

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E BIOLÓGICAS
LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ALINE RECCHIA DE OLIVEIRA

ANÁLISE DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE ZOOLOGICO
MUNICIPAL QUINZINHO DE BARROS PELA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL CRÍTICO-TRANSFORMADORA VIA TEMAS GERADORES

Sorocaba

2023

ALINE RECCHIA DE OLIVEIRA

ANÁLISE DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE ZOOLOGICO
MUNICIPAL QUINZINHO DE BARROS PELA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL CRÍTICO-TRANSFORMADORA VIA TEMAS GERADORES

Trabalho de conclusão de curso apresentado
como requisito para aprovação na disciplina de
Trabalho de Conclusão no Curso II de
Ciências Biológicas da Universidade Federal
de São Carlos (UFSCar), *campus* Sorocaba.

Orientadora: Prof^a Dr^a Juliana Rezende
Torres

Coorientadora: Ma. Peônia Brito de M.
Pereira

Sorocaba

2023

Oliveira, Aline Recchia de

Análise de atividades de educação ambiental do Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros pela perspectiva da Educação Ambiental Crítico-Transformadora via Temas Geradores / Aline Recchia de Oliveira -- 2023.

34f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba

Orientador (a): Juliana Rezende Torres

Banca Examinadora: Clarissa Suelen Oliveira, Gladis

Teresinha Slonski

Bibliografia

1. Educação ambiental. 2. Zoológicos. 3. Paulo Freire . I. Oliveira, Aline Recchia de. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano -
CRB/8 6979


FOLHA DE APROVAÇÃO

ALINE RECCHIA DE OLIVEIRA

Análise de atividades de educação ambiental do Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros pela perspectiva da educação ambiental crítico-transformadora via temas geradores


Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do grau de licenciado no curso de ciências Biológicas – Licenciatura Plena, da Universidade Federal de São Carlos Campus de Sorocaba.

Sorocaba, 05 de setembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
 JULIANA REZENDE TORRES
Data: 08/09/2023 15:13:20-0300
Verifique em <https://validar.itf.gov.br>


Orientadora: _____

Prof.^a Dr.^a Juliana Rezende Torres

Documento assinado digitalmente
 CLARISSA SUELEN OLIVEIRA
Data: 07/09/2023 23:09:24-0300
Verifique em <https://validar.itf.gov.br>

Examinadora: _____

Ma. Clarissa Suelen Oliveira

Documento assinado digitalmente
 GLADIS TERESINHA SLONSKI
Data: 06/09/2023 16:07:32-0300
CPF: 613.635.100-53
Verifique as assinaturas em <https://v.ifsc.edu.br>

Examinadora: _____

Dr.^a Gladis Teresinha Slonski

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, minha fé não me deixa escolhas senão agradecer a Deus pelos anos em que me encheu de longanimidade, força e esperança durante a faculdade. A Ele também reconheço os demais cuidados citados abaixo.

Por seguinte, agradeço a minha família mais presente, que forma biológica e essencialmente quem eu sou. Meu pai, Paulo, por ser quem sustentou duas casas durante estes cinco anos e quem me ensinou a ser confiante de que nada nunca nos faltaria; a minha mãe, Luciana, por ser minha referência e aproximação com o mundo da Educação, e que além do incentivo em ser educadora, sempre me motivou (e me motiva insistentemente) a perseguir essa busca por mais conhecimento; a minha irmã, Ana, por ser o melhor exemplo, com sua própria vida, de busca, construção e prática de conhecimento, pois tem esse valor como parte do seu caráter; e meu cachorro, Floquinho, que sempre foi uma imagem de amor, carinho e alegria para a nossa casa. Em memória, agradeço a minha avó, Diva, e meu avô João Paulo, de quem tenho incríveis lembranças até a minha adolescência, que guardarei sempre comigo, os únicos avós que pude conhecer e conviver e que cumpriram seus papéis perfeitamente por dois em minha vida.

Não menos importante, agradeço aos amigos, que apesar de poucos e poder contar nos dedos, são os melhores que eu poderia ter, e sei que foram colocados no meu caminho especialmente como proteção de força, alegria, paz, amor e ânimo para o meu coração: Aleska, Ana Luíza, Sthefani, Ana Carolina e Matheus, cada um com sua própria essência pelas quais eu aprendi a amar e a respeitar ao longo de 25, 13 e 5 anos de amizade.

Por fim, mais uma vez, agradeço a orientação da Professora Juliana e da Peônia, que eu escolhi cuidadosamente, por suas carreiras acadêmicas e profissionais, para me auxiliarem no fim desta jornada.

(Deixo um adendo para agradecer também a Julie, atual educadora ambiental responsável pelo setor de Educação Ambiental do Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, que foi o meu contato e ajuda para as análises dos relatórios de atividades).

Não menos, agradeço à própria UFSCar pela indiscutível excelente formação que me proporcionou, que agora faz parte de quem eu sou para o resto da minha vida.

EPÍGRAFE

Não é devido a deterioração a que se submete a palavra amor no mundo capitalista que a revolução vá deixar de ser amorosa, nem os revolucionários fazer silêncio diante de seu caráter biófilo. (Paulo Freire , 1987, p. 79).

Como fazer se não quero ser carregado pela correnteza? Começar a nadar contra a correnteza ou nadar até a margem para ficar ali me segurando? Nestas duas tentativas individualizadas o esforço de resistir sozinho é muito penoso e com o cansaço, a tendência é me acomodar e me deixar levar pela correnteza. Uma terceira alternativa seria criando uma contra-correnteza como um movimento coletivo conjunto de resistência e que isso poderá resultar em toda uma alteração na dinâmica hidrológica desse rio [...]. (Mauro Guimarães, 2004, p. 30).

LISTA DE SIGLAS

CCN	Clube Conservadores da Natureza
EA	Educação Ambiental
EACT-TG	Educação Ambiental Crítico-Transformadora via temas geradores
ONGs	Organizações Não-Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PZMQB	Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Lista das atividades de Educação Ambiental realizadas no Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros no período entre 2008 e 2019.....	22
--	----

RESUMO

A educação é a base que constitui e transforma os seres humanos. Sua importância na vida individual e social dos indivíduos é indiscutível, necessitando que o desenvolvimento político-pedagógico do processo de ensino-aprendizagem tenha um alicerce forte em uma perspectiva que conduza todos os indivíduos ao papel de participantes, na construção de sua própria educação e de sua comunidade, de sua cultura e de seu país, de modo que consiga adentrar a realidade e fazer sentido para os educandos quando os conteúdos forem desenvolvidos e trabalhados, tendo em vista a construção de conhecimentos que leve os indivíduos à criticidade, dando a estes o poder de refletir, problematizar, desvelar contradições e superar suas realidades, transformando-as. Neste contexto, situa-se a concepção de Educação Ambiental Crítico-Transformadora via temas geradores fundamentada em reflexões e práticas educativas do educador Paulo Freire, o referencial analítico deste trabalho. Assim, esta pesquisa tem como objetivo averiguar se as atividades de Educação Ambiental do Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, da cidade de Sorocaba, aproximam-se ou distanciam-se dos fundamentos da Educação Ambiental Crítico-transformadora via temas geradores, uma vez que acredita-se que os zoológicos são locais de grande potencialidade educativa ao público e, por isso, devem desenvolver suas atividades de Educação Ambiental de forma fundamentada. Para tanto, foram analisados os relatórios das atividades desenvolvidas pela instituição entre os anos de 2008 e 2019, apontando os limites e potencialidades destas atividades, com base nas categorias: *diálogo*, *temas geradores* e *ação transformadora*. Os resultados apontam para o distanciamento da perspectiva de Educação Ambiental Crítico-Transformadora via temas geradores, no que se refere às categorias *diálogo* e *ação transformadora*, e para uma potencial aproximação da categoria *temas geradores*, o que se deu muito mais pela análise totalizadora do que foi proposto e trabalhado nas atividades de Educação Ambiental no Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, a partir dos fundamentos de Educação Ambiental Crítico-Transformadora via temas geradores, do que pela adoção prévia deste referencial, para o desenvolvimento destas atividades.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Diálogo; Tema gerador; Ação transformadora; Paulo Freire.

ABSTRACT

Education is the base that constitutes and transforms human beings. Its importance in the individual and social life of individuals is indisputable, requiring that the political-pedagogical development of teaching and learning have a strong foundation in a perspective that will lead all individuals to the place of participants in the construction of their own education and their community, their culture and their country, which manages to penetrate reality and make sense to students when the contents are developed and worked on, and which generates the construction of knowledge that leads individuals to criticality, giving them the power to reflect, problematize, unveil contradictions and overcome their reality, transforming it. With these perspectives, Environmental Education of the Critical-transformative aspect is based on the reflections and educational practices of educator Paulo Freire. However, the present work aims to verify if the EE activities of the Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, in the city of Sorocaba, approach or distance themselves from the pedagogical policy proposal of the Environmental Education of the Critical-transformative, since it is believed that zoos are places with great potential to attract the public and, therefore, should develop their EE activities in the best possible way with an audience of different age groups. To this end, the reports of activities carried out by the institution between 2008 and 2019 were analyzed, pointing out the limits and potential of these activities, based on the categories: dialogue, generating themes and transforming action. The results point to a distancing from the perspective of Critical-Transforming Environmental Education via generative themes, with regard to the categories dialogue and transforming action, and to a potential approximation of the category generative themes, which happened much more through the totalizing analysis than was proposed and worked on in Environmental Education activities at the Quinzinho de Barros Municipal Zoological Park, based on the foundations of Critical-Transforming Environmental Education via generative themes, rather than the prior adoption of this framework for the development of these activities.

