiental) 2009.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. Porto Alegre: Universitária; UFRGS, 2001.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CARVALHO, Denis Barros; FEITOSA, Conceição de Maria Martins. A produção brasileira de teses sobre educação ambiental na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD): uma análise temática. **Revista Ambiente & Educação**. Vol. 16(1) | 2011.

CLARO, Paulo Cesar Gastaldo. **Educação Ambiental crítica: em busca de um marco conceitual para a constituição da sustentabilidade nas escolas do município de Porto Velho**. 2019. 235 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2019. Disponível em: <<http://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/2617>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

DOWBOR, L. **O desenvolvimento local e a racionalidade econômica**. 2006b. Disponível em: <http://dowbor.org/06deslocalcurto4p.doc>. Acesso em: 15 fev. 2019.

GUIMARÃES, M. **Educação ambiental: no consenso um embate?** Campinas: Papirus, 2000.

KAWASAKI, Clarice Sumi; CARVALHO, Luiz Marcelo de. **Tendências da pesquisa em educação ambiental**. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p.143-157, dez. 2009.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LESTINGE, Sandra Regina. **Olhares de educadores ambientais para estudo do meio e pertencimento**. 2004. Tese (Doutorado em Recursos Florestais). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2004.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 35, n. 1, p.145-163, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e “teorias críticas”**. In: GUIMARÃES, M. (Org.) Caminhos da educação ambiental: da forma à ação. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2008. p. 51-86.

ROSA, Teresinha Aparecida Dalla. **Sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável: os debates e embates frente à complexidade dos termos**. 2011. 85 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Educação - PPGE, Mestrado Acadêmico, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2011.

STAKE, R. **The art of case study research**. Thousand OAKS, CA: Sage, pp.49-68, 1995.