Keywords: Environmental Education; Dialogue; Generator theme; Transforming action; Paulo Freire.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. CAPÍTULO 1: O CAMPO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	12
2.1 FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICO-TRANSFORMADORA VIA TEMAS GERADORES.....	14
3. CAPÍTULO 2: PERCURSO METODOLÓGICO E METÓDICO DA PESQUISA.....	19
4. CAPÍTULO 3: RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
6. REFERÊNCIAS.....	32

1. INTRODUÇÃO

A graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas me ensinou sobre o papel potencial da Educação nas sociedades, que muitas vezes, é negligenciado e/ou negado por governanças que buscam desmontar o caráter democrático do Brasil, cujo papel é o de ser a base que constitui e transforma os seres humanos, colocando-os em lugar de denunciar a vida e a sociedade sob condições de opressão, anunciando a transformação desta realidade. A educação deve ser a força motora de uma nação, uma vez que no cotidiano de toda uma sociedade, desde as aprendizagens mais simples, são necessárias a leitura e a escrita, o cálculo matemático básico, o conhecimento de si como ser vivo e da natureza, o conhecimento político, geográfico, político, histórico, entre outros, também como as aprendizagens mais complexas, dos conhecimentos técnico, lógico, científico, sociológico, entre outros, que os indivíduos possam construir depois do ensino básico. Também não deve ser esquecido e negligenciado todo o trabalho, o protagonismo de transformação e mérito de educadores que medeiam a construção de conhecimento dos indivíduos desde a sua infância até a vida adulta.

Assim, entendo também que a educação é social. Ela é construída por cada indivíduo, a partir das relações das pessoas entre si, dentro das sociedades, nas famílias, no trabalho, na religião, cultura, entre outros. E esse papel social também deve ser transformador da realidade dos indivíduos, alterando e melhorando mecanismos de uma sociedade, como a nossa democracia. O educador Paulo Freire aponta a dialogicidade como um preceito importante para a construção do conhecimento, pois esta defende a democracia de um diálogo que coloca todos os indivíduos em local de fala e de escuta, para que as diferenças possam ser expostas, as problemáticas de todos os lados possam ser discutidas e consiga-se chegar a uma solução imparcial que dê dignidade cidadã a todas as pessoas. Por este ponto de vista e pensando na desigualdade social do Brasil, Freire (1987, p. 52) ressalta que educandos (chamados de alunos e estudantes, ou público/participantes em educação não-formal) são, na sua grande maioria, a parcela de oprimidos da sociedade, citados em sua obra mais clássica, não podendo serem vistos como meramente “coisas” por suas condições sociais, em que lhe são impostos, forçados e manipulados os conhecimentos dos opressores sobre eles, muitas vezes, vistos estes, como sabedores de uma verdade absoluta, sem questionamentos, por pura posição de poder na sociedade, seja político ou econômico, de modo que continuem detentores do poder, sem ameaças das classes oprimidas pelo conhecimento que estas podem adquirir.

Freire (1987, p. 55) reforça que “é como homens que os oprimidos têm que lutar e não como “*coisas*””. A defesa do diálogo se faz, pois acredita-se fortemente que os indivíduos precisam refletir sobre si, sobre suas próprias realidades, junto com educadores e com os seus opressores, para que possam efetivamente conscientizar-se de si, de reconhecer-se como pessoas, como personagens de suas histórias e da história da sociedade, construindo o conhecimento necessário para que a práxis autêntica, ação de transformação da realidade, seja alcançada, libertando os oprimidos da opressão através da educação (FREIRE, 1987). Freire reitera no final do capítulo:

Educador e educandos (lideranças e massas), co-intencionados à realidade, se encontram numa tarefa em que ambos são sujeitos no ato, não só de desvelá-la e, assim, criticamente, conhecê-la, mas também no de recriar este conhecimento. (FREIRE, 1987, p. 56).

Dois pontos de vista que aprendi dos estudos sociológicos de Émile Durkheim, do século XIX, mesmo que de visão epistemológica oposta à Paulo Freire, e que pode-se tomar partido é de que, primeiramente, as relações sociais humanas é que diferenciam os homens dos demais animais (fato mais enfatizado quando comparam-se as aulas de educação, psicologia ou sociologia com as de zoologia). Estas relações humanas são definidas quando ocorre o que Durkheim chama de “obras coletivas” ou “produtos sociais”, como a língua, moral, religião, ciência, entre outras, e estas/es são compartilhados/as pelos indivíduos, tornando-se o ser humano um ser social. E o objetivo da educação é senão construir e organizar em nós este ser social (FAUCONNET, 1978). Por segundo, que, mesmo tendo em vista a socialização dos indivíduos, não se pode excluir o ser individual de cada pessoa, por isso: “Se preparar uma pessoa é atualmente o fim da educação, e, se educar é socializar, concluamos com Durkheim, que é possível individualizar, socializando” (DURKHEIM, 1978, p. 14).

Mesmo sabendo que o julgamento de Durkheim (FAUCONNET, 1978) sobre a educação era meramente do ponto de vista sociológico, tratando a educação como um “fenômeno eminentemente social”, pode-se analisar sua obra quando trata a educação como um molde de crianças para determinada sociedade, transmitindo a civilização própria de uma nação para a criança daquela nação. Fauconnet (1978, p. 11) exemplifica “[...] preparar homens para a França e também para a humanidade, tal como a França a imagina”. Assim, concorda-se que a educação também é um ato político (FREIRE, 1987), e, infelizmente, como é no Brasil, construída e ditada por autoridades governamentais dominadoras e opressoras, que defendem seus próprios interesses e suas ideologias e não a opinião de uma população

inteira, urge o caráter democrático que a sociedade brasileira exige. E esta é uma reflexão a ser tomada por oprimidos e opressores, para a conscientização conjunta e efetiva práxis, tendo em vista a transformação das realidades.

Além da Educação, a aprendizagem em Ciências Biológicas ensinou-me a Biologia que tanto quis e não aprendi nos anos do Ensino Médio. Aprofundou-me ainda mais quando percebi que, do ponto de vista da individualização e da socialização do ser humano, é uma das aprendizagens de maior importância na vida dos indivíduos para conscientizarem-se de si. Primeiro, porque somos o próprio estudo da Biologia, a vida. Como seres vivos precisamos nos conhecer anatômica e fisiologicamente para o autocuidado, para a prevenção de doenças ou de uma gravidez indesejada, por exemplo, conhecimento este que é (ou deveria ser) de direito indiscutivelmente a todo cidadão, desde o Ensino Básico formal até mesmo fora das salas de aula, nos sistemas de ensino não-formais. Segundo, porque socialmente somos parte da natureza, somos o próprio meio ambiente, e conhecê-lo e saber interpretá-lo através da educação também é direito dos indivíduos, e defendê-lo é um dever nosso como seres de inteligência e como parte que somos dos ecossistemas.

A exemplo de Fiori (1987, p. 10), quando reflete sobre a obra *Pedagogia do Oprimido*, “talvez seja este o sentido mais exato da alfabetização: [...] biografar-se [...]”, também penso que seja este o sentido mais exato e necessário da Biologia e da Educação Ambiental (EA), o de naturalizar-se. O autor nesta fala explica a alfabetização para “[...] escrever a sua vida [...] como testemunha de sua história [...] existir-se, historicizar-se.”, que aqui para a Biologia podemos dizer: naturalizar-se, conhecendo a sua “bio” (vida), que é natureza, que também é física, fisiológica e anatômica, não apenas alma e consciência, e que escreve, enquanto existe e vive, e tem parte na história do meio ambiente.

Além disso, outra força motora que encontrei nesta graduação foi o meu interesse, carinho e anseio de cuidado pela fauna, tanto local, quanto a não local, principalmente pelo foco do curso em Conservação. Contudo, sabendo-se das tentativas de desmonte das políticas públicas ambientais, do último governo brasileiro entre os anos de 2019 e 2022, e consciente de que ainda é fraco o conhecimento na nossa sociedade sobre a grandeza e o potencial da natureza local, acredito que a nossa fauna nativa necessita de demasiada atenção e defesa, tanto via conservação ambiental e pesquisa, como também através da educação. Com isso, acredito que precisamos reestruturar e potencializar a educação do Brasil no ensino de Biologia e, principalmente, de Educação Ambiental (EA), tanto dentro, como fora das escolas.

Por resumo, para mim a junção das palavras “educação” e “ambiental” tem um significado muito bonito, mas que também soa como uma chamada de emergência, para minha tomada de postura e de prática transformadora, diante de todo o conhecimento que construí nestes últimos cinco anos de graduação, pela oportunidade que tive em ser educanda pela UFSCar e, assim, pelos educadores que tive nesta jornada, e por todo conhecimento que eu ainda possa construir daqui para a frente, pois despertou em mim o anseio de educar em prol do meio ambiente, em defesa da nossa fauna e da nossa própria sociedade, que é ambiente junto aos animais, a outros seres vivos e aos nossos recursos naturais. O capítulo 1 deste trabalho buscará discorrer melhor sobre a EA e sobre seu contexto no Brasil.

Contudo e além, minha graduação foi na UFSCar campus Sorocaba, cidade com o histórico pioneiro em Educação Ambiental no Brasil, dentro de todas as instalações que já tiveram e hoje é o Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros (PZMQB). A inigualável oportunidade de unir a minha estima e admiração pelos zoológicos e apreço pela EA me trouxeram até a pesquisa deste trabalho.

Nessa perspectiva emerge o questionamento: **qual é então a importância dos Parques Zoológicos para a construção de conhecimentos sobre o meio ambiente, falando em EA?** Pois bem, acredita-se (MERGULHÃO; TRIVELATO, 2001; GARCIA; MERGULHÃO, 2001; BARRETOS; GUIMARÃES; OLIVEIRA, 2009; COSTA, 2004) que os zoológicos sejam locais atrativos para todas as faixas etárias, onde há grande potencialidade para desenvolver atividades didáticas em prol de conscientizar as pessoas sobre o meio ambiente, acerca da degradação ambiental, sobre o papel intrínseco das sociedades humanas nessa degradação, sobre como podemos agir para preservar e conservar o meio ambiente e como estas atitudes são de extrema importância também para nós, seres humanos, uma vez que também fazemos parte e somos natureza. Os animais em cativeiro, que são quem atraem o público para os zoológicos, são, infelizmente, o viés que prova a degradação ambiental, devido, por exemplo, à perda de habitat, ao tráfico de animais e toda a desimportância que se dá com as espécies da fauna brasileira, uma vez que estão ali como pacientes e órfãos de uma natureza degradada. Aqui entende-se o desenvolvimento e prática da EA como obrigação fundamental dos Parques Zoológicos, instituída pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA Nº 7, de 30 de abril de 2015, item XIII do Anexo IV, que discorre sobre os órgãos e institutos que promovem o uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro. Segundo a mesma (Art. 3, item X), os Jardins Zoológicos, como uma das categorias de uso e manejo de fauna silvestre, são definidos com a finalidade educacional, trabalhando além das

suas funções de conservação (BRASIL, 2015), manejo, reprodução e repopulação da fauna brasileira e pesquisa.

Assim, a pergunta de pesquisa que orienta esse trabalho é: “Em que medida as atividades de EA desenvolvidas no PZMQB entre 2008 e 2019 se aproximam ou se distanciam da perspectiva de EA Crítico-Transformadora via Temas Geradores?”, cujo objetivo geral é investigar como as atividades de EA têm sido desenvolvidas no PZMQB, e em que medida se aproximam ou se distanciam da perspectiva de Educação Ambiental Crítico-Transformadora via Temas Geradores (EACT-TG). Acredita-se que o caráter democrático, de construção de conhecimento, transformador e libertador, preceitos da pedagogia freireana, seja essencial e otimizador para as atividades de EA, no contexto vigente da sociedade brasileira. Os princípios da EACT-TG serão apresentados no capítulo 1, item 2.1.

Assim, a metodologia qualitativa de pesquisa em educação e o método da pesquisa documental, descritos no capítulo 2, são utilizados para o desenvolvimento desta pesquisa.

Para tanto, os objetivos específicos consistem em:

- Estudar os documentos disponíveis em formato de relatórios pela Secretaria do Meio Ambiente do município de Sorocaba acerca das atividades de EA realizadas entre os anos de 2008 e 2019 pelo Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros;

- Analisar as atividades de EA desenvolvidas no PZMQB, do anos de 2008 a 2019, à luz da perspectiva de EA Crítico-Transformadora via temas geradores;

- Analisar e identificar a existência ou não do caráter democrático das atividades, de participação e diálogo para a criação das atividades; se houve ou não a apreensão de temas geradores; a potencialidade e existência de propostas para a transformação das *situações-limite* dos indivíduos ligadas aos problemas ambientais;

- Verificar o quanto as atividades de EA analisadas se aproximam ou se distanciam da EA Crítico-Transformadora via temas geradores, bem como apontar limites e possibilidades para a construção de atividades de EA que sejam efetivamente democráticas, transformadoras e pautadas em temas geradores.

O capítulo 3 deste trabalho descreve os resultados discutidos desta pesquisa, seguido das considerações finais.

2. CAPÍTULO 1: O CAMPO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Desde muito cedo, na história da humanidade, o ser humano encontrou na natureza uma fonte rica de bens para a sua própria sobrevivência. Buscando alimentação e um local seguro para se viver e reproduzir o ser humano foi extraindo e usando os recursos que lhe eram úteis para esses fins, sem se preocupar com os limites de disponibilidade destes recursos e com a degradação ambiental. Com o passar dos anos e a evolução do saber, desde a Idade da Pedra até a Modernidade dos tempos tecnológicos, a utilização da natureza e de seus espaços foi se tornando cada vez mais intensa e exacerbada pela humanidade. Além disso, o modelo econômico capitalista vigente em grande parte das sociedades, mesmo que indiretamente, contribuiu para acelerar a degradação ambiental, trazendo consigo também a concretização e a intensificação das desigualdades sociais e contradições socioambientais (MAGACHO; CAVALARI, 2019).

Apesar disso, a Modernidade, no século XX, devido ao progresso do conhecimento científico e tecnológico, também começou a alertar a humanidade sobre o perigo do uso indevido dos recursos naturais, que poderiam causar a perda de ecossistemas, o crescente número de espécies ameaçadas ou já em extinção, a alta taxa de poluição do ar e da água, entre outras consequências, e sobre a urgência da necessidade de preservar a natureza e de conservar os seus recursos. Desta forma, exigiu também que o ser humano reconheça a importância da simultânea dependência da sobrevivência de si próprio e do meio ambiente, colocando limites na utilização do meio ambiente para a própria felicidade.

Contudo, sem uma possível datação exata do acontecimentos, alguns grupos com a consciência sobre a justiça ambiental, sobre as contradições socioambientais, e sobre a necessidade de se adotar um desenvolvimento sustentável do meio ambiente, começaram a se mobilizar no que podemos chamar de *movimentos ambientalistas*, trazendo o posicionamento e resistência destes em prol da conservação e preservação ambiental e justiça social (CAMPOS, 2008). Apesar disso, o livro lançado no ano de 1962 pela autora Rachel Carson (1907-1964), *Primavera silenciosa*, é considerado por alguns um marco para o início do posicionamento e resistência dos ambientalistas, pois alertava para o uso exacerbado de pesticidas nos Estados Unidos, causando a morte e extinção de espécies, como também um risco à saúde dos indivíduos (BONZI, 2013).

Mais adiante, em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo, Suécia, “[...] onde se expressa que tanto as gerações atuais como as futuras,

têm direito à vida num ambiente saudável” (FERREIRA, 2017, p. 25), continuou a discussão em torno do movimento ambientalista e trouxe à pauta a necessidade de envolver a educação para ensinar, em diversas instâncias, a urgência de conservar e preservar o meio ambiente e de cuidar das sociedades:

É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto às gerações jovens como os adultos, [...], inspirada no sentido da sua responsabilidade, relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente, em toda a sua dimensão humana (Declaração de Estocolmo Sobre o Ambiente Humano, 1972). (FERREIRA, 2017, p. 26).

Para definir e consolidar os objetivos do que seria a efetiva EA aconteceu, em 1977, a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi, ex-URSS. Na Conferência definiu-se que:

A EA é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida. (DIAS; LEAL; JUNIOR, 2016, p. 22).

Nesse sentido, as nações buscam até os dias de hoje e cada vez mais ajustarem às necessidades da sociedade com as demandas que estas exigem sobre os recursos naturais e à práticas sustentáveis, para que o processo de extinção da natureza, que ocorre espontaneamente desde os primórdios da existência da vida, não seja acelerado pelas ações humanas, e para que os bens que a natureza nos disponibiliza possam ser tão facilmente encontrados pelas gerações futuras como são encontrados por nós agora (PIRATELLI; FRANSCISCO, 2013).

No Brasil, dois grandes marcos dos movimentos ambientalistas que pode-se apontar são: o Movimento dos Seringueiros, no ano de 1985, protagonizado pelo ambientalista Chico Mendes; e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, que mesmo sem essa titulação definida já era ativo desde meados da década de 1920 (MAGACHO; CAVALARI, 2019; WWF, 2021; MST, [1999]). No ano de 1977, o cenário da ditadura do regime militar, de âmbito político autoritarista, atrasou a definição de uma lei para a EA, que só ocorreu efetivamente em 1999. Porém, não significou que a consciência, as discussões e os atos a favor do meio ambiente foram interrompidos na sociedade. Muitos movimentos sociais, ONGs (Organizações Não-Governamentais) e cientistas, e outras parcelas da sociedade, continuaram a travar uma luta, desde a segunda metade da década de 1980, em busca de que

fossem dadas ao meio ambiente a devida atenção e importância. Um passo de grande importância também foi dado durante a preparação e o próprio acontecimento da Rio-92, ou Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, ocorrido no Brasil, que contribuiu para a ampliação do conhecimento e da discussão dos problemas socioambientais no país (CARVALHO, 2001).

Foi então em 1999 que a Lei 9.795/1999 estabeleceu juridicamente a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), revelando em sua descrição o caráter da luta socioambiental que o campo da EA adentrava, ou seja, buscando educar em prol de encontrar uma solução tanto para a degradação ambiental quanto para a sociedade brasileira (de intrínsecas relações de opressão entre si) quanto para a manutenção da conexão inseparável do meio ambiente com a sociedade. A PNEA afirma que:

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

2.1 FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICO-TRANSFORMADORA VIA TEMAS GERADORES

Educação Ambiental é, como elucida Carvalho (2004, p. 16), o conjunto de um substantivo e de um adjetivo. “Educação” é a denominação, a essência da ação “educar”, e o adjetivo “ambiental” nos aponta o foco dessa prática educativa, que busca ensinar sobre o meio ambiente, o seu elo com as sociedades humanas e sobre justiça ambiental (CARVALHO, 2004).

Em educação, e portanto, ação, existem diversas maneiras para a construção de práticas pedagógicas que se direcionam a partir das concepções de mundo, cultura, escolhas pessoais, de política, religião, entre outros, dos educadores. Por isso, as práticas da EA possuem várias vertentes de desenvolvimento, cada uma com o foco em uma dada perspectiva, que defende o melhor objetivo para suas práticas educativas, a exemplo das EA naturalista, sistêmica, crítica, transformadora, entre outras. Carvalho (2004) fala em “desejos socialmente compartilhados” quando atribui-se tais significados à educação, aqui, mais especificamente, à EA.

Contudo, a pesquisa em questão tem o desejo de compartilhar socialmente a vertente da EACT-TG, defendida na tese de Torres (2010), que tem o educador Paulo Freire como referencial teórico, cuja concepção de educação se orienta ao ideal emancipatório, democrático e participativo, visando despertar nos indivíduos a consciência de si como ser histórico, a partir da problematização das *situações-limite* em que estão envolvidos e que envolvem outros, construindo assim um conhecimento que gere um pensamento crítico, que será meio para a efetivação de ações de superação e transformação das *situações-limite* (FREIRE, 1987). Uma EA que Guimarães (2004, p. 25) reforça “[...] seja capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que, historicamente, se coloca em uma grave crise socioambiental”.

A educação dita como Crítica, pautada essencialmente pela pedagogia freireana, significa a prática pedagógica que busca a emancipação dos indivíduos que se encontram inconscientes de si, que se têm a si mesmos como seres incapazes, que são oprimidos e dominados, visando uma mudança de pensamento para a conscientização de existirem como seres históricos, que *pronuncia*, ou seja, que fazem parte e criam o mundo, e assim têm o direito à fala e à escuta, gerando reflexão de suas *situações-limite* e ação para a superação das mesmas. As *situações-limite* são aquelas em que os homens (e mulheres) são negados a terem a percepção de si como agentes históricos, que fazem história e que por esta são feitos, delimitando-os em lugares de opressão e desumanização. Quando há o desvelamento das *situações-limite* em que estão, os homens (e mulheres) podem tomar consciência destas e de si, refletindo, problematizando e objetivando tal realidade, construindo conhecimentos e o pensamento crítico que gera a decisão e a ação de transformação e libertação desta realidade (FREIRE, 1987; CARVALHO, 2004). Assim, Freire (1987, p. 95) ressalta que “para alcançar a meta da humanização [...], é imprescindível a superação das situações-limite em que os homens se acham quase coisificados.”

Assim, por EA Crítica traz-se este significado para uma construção de conhecimento crítico acerca dos temas ambientais, conscientizando os indivíduos de si como natureza, que dela é, necessita e modifica, cujas *situações-limite* impedem os indivíduos de perceberem o quão natural, biológicos e natureza eles são, bem como o quão importante e imprescindível é preservar e conservar a natureza que é parte do meio ambiente, pois dela faz parte e necessita para existir, e o quão podem se tornar agentes inconscientes da sua degradação quando os opressores os/as alienam com defasada educação, conhecimento, informação e discursos vazios. Portanto, quando desvelamos a alienação em que os indivíduos se encontram das problemáticas ambientais, dos conflitos socioambientais que envolvem a política, a economia,

a cultura, o cotidiano, estes tomam lugar de denúncia, enfrentamento e da práxis (que é ação) transformadora e libertadora, emancipando a natureza e a si, como dela é (FREIRE, 1987; CARVALHO, 2004). Carvalho (2004, p. 19) ainda reforça: “[...] a educação ambiental crítica afirma uma ética ambiental, balizadora das decisões sociais e reorientadora dos estilos de vida coletivos e individuais”.

Intitulada também de Transformadora (LOUREIRO, 2004), apesar de também ter uma de suas bases teóricas em Freire, é a EA que resgata mais incisivamente a perspectiva da democracia pelo caminho da dialética, que é definida pela participação de todos os indivíduos como construtores das atividades práticas, a partir dos quais, pelo diálogo, são definidos os temas geradores (ou também chamado de conteúdos programáticos) para o desenvolvimento destas atividades. Diálogo, como Freire ressalta, é palavra, e a palavra precisa ser de ação e reflexão, pois é *pronúncia*. Se o homem cria e recria o mundo quando *pronuncia* sobre ele, todas as pessoas têm lugar de participação, que não é privilégio, é direito, em que deve haver o diálogo. Não há ninguém melhor do que o próprio indivíduo para reconhecer, refletir, problematizar e determinar as ações necessárias para serem tomadas acerca de suas *situações-limite*, caso contrário tem-se o que Freire chama de “invasão cultural”, quando um que se tem como superior determina qual é a realidade do outro, quem ele é, o que ele vive, quais suas capacidades e seus limites, o que ele deve ou não aprender, sobre o que deve aprender e para que ele precisa aprender. No diálogo, em que Freire também aponta a necessidade do amor, da fé, da humildade, da confiança, e da esperança, também destaca a necessidade do pensar crítico, que é, como dito anteriormente, a consciência de si e do papel de si na construção histórica do mundo. O diálogo leva a entender quais os temas geradores deverão ser trabalhados, leva à investigação e apreensão de quais são as linguagens-pensamentos dos indivíduos, para, como afirma Freire, sistematizar, organizar, e acrescentar o conhecimento que está desestruturado no entendimento dos homens (e mulheres) (FREIRE, 1987).

Como já discutido no início da introdução, o diálogo tem o propósito de resgatar as reflexões, opiniões, lados opostos de uma temática, a fim de uni-los para entender como partes distintas compõem um todo, pois o tema gerador para a ação deve ser a escolha pelas múltiplas partes (FREIRE, 1987). A participação, que como nos lembra Loureiro (2004), é uma das ferramentas para a construção da EA propostas pelas definições nacionais e internacionais de EA, como as descritas anteriormente. A participação na EA que deseja ser transformadora coloca os sujeitos como protagonistas na construção da educação que desenvolverá suas próprias aprendizagens, como aqueles que melhor conhecem a si, suas

relações com o meio ambiente, seus conhecimentos prévios da natureza, suas percepções de mundo sobre as questões socioambientais e as suas *situações-limite* cotidianas e que têm voz para reivindicar o conhecimento para superá-las (LOUREIRO, 2004).

A análise das atividades de EA pela perspectiva Crítico-Transformadora será direcionada acerca dos temas geradores, ou conteúdos programáticos, que são obtidos quando há o diálogo, a problematização e a conscientização (TORRES, 2010). Freire (1987, p. 83) indica os temas geradores como o motivo da “[...] inquietação em torno do conteúdo do diálogo [...]”, em que houve a apreensão crítica de contradições nas falas dos participantes deste diálogo, e em torno do qual irá desenvolver-se a sistematização de conteúdos científicos, históricos, culturais, entre outros, para “desestruturar” os entendimentos contraditórios dos indivíduos. Portanto, o tema gerador surgirá a partir da problematização da situação existencial e concreta dos sujeitos, em que estes serão provocados à busca de respostas acerca das suas *situações-limite*, conscientizando-se; respostas que serão não somente de nível intelectual, mas também de ação, como aponta Freire (1987).

Torres (2010, p. 154) reforça que os temas geradores são centrais nas bases teórico-metodológicas da Educação Libertadora de Paulo Freire, uma vez que eles buscam apreender os pensamentos contraditórios dos indivíduos sobre a realidade (a partir do diálogo e problematização). Isso é a *Investigação Temática* freireana, que será efetivada em busca da obtenção de um tema gerador, para, a partir da chamada *Redução Temática*, serem selecionados e sistematizados os conteúdos científicos para a construção de conhecimentos críticos dos educandos, em torno das *situações-limite*, sintetizadas no tema gerador. Esse processo metodológico via tema gerador visa a conscientização dos educandos, para a transformação de suas realidades através de uma práxis transformadora. Ou seja, ter um viés nos temas geradores explicita centralizar as propostas freireanas abordadas na concepção de EA Crítico-Transformadora para uma melhor e mais fiel abordagem da perspectiva da educação trazida há muito por Paulo Freire (TORRES, 2010). O trabalho de Torres (2010) ainda revela-nos a polissemia do termo “tema gerador”, pautada em diversos estudos de terceiros e práticas educativas desenvolvidas, que enfatizaram ou não e praticaram ou não a busca pelos temas geradores, evidenciando-nos, mais um vez, tamanha é a importância de estabelecer os temas geradores discutidos por Paulo Freire, centralizando-os em toda a dimensão e perspectivas da sua proposta pedagógica de uma Educação Libertadora.

De forma sucinta, a *Investigação Temática* pode-se iniciar antecedendo o **diálogo** (mas não precipitando-se) pela seguinte questão: “Se o que posso ensinar é X, o que poderá ser problematizado ao redor de X?”. No caso desta pesquisa, que tem utilização do espaço de um

zoológico para o desenvolvimento das atividades de EA, podem ser ensinados temas como a conservação animal e ambiental, a biodiversidade e evolução das espécies animais, a biodiversidade da fauna silvestre brasileira, entre outros. Porém, para a definição de quais temáticas são significativas para os indivíduos, o diálogo, a participação destes, de diversos estratos da sociedade, ou, mais especificamente, daqueles que são o público-alvo da minha atividade pedagógica, se fazem necessário para a apreensão de contradições acerca da problematização gerada, resultando, assim, no tema gerador. O **tema gerador** encontrado a partir da investigação temática pautado neste diálogo apontará quais conteúdos do conhecimento precisarão ser sistematizados para a mediação da construção de conhecimento crítico acerca do tema gerador. Por fim, após serem trabalhados os conteúdos pelo educador, deve haver a apreensão e proposta de uma práxis transformadora, ou seja, uma proposta de **ação transformadora** pelos indivíduos que poderá ser transformadora e libertadora de suas contradições e *situações-limite*.

Em síntese, serão estas as categorias que servirão de base para a análise das atividades de EA do PZMQB definidas nesta pesquisa, a saber: diálogo, temas geradores e ação transformadora.

3. CAPÍTULO 2: PERCURSO METODOLÓGICO E METÓDICO DA PESQUISA

A pesquisa qualitativa é usada pelos pesquisadores que querem investigar pessoas, fatos ou fenômenos para definir quais são os motivos, significados, valores e aspirações que o objeto investigado possui. Presente nas Ciências Sociais, como na Educação, mostram mais resultados de pesquisa quando são usados os métodos qualitativos, pois do contrário, os métodos quantitativos traduzem os resultados para números, quantidades, que não são precisos quando se busca definir a importância social dos fenômenos estudados. Na pesquisa qualitativa a subjetividade encontrada nos significados são mais necessárias de serem estudadas do que a objetividade de dados estatísticos (TUZZO; BRAGA, 2016; JUNIOR *et al.*, 2021).

Matias *et al.* (2019) enfatizam que a pesquisa em educação não é completa sem o conhecimento das “[...] entrelinhas políticas, econômicas e sociais que influenciam o Estado na formulação de políticas públicas para educação, seus referenciais e suas intencionalidades”. Além disso, a pesquisa em educação possui um processo de mudança que segue a história da sociedade, que muda com o tempo, evidenciando alterações culturais e sociais dentro das sociedades a fim de compreender os resultados das mesmas (MATIAS *et al.*, 2019). Lüdke e André (2017, p. 2 *apud* Matias *et al.*, 2019) apontam que a pesquisa qualitativa é feita “[...] reunindo o pensamento e a ação de uma pessoa, ou grupo [...] para a composição de soluções propostas aos seus problemas.”

Estes olhares são necessários para que efetivamente possa se entender sobre a educação brasileira, sobre sua instauração (como a massificação do ensino público), suas adaptações, seus motivos, sobre a formação continuada de educadores, entre outros aspectos (MATIAS *et al.*, 2019). No Brasil, a pesquisa qualitativa se estabeleceu nos anos 1930, onde em 1938 foi criado o INEP, hoje Instituto Nacional de Estudo e Pesquisas Educacionais (MATIAS *et al.*, 2019; ZANETTI, 2017 *apud* MATIAS *et al.*, 2019).

Contudo, o passo a passo da pesquisa qualitativa pode ser variado, podendo ser uma pesquisa bibliográfica, uma pesquisa de caso, uma pesquisa documental, entre outras. Matias *et al.* (2019) afirmam que os modos principais de pesquisa qualitativa são a observação, a entrevista e a pesquisa documental. Por isso, a investigação de atividades educacionais acontecidas em ocasiões passadas apenas podem ser investigadas de modo indireto, não presenciando o desenvolvimento destas atividades. Assim, o estudo de documentos que

descrevem o desenvolvimento, ação e os resultados destas atividades mostrou-se mais promissor para o objetivo desta pesquisa.

A pesquisa documental faz uso de documentos diversos para entender fenômenos ou fatos. Estes documentos são tidos como documentos não analisados, estudados ou manipulados previamente, o que diferencia a pesquisa documental da bibliográfica, em que as análises são feitas ao redor de pesquisas realizadas anteriormente por outros pesquisadores (JUNIOR *et al.*, 2021; BRASIL, 2023).

O Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, encontra-se no mesmo local desde o ano 1968, e hoje, depois de sua ampliação nos anos de 2003 e 2004, possui um espaço de 130.000 m², abrigando um lago, uma faixa de mata, os recintos animais, uma biblioteca, um museu, locais para lazer, alimentação, entre outros. Porém, as primeiras instalações do Zoológico de Sorocaba ocorreram nos anos de 1916 e depois em 1966, ambos em locais diferentes entre si e do atual zoológico. Garcia (2006) afirma que desde 1916 o Zoológico sempre foi atrativo para o público como local de lazer na cidade.

Além do espaço, o PZMQB é conhecido por ser o pioneiro no desenvolvimento de atividades de EA no Brasil, que se iniciaram em 1974. Mesmo que iniciadas por um médico veterinário, as atividades daquele tempo foram apenas adaptando-se ao contemporâneo, nunca perdendo o objetivo da conscientização pela conservação ambiental e, conseqüentemente, animal (GARCIA, 2006). Durante os últimos anos o PZMQB desenvolveu diversas atividades de EA voltadas, na grande maioria, para crianças e adolescentes. São atividades como visitas guiadas, idas à comunidade, como escolas, casas de repouso, entre outros. O AnimaZôo é um exemplo de curso de férias, além de excursões, exposições, atividades noturnas, entre outras. Mergulhão (1988 *apud* Garcia, 2006) classificou as atividades de EA do PZMQB nas categorias: a) de impacto: que são aquelas caracterizadas como datas comemorativas, com temáticas específicas; b) de rotina: que são as atividades que ocorrem todos os anos com um calendário já previsto pelo zoológico, como as visitas orientadas; c) de continuidade: que são atividades que possuem um período de tempo mais longo, como o Clube Conservadores da Natureza (CCN).

Os documentos em questão analisados neste trabalho foram 179 relatórios de atividades de EA desenvolvidas pelo PZMQB, disponibilizados pela Secretaria do Meio Ambiente da município de Sorocaba (SEMA), em que primeiramente buscou-se o contato da secretaria, que solicitou um projeto de pesquisa sobre este trabalho e alguns dados pessoais da discente e da orientadora do mesmo, para a autorização dos estudos documentais por esta secretaria. O período escolhido para a análise dos relatórios foi dos anos de 2008 a 2019. Os

relatórios dos anos de 2008 a 2012 encontravam-se em papel impresso, como registros internos do PZMQB, e organizados por ano e volume e foram analisados na própria Secretaria do Meio Ambiente de Sorocaba. A partir de 2013 até o ano de 2019 os documentos encontravam-se digitalizados, fazendo parte do Programa Município VerdeAzul da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, organizados por ano e puderam ser analisados virtualmente fora da Secretaria do Meio Ambiente. A escolha do período buscou excluir os anos mais atuais, de 2020 a 2022, devido à pandemia da COVID-19, em que as atividades presenciais foram canceladas segundo as recomendações médicas da Organização Mundial da Saúde (OMS).

De forma geral, a maior dificuldade encontrada para uma análise detalhada dos documentos foi em relação aos documentos digitalizados, pois estes, apesar do formato, continham menos informações sobre as atividades de EA e foram descritos de forma bem breve e sucinta.

Os estudos dos relatórios, que estão distribuídos por ano, volume e/ou semestre, foram feitos em forma de leitura por cada tópico estruturado no documento, como introdução, objetivos gerais e específicos, resultados e conclusão. A partir da estrutura dos documentos foram feitas as apreensões das categorias de análise, na perspectiva freireana da EACT-GT.

Primeiramente, buscou-se identificar apontamentos diretos ou indiretos na escrita sobre a **participação** do público para a categoria **diálogo**, para a **apreensão dos temas geradores**. Por seguinte, buscou-se evidenciar a apreensão e sistematização dos temas geradores, pela categoria de mesmo nome, principalmente, a averiguação de conteúdos acerca de contradições sociais/ambientais. Por último, buscou-se **apontamentos de propostas de ações para a categoria ação transformadora**, feitas pelos educadores nas atividades, e também a efetividade de propostas de ações transformadoras, diferenciando as que foram apenas propostas das que foram desenvolvidas juntamente ao público participante.

Abaixo encontra-se a lista de todas as atividades estudadas (Tabela 1), listadas por nome, público-alvo e ano de ocorrência.

QUADRO 1: Lista das atividades de Educação Ambiental realizadas no Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros no período entre os anos de 2008 a 2019.

NOME	PÚBLICO-ALVO	ANO
Tranzoô	Infantil, Adolescente e Melhor Idade	2008, 2009, 2011 e 2012
Visita orientada e Zôo vai à escola	Infantil e Adolescente	2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014 e 2018
Votação do esqueleto da Píton	Geral	2008
Clube Conservadores da Natureza	Infantil e Adolescente	2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 e 2016
Visita Noturna	Geral	2008, 2009, 2011, 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018
Missa Ecológica	Geral	2008 e 2009
Dia do Lobo-Guará	Geral	2008, 2009, 2014, 2015, 2017, 2018,
Batizado do Veado	Geral	2008
Biomás Brasil (Transclubes 2008)	Não especificado	2008
Doação de mudas	Geral	2008
41º Aniversário do Zoo	Geral	2009
Criança Ecológica (Zoo vai à escola + visita orientada) - 1º e 2º semestre	Infantil e Adolescente	2010
CQC - Cidade que cuida (Transclubes 2010)	Não especificado	2010
Clube Conservadores da Natureza - Melhor idade - 2º semestre	Idoso	2010 e 2011
Bicho do Mês - Semana do Rio Sorocaba	Geral	2011
Semana do Meio Ambiente	Geral	2011, 2012 e 2018

Batizado da Arara-azul	Geral	2011
Zôo vai à comunidade	Geral	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019
Visita orientada - SEDU (municipal) - "Criança ecológica" - 1º e 2º semestre	Infantil e Adolescente	2011
Bicho do mês	Geral	2011
Visita orientada	Geral	2012, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019
"Jogue no lixo, não jogue no bicho"	Não especificado	2012
Dia do Cerrado no Zoológico de Sorocaba	Geral	2013
Curso de Férias - "Zoo cidade" - Melhor Idade	Idoso	2013
AnimaZôo Adolescente: "Sorocaba em Conservação"	Infantil e Adolescente	2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019
Aniversário do PZMQB	Geral	2014
Interclubes	Não especificado	2014
Juventude sustentável: "Conservação da Biodiversidade e Importância dos Zoológicos"	Não especificado	2014
Curtindo o Zôo: Visita aos Bastidores e Roteiro Especial da Copa	Geral	2014 e 2015
Aniversário de 46 anos do PZMQB	Geral	2015
Blitz da Biodiversidade	Adulto	2015, 2016 e 2018
Dia Mundial da Anta	Geral	2015, 2018 e 2019
Exposições Comemorativas	Geral	2015
Comemoração do Ano do Papagaio (SZB)	Geral	2016

Aniversário de 47 anos do Zoo e Dia do Lobo-guará	Geral	2016
Programação de férias do Zôo - 1º semestre	Geral	2017
Dia Mundial da Vida Selvagem	Geral	2017
Semana Ibero-americana para a Sustentabilidade	Geral	2017, 2018 e 2019
Exposição da Fauna para a Melhor Idade	Idoso	2017
Exposição da Fauna do Rio Sorocaba	Geral	2017
Exposição "Biodiversidade de Sorocaba"	Geral	2017
Dia Nacional da Mata Atlântica	Geral	2017 e 2018
Semana do Meio Ambiente: Conhecendo animais idosos do Zoo - Melhor Idade	Idoso	2017
Inauguração do Serpentário	Geral	2017
Dia Mundial dos Crocodilianos	Geral	2017
Conhecendo os animais idosos do Zôo	Geral	2017, 2018 e 2019
Dia do mico-leão-dourado	Geral	2017 e 2019
Exposição "Que macaco é esse" e "De que bicho é esse crânio?"	Geral	2017
Sentindo os bichos: exposição e visita monitorada sensorial	Geral	2017
Hora do bicho dos "Dias das Bruxas"	Não especificado	2017
Ano do Mico	Geral	2017
Dia Nacional de Urubuzar	Geral	2017
Dia Mundial do Tamanduá	Geral	2017 e 2018
Conhecendo o Museu de Zoologia	Geral	2018 e 2019

Visita Noturna: para a Câmara Municipal de Sorocaba	Adulto	2018
Dia Mundial da Vida Selvagem: Grandes felinos em perigo	Geral	2018
Dia Internacional da Conservação de Anfíbios	Geral	2018 e 2019
Dia Internacional da Biodiversidade	Geral	2018
Dia Mundial da Lontra	Geral	2018
Dia Mundial do Chimpanzé	Geral	2018
Aniversário de 50 anos do Zoo: Votação para o nome do Muriqui	Geral	2018
Comemoração do Dia do Idoso	Idoso	2018
Concurso "O Zôo e a cidade"	Não especificado	2018
Dia Nacional da Onça-pintada	Geral	2018
Comemoração de Aniversário do Tamanduá-bandeira	Geral	2019
Exposição: Dia Mundial da Vida Selvagem	Geral	2019
Exposição: Todo rio deságua no mar	Geral	2019
Dia Mundial da Lontra	Geral	2019
Dia Internacional da Conscientização pela Coruja	Geral	2019
Dia do Papagaio, Dia Mundial do Leão e Dia Mundial do Elefante	Geral	2019
Dia do Muriqui	Geral	2019

Fonte: Autoria própria, 2023.

4. CAPÍTULO 3: RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de cada documento teve seus resultados organizados em cada uma das categorias estabelecidas a priori como parâmetros analíticos das atividades de EA, ou seja, **diálogo, temas geradores e ação transformadora.**

A grande maioria das atividades foram construídas **sem diálogo com a comunidade**, em que os conteúdos desenvolvidos nas atividades foram escolhidos pelos próprios educadores ambientais, elaboradores das atividades. A exemplo, pode-se destacar os **temas escolhidos segundo datas comemorativas**, como a Semana do Meio Ambiente, o Dia Nacional do Lobo-Guará, o Dia Mundial da Anta, ou mesmo datas definidas internacionalmente pela ONU (Organização das Nações Unidas). Destaca-se que todos os temas apresentam grandes possibilidades de serem trabalhados como conteúdos significativos para os participantes, e alguns até mesmo apresentaram este objetivo (como discutido mais adiante), porém **não partindo de um diálogo participativo.**

É sabido que os Zoológicos, pelo senso comum, são tidos como locais de lazer, onde as pessoas vão com a intenção de apenas ver os animais, em um local que é arborizado e acabam o passeio quando todos os animais, ou a maioria, já foram vistos. Portanto, existe sim certa dificuldade para que os educadores ambientais encontrem um meio de dialogar com o público antes de desenvolverem as atividades, diálogo que iria servir para a apreensão dos temas geradores, onde são apontadas e capturadas contradições socioambientais nas falas do público-alvo, para a escolha e sistematização de conteúdos a serem trabalhados, a fim de desconstruir tais contradições e levar os indivíduos a reflexão e transformação de suas realidades. Contudo, deve-se ressaltar a importância na busca por estes diálogos, através de questionários, físicos ou virtuais, em que as pessoas possam dizer um pouco sobre si e sobre seus conhecimentos prévios sobre os zoológicos, conservação, vida animal, entre outros aspectos, para que os temas geradores possam ser encontrados e trabalhados nas atividades de EA do zoológico.

A única atividade que mostrou ter o **diálogo como forma de decidir os conteúdos trabalhados** foram os chamados “Clube Conservadores da Natureza” ou CCN, desenvolvidas entre os anos de 2008 a 2016, realizados em duas edições semestrais com temas diferentes, reunindo-se uma vez por semana para os encontros, em que os conteúdos foram desenvolvidos e divididos entre o público infantil e adolescente. Os relatórios apontaram nas suas introduções que os conteúdos foram escolhidos conforme o andar das reuniões e de

acordo com as conversas que os monitores tiveram com os participantes durante as reuniões, bem como quando os monitores encontravam a necessidade de abordarem determinada temática. Estes clubes mostram um grande potencial por configurar uma atividade que consegue dialogar para encontrar as demandas por conhecimentos dos participantes, através da apreensão de falas contraditórias, em que são identificadas a existência de *situações-limite* ou de conhecimentos ingênuos, em que determinado conteúdo científico pode ser sistematizado e trabalhado com as crianças e com os adolescentes. Infelizmente, os relatórios apontam que o último CCN aconteceu no ano de 2016. Essas atividades apontaram ainda outras potencialidades discutidas mais adiante.

É importante ressaltar que conversas entre participantes, responsáveis e monitores das atividades, certamente, ocorreram durante todo o desenvolvimento das atividades, desde o diálogo participativo até o desenvolvimento de ações transformadoras, porém, aqui, estuda-se, especificamente, o diálogo que não pode ser confundido com conversas, pois este tem o objetivo de apreender as falas significativas, contraditórias, encontrar as *situações-limite*, para assim escolher como e quais conteúdos serão trabalhados com o público-alvo, participante do diálogo. Ou seja, é um diálogo que, pode-se dizer, acontece antes do início das atividades e com um propósito. Algumas conversas foram apontadas nos relatórios, em que encontrou-se potenciais contradições ambientais e, assim, possíveis temas geradores. Porém, estas conversas ocorreram durante as atividades, em que o plano de ação das mesmas já estavam traçados, não podendo ser caracterizadas como um diálogo pela definição desta pesquisa, e assim estes temas em potencial encontrados nas conversas não foram, aparentemente, trabalhados, segundo os relatórios.

Diferentemente, ocorre com conteúdos também potenciais que foram trabalhados, pois estavam definidos e descritos nos objetivos gerais e específicos dos relatórios, porém estes também não partiram do diálogo para a construção das atividades junto ao público-alvo.

Exceto pela atividade do CCN, como não houve momentos de diálogo prévio ao desenvolvimento das demais atividades para a busca dos temas geradores não podemos afirmar que estes realmente foram selecionados e definidos, pois sem o diálogo não há o tema gerador. Isso ensina-nos Paulo Freire:

A investigação implica, necessariamente, uma metodologia que não pode contradizer a dialogicidade da educação libertadora. [...] Daí que conscientizadora também, proporcione, ao mesmo tempo, a apreensão dos “tema geradores”[...]. (FREIRE, 1987, p. 87).

Porém, a grande maioria das atividades mostrou possuir o objetivo de educar com temáticas socioambientais, que apresentam contradições com os conteúdos sistematizados, o que apresenta grande potencialidade para a afirmativa de que os temas são reconhecidos e bem reivindicados pelos próprios educadores ambientais que elaboram tais atividades, ou seja, há o entendimento que as contradições socioambientais existem e que estas precisam ser trabalhadas, com todos os públicos, para que haja uma educação efetivamente ambiental e uma EA como define a lei brasileira de EA citada anteriormente, a PNEA. Portanto, sabe-se que, quando e se tomada uma postura Crítico-Transformadora no desenvolvimento das atividades, partindo dos diálogos, serão bem identificadas as contradições socioambientais e os temas geradores que precisarão ser trabalhados com o público.

Um exemplo que pode-se destacar é a comemoração anual do Dia do Lobo-Guará. Os objetivos dessa atividade apresentam tanto questões que representam contradições socioambientais que são trabalhadas com o público, como questões que não caracterizam contradições, mas apenas informações para o conhecimento, como a biologia de reprodução, alimentação, o papel ecológico do lobos-guará, entre outros aspectos. Estas informações são muito interessantes, mesmo para entender a importância dessa espécie para a natureza. Porém, muitas vezes poderão ser tomadas apenas como meras curiosidades pelo público, que pode não ser instigado a refletir o porquê o animal está no zoológico, ou porquê é importante a conservação da espécie. O objetivo de contradição socioambiental apontado nos relatórios destas atividades é o de ensinar as pessoas que os lobos, no geral, não são maus, como popularmente ensina um famoso conto infantil. Essa temática aborda a questão da caça animal, neste caso, por defesa pessoal de moradores do entorno de locais onde vivem os lobos, principalmente o lobo-guará, ensinando assim e com outras abordagens a conservação animal.

Outros temas que representam contradições socioambientais de grande potencial que foram trabalhados segundo descrito nos objetivos de alguns relatórios foram: a relação da perda de habitat animal com a expansão urbana; a relação dos ambientes naturais e urbanos; o preconceito com animais não-carismáticos, como serpentes, insetos, aranhas, entre outros; a relação do lixo urbano, sua separação, recolhimento e até queima, com a degradação ambiental; poluição e qualidade de vida; consumo, extração de matéria-prima e desenvolvimento sustentável; a responsabilidade cidadã de cuidar do meio ambiente; relação dos povos tradicionais com o meio ambiente; energias renováveis e não renováveis e o impacto ambiental de usinas hidrelétricas; atropelamento animal, entre outros.

Compreende-se que, da mesma maneira que os diálogos prévios, desenvolver ações transformadoras, de perspectiva freireana, nas atividades de educação ambiental nos ambientes dos parques zoológicos seja algo difícil de ser efetivado. Ainda assim, alguns documentos relataram ações desenvolvidas em atividades mais constantes, como os CCN infantil e adolescente. Nestas, os relatórios apontam que os próprios participantes demonstraram o interesse de converter o conhecimento construído durante as reuniões em ações no zoológico, de forma a levar estes conhecimentos para outras pessoas fora dos clubes. Algumas ações desenvolvidas com os participantes dos clubes foram: o manejo de resíduos sólidos para outros fins; conversas conscientizadoras com uma comunidade da cidade de Sorocaba, abordando a questão do papel do poder público no cuidado com o meio ambiente; a realização de plantio de mudas em bairros da cidade; a participação em outras atividades educativas no PZMQB.

Porém, não apenas com o CCN, mas outras ações também foram desenvolvidas em atividades mais pontuais e com diversos públicos do Zoológico. Podemos apontar: a criação de mini-hortas com crianças; a apresentação de um aplicativo de celular que consegue monitorar e contabilizar os atropelamentos de animais em avenidas e rodovias, para serem usados por qualquer motorista; outros eventos com distribuição e plantio de mudas pelos bairros.

Contudo, há a necessidade de reforçar que considero que os melhores resultados que podem ser apresentados no desenvolvimento de atividades educativas pela perspectiva Crítico-transformadora seja a tomada de consciência que se converta em uma mudança de pensamento, estabelecendo assim criticidade no conhecimento dos indivíduos, e que gerará efetivamente mudança constante de atitudes, ações que transformarão realidades tanto pela mudança de posicionamento no modo de viver dos indivíduos como pela transformação que farão em suas realidades quando a práxis for efetivada. Por isso, alerta-se para os parâmetros utilizados na grande maioria dos relatórios para avaliar as atividades quanto ao bom desenvolvimento ou não, efetividade ou não, como por exemplo, pesquisas de atribuição de nota dos participantes ou familiares/responsáveis sobre as atividades desenvolvidas. Entende-se que, numerar uma atividade de 1 a 10, ou qualquer medida numérica que seja, não apresenta tanta certeza de que a atividade foi compreendida, assimilada, construída e possui impacto transformador na vida dos educandos.

Outras formas em que as atividades foram avaliadas quanto seu êxito foram, por exemplo, em relação à quantidade de participantes, que pode diminuir se for um dia chuvoso, um dia útil, etc e a avaliação pela observação dos próprios monitores que guiaram as

atividades. Entende-se que, da mesma forma numérica para notas, quantitativamente não pode-se avaliar a efetividade da transformação da realidade dos indivíduos, pois pode-se acreditar que mesmo com uma quantidade reduzida de participantes, ainda assim a atividade pode ter sido de grande êxito se conseguiu desconstruir conhecimentos defasados e construir conhecimentos concretos, que gerarão a transformação de vida dos indivíduos.

Alerta-se também pelo fato de que algumas avaliações são feitas por monitores, por professores das próprias escolas que inscreviam-se em atividades ou pelos familiares/responsáveis, com o apontamento de afirmações que acredita-se que só possam ser confirmadas pelos próprios educandos, participantes das atividades, e, mais uma vez, afirmações que sejam seguidas de reflexões e ações para transformar as realidades. Estas afirmações são, por exemplo, afirmar a “sensibilização” ou a “conscientização” daqueles que participaram das atividades.

Outra reflexão que se pôde fazer é sobre as propostas de ações que algumas atividades fazem, que são aquelas muito discutidas entre os educadores, ações individuais e pontuais como forma efetiva de conservação e preservação ambiental, como tomar banhos mais rápidos, separar o lixo orgânico do reciclável, não usar sacolas plásticas, entre outros. Sim, sabe-se que estas atitudes são importantes para cuidar do meio ambiente, porém ensinar sobre a raiz e impactos em torno destas questões, como tratamento de água e esgoto, como o consumo exacerbado, como a necessidade de políticas públicas, precisa estar em paralelo com as propostas de ações cotidianas para a construção de um pensamento crítico nos educandos. Da mesma forma, ações muitas vezes amplas e distantes, que apareceram até como respostas dos participantes quando perguntados como podemos cuidar do meio ambiente, como por exemplo, não queimar florestas ou derrubar árvores, também precisam andar em conjunto com conteúdos e discussões mais críticas para uma efetiva transformação da realidade pessoal, comunitária e cultural dos indivíduos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo a pergunta: “Em que medida as atividades de EA desenvolvidas no PZMQB entre 2008 e 2019 se aproximam ou se distanciam da perspectiva de EA Crítico-Transformadora via Temas Geradores?”, conclui-se então que as atividades de EA do PZMQB, na maioria de seus desenvolvimentos e aplicações, não se aproximam da perspectiva de uma EACT-TG, pelas categorias diálogo e ação transformadora, uma vez que não evidenciou-se o diálogo prévio com o público, demonstrando participação e democracia, e propostas de ações transformadoras e libertadoras na grande maioria das atividades. Porém, sobre a categoria temas geradores, identificou-se os conteúdos de temática socioambiental trabalhados acerca de contradições socioambientais bem escolhidos, sistematizados e problematizados nas atividades do Zoológico, aproximando-se esta da perspectiva de uma EACT-TG, pela possível apreensão de potenciais temas geradores.

Os resultados evidenciaram um grande potencial geral nas atividades educativas do PZMQB, tanto por parte dos educadores e monitores das atividades, quanto pela estrutura do zoológico, quanto pela organização das atividades, quanto pela adesão do público em participar das atividades, quanto pela boa sistematização de temas que podem ser trabalhados como temas geradores. Porém, estudos mais aprofundados (ou mesmo a análise de relatórios das atividades que podem ser futuramente melhor aprofundados), como por exemplo, uma pesquisa-ação ou participante que aplique atividades de EA nos zoológicos com a perspectiva da EACT-GT, podem evidenciar quais estratégias podem ser utilizadas para a construção das atividades e a eficácia destas no âmbito destas instituições em específico. Para isso, seria necessário o desenvolvimento em conjunto com a comunidade, de modo a decidir os temas relevantes para cada público-alvo através do diálogo, que servirão como apreensão dos temas geradores e precisarão ser seguidos de propostas e aplicações de ações transformadoras, apontando assim o quão impactantes as atividades de cunho da EACT-TG são para gerar uma efetiva construção de conhecimento e mudança na reflexão e postura dos participantes perante os problemas socioambientais contraditórios em suas realidades, transformando suas vivências.

6. REFERÊNCIAS

BARRETO, Karla Fernanda Barbosa; GUIMARÃES, Carmen Regina Parisotto; OLIVEIRA, Ivana Silva Sobral. O zoológico como recurso didático para a prática de Educação Ambiental. *Revista FAGED*, Salvador, n. p. 79-91, 15, jan/jul, 2019. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/123456789/2083>. Acesso em: 27 ago. 2023.

BRASIL. (Ministério da Educação) Universidade Federal de Minas Gerais. **O que é pesquisa documental?**. [S. l.], 3 jun. 2021. Disponível em: <https://biblio.direito.ufmg.br/?p=5114>. Acesso em: 13 abr. 2023.

BRASIL. Instrução normativa nº 7, de 30 de abril de 2015. Institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, e define, no âmbito do Ibama, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas. **Diário Oficial da União**, 6 de maio. 2015. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=135756>. Acesso em: 9 de jun. 2023.

BONZI, Ramón Stock. Meio século de *Primavera silenciosa*: um livro que mudou o mundo. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 28, p. 207-215, jul./dez. 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/274171203_Meio_Seculo_de_Primavera_silenciosa_um_livro_que_mudou_o_mundo. Acesso em: 28 set. 2023.

CAMPOS, Pedro Celso. O pressuposto da ética na preservação do meio ambiente. Breve história sobre origens e conceitos do Movimento Ambientalista. **ALCEU**, v. 8, n. 16, p. 19-51, jan./jun. 2008. Disponível em: http://revistaalceu-acervo.com.puc-rio.br/media/alceu_n16_Campos.pdf. Acesso em: 28 set. 2023.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: <https://vilavelha.ifes.edu.br/images/stories/biblioteca/sala-verde-virtual/educacao-ambiental/identidades-da-educacao-ambiental-brasileira-livro.pdf#page=27>. Acesso em: 16 mai. 2023.

_____. O percurso da EA. In: CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em Educação Ambiental**. 2001. Tese (Pós-graduação em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2001. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3336/000291796.pdf>. Acesso em: 09 mai. 2023. p. 238.

COSTA, Grasiely de Oliveira. Educação Ambiental - Experiências dos Zoológicos Brasileiros. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, SSN 1517-1256, v. 13, jul/dez 2004. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2724/1557>. Acesso em: 27 ago. 2023.

DIAS, Leonice Seolin; MARQUES, Maurício Dias; DIAS, Lucas Seolin. Introdução: Educação Ambiental: Um breve histórico e conceitos. In: DIAS, Leonice Seolin; LEAL, Antonio Cezar; JUNIOR, Salvador Carpi (Org.). **Educação Ambiental: Conceitos, metodologias e práticas**. 1ª. ed. São Paulo: Tupã, 2016. Disponível em: <<http://file:///C:/Users/user/Downloads/EducaoAmbiental->. Acesso em: 18 abr. 2023. p. 22.

FAUCONNET, Paul. A obra pedagógica de Durkheim. In: DURKHEIM, Émile. **Educação e Sociologia**. 8. ed. Tradução Lourenço Filho. São Paulo: Biblioteca da Educação, 1978.

FERREIRA, Cecília Madureira. **Educação Ambiental nas Escolas**. 2017. Dissertação (Mestrado em Estudos Profissionais Especializados em Educação) - Especialização em administração de organizações educativas, Politécnico do Porto, Portugal, 2017. Disponível em: https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/10011/1/DM_CeciliaFerreira_2017.pdf. Acesso em: 11 abr. 2023.

FIORI, Ernani Maria. Prefácio: Aprender a dizer a sua palavra. In: FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 33. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 33. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 184 p.

GARCIA, Viviane Aparecida Rachid. O contexto da pesquisa: O Parque Zoológico Municipal “Quinzinho de Barros”. In: GARCIA, Viviane Aparecida Rachid. **O processo de aprendizagem no Zôo de Sorocaba**: análise da atividade educativa visita orientada a partir dos objetivos biológicos. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. p. 59-70. Disponível em <http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2012/09/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Viviane-O-Processo-de-aprendizagem-no-Zoo-de-Sorocaba.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2023.

GARCIA, Viviane Aparecida Rachid; MERGULHÃO, Maria Cornélia. Projeto-Piloto de Educação Ambiental: Avaliação do roteiro de Visita Orientada “Zoobservador”, um aliado à prática de Educação Ambiental em Zoológicos. **Educação: Teoria e prática**, Rio Claro: UNESP - Instituto de Biociências, v. 9, n. 16, 2001. Disponível em: http://www.epea.tmp.br/epea2001_anais/pdfs/plenary/tr13.pdf. Acesso em: 27 ago. 2023.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: <https://vilavelha.ifes.edu.br/images/stories/biblioteca/sala-verde-virtual/educacao-ambiental/identidades-da-educacao-ambiental-brasileira-livro.pdf#page=27>. Acesso em: 18 mai. 2023.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; DOS SANTOS, Adriana Cristina Omena; SCHNEKENBERG, Guilherme Fernando. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, v. 20, n. 44, p. 36-51, 2021.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: <https://vilavelha.ifes.edu.br/images/stories/biblioteca/sala-verde-virtual/educacao-ambiental/i>

[dentidades-da-educacao-ambiental-brasileira-livro.pdf#page=27](#). Acesso em: 16 mai. 2023. p. 16.

MAGACHO, Larissa Nobre; CAVALARI, Rosa Maria Feiteiro. Movimentos sociais e educação ambiental: um estudo sobre teses e dissertações brasileiras. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 1, p. 93-109, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/tDyyjDddXDc3cq58s6VCRxj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2023.

MATIAS, Juliana Cândido; NUNES, Márcia Jovani de Oliveira; SILVA, Andressa Lima da; BARROS, Josemir Almeida. Perspectivas metodológicas e os bordados na pesquisa qualitativa em educação. **Revista Multidisciplinar em Educação**. Porto Velho, v. 6, n. 13, p. 128-145, jan/mar. 2019. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/3721>. Acesso em: 17 ago. 2023.

MERGULHÃO, Maria Cornélia; TRIVELATO, Silvia Luzia Frateschi. Zoológico: Uma sala de aula viva. **Educação: Teoria e prática**, Rio Claro: UNESP, Instituto de Biociências, v. 9, n. 16, 2001. Disponível em: http://www.epea.tmp.br/epea2001_anais/pdfs/plenary/tr50.pdf. Acesso em: 27 ago. 2023.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA (BRASIL). O MST: nossa história. **MST**, Brasil, 1999. Disponível em: <https://mst.org.br/nossa-historia/70-82/> Acesso em: 28 set. 2023.

PIRATELLI, Augusto João; FRANCISCO, Mercival Roberto (Org.). **Conservação da biodiversidade**: Dos conceitos às ações. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2013. 272 p. ISBN 9788561368364.

TORRES, Juliana Rezende. **Educação Ambiental Crítico-Transformadora e Abordagem Temática Freireana**. 2010. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/93568>. Acesso em: 27 jun. 2023.

TUZZO, Simone Antoniaci; BRAGA, Claudomilson Fernandes. O processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese. **Revista Pesquisa Qualitativa**. São Paulo (SP), v. 4, n.5, p.140-158, ago. 2016. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/38/31> Acesso em: 6 jul. 2023.

WORLD WILDLIFE FUND (WWF). Chico Mendes: Conheça a história do maior líder ambientalista do Brasil. **WWF**, Brasil, 15 dez. 2021. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?81068/Chico-Mendes-Conheca-a-historia-do-maior-lider-ambientalista-do-Brasil#:~:text=Em%201985%2C%20Chico%20reuniu%20centenas,de%20borracha%20natural%20da%20Amaz%C3%B4nia>. Acesso em: 28 set. 2023.