

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAL: PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Noéle Aparecida Simões¹

Carmino Hayashi²

Resumo: Este trabalho compõe parte de uma dissertação de mestrado. O presente artigo objetivou levantar as percepções de estudantes de escola pública sobre meio ambiente e natureza e sobre o Parque Natural Municipal de Pouso Alegre, Minas Gerais, buscando compreender o papel da Educação Ambiental na sensibilização e no desenvolvimento da consciência ambiental. A coleta de dados foi realizada no período entre setembro e dezembro de 2022. Ao todo responderam aos questionários 82 estudantes. Através de adaptação da análise de conteúdo levantou-se as percepções do público-alvo. Verificou-se que a concepção naturalista de meio ambiente foi a mais expressiva e que a visão socioambiental é pouco expressiva na visão dos estudantes e que de modo geral, há grande preocupação com a preservação ambiental e consciência da importância da conservação do Parque Natural.

Palavras-chave: Escola Pública; Meio Ambiente; Parque Natural.

Abstract: This work forms part of a master's thesis. This article aimed to survey the perceptions of public-school students about the environment and nature and about the Municipal Natural Park of Pouso Alegre, Minas Gerais (Brazil), seeking to understand the role of environmental education in raising awareness and developing environmental awareness. Data collection was carried out between September and December 2022. In total, 82 students responded to the questionnaires. Through adaptation of the content analysis, the perceptions of the target audience were raised. It was found that the naturalistic conception of the environment was the most expressive and that the socio-environmental view was the least expressive in the students' view and that generally speaking, there is great concern with environmental preservation and awareness of the importance of conserving the Natural Park.

Keywords: Public School; Environment; Natural Park.

¹ Universidade Federal de Alfenas-UNIFAL/MG. E-mail: noelesimo@outlook.com

² Universidade Federal de Alfenas-UNIFAL/MG. E-mail: hayashi@terra.com.br

Introdução

Sabe-se que ao longo dos séculos, a humanidade vem interagindo e modificando o meio ambiente natural e social do qual faz parte. Contudo, a degradação ambiental vem aumentando em intensidade e ritmo, devido a apropriação cada vez maior do ambiente natural pelo homem, a fim de suprir suas necessidades imediatas ou não (MONTEIRO, 2020). Do ponto de vista histórico, entende-se que essa interferência humana se amplifica a partir da Revolução Industrial, transformando a relação com a natureza, tornando-a cada vez mais destrutiva (CARLAN, 2015). Isto fez com que surgisse a necessidade de analisar a complexidade das relações das sociedades humanas com a natureza (TAMAIO, 2002). Assim, é válido pensar que o modo como o meio ambiente é percebido pelos indivíduos se altera a depender do contexto histórico, social e cultural, interferindo significativamente na relação que se cria com o mundo à sua volta.

Pode-se dizer que doutrinariamente não existe uma definição ou um conceito de meio ambiente unânime entre os especialistas (KRZYSCZAK, 2016). Para Carvalho (2012) a concepção naturalista de meio ambiente é disseminada no conjunto da sociedade em razão das influências midiáticas, que concebem a construção da imagem de natureza, como vida biológica, vida selvagem, fauna e flora, cuja representação está fortemente inscrita no contexto social. Contudo, tal concepção não é a única maneira de perceber o mundo, sendo que, através da visão socioambiental pode-se perceber a relação entre a natureza e os humanos e entre a sociedade e o ambiente.

Assim, as percepções de mundo, em uma sociedade, são construídas com base nos conceitos que o organizam e que são como lentes na visão da realidade, sendo os sentidos as janelas do mundo (CARVALHO, 2012; KRZYSCZAK, 2016). Para entender a percepção humana é preciso considerar um conjunto de fatores naturais e antrópicos (RIBEIRO; LOBATO; LIBERATO, 2009). Existem várias formas de perceber e construir a realidade, conforme as experiências individuais vivenciadas. No caso da espécie humana, ao entrar em contato com o meio, faz-se o uso dos cinco sentidos, associados a mecanismos cognitivos, de modo que cada pessoa percebe e reage de uma maneira específica às ações que ocorrem no ambiente em que se encontram e com o qual estabelecem relações, tendo como resultado a geração das respostas dadas frente ao meio (TUAN, 1980).

Nesse contexto, a Percepção Ambiental (PA) é fundamental tanto para a compreensão dos valores atribuídos ao meio ambiente, quanto para entender como se dão as ações humanas sobre ele (KRZYSCZAK, 2016). Os estudos em PA devem anteceder a implementação de projetos/programas de Educação Ambiental (EA), pois permitem verificar os conhecimentos prévios, bem como necessidades e prioridades dos sujeitos envolvidos no processo (RIBEIRO; LOBATO; LIBERATO, 2009). Desse modo, considerando que na contemporaneidade enfrenta-se uma série de problemas de cunho social e ambiental em decorrência da exploração excessiva dos recursos naturais e da

intensa degradação do meio ambiente provocada pelas interferências humanas nos ecossistemas, a EA torna-se uma alternativa para tal questão, enquanto uma prática necessária e um instrumento indispensável para a consolidação de novos modelos de desenvolvimento sustentável (MONTEIRO, 2020).

Para Sauvé (2005), a EA apresenta uma preocupação comum com as questões ambientais, tendo um papel crucial na melhoria das relações da sociedade, com a natureza e com o meio ambiente, destacando 15 principais correntes da Educação Ambiental e suas respectivas concepções de meio ambiente. As correntes mais antigas são: Naturalista: Natureza; Conservacionista/recursista: Recurso; Resolutiva: Problema; Sistêmica: Sistema; Científica: Objeto de estudos; Humanista: Meio de vida; Moral/ética: Objeto de valores. As mais recentes são: Holística: Todo; Biorregionalista: Lugar de pertença; Práxica: Ação/reflexão; Crítica: Objeto de transformação; Feminista: Objeto de solicitude; Etnográfica: Lugar de identidade; Ecoeducação: Formação pessoal; Sustentabilidade: Recursos compartilhados.

A partir das várias concepções presentes nas correntes, três principais vertentes ou macrotendências se destacam enquanto modelo político-pedagógico para a Educação Ambiental no Brasil mais recente, onde cada uma contempla uma diversidade de concepções, sendo elas a vertente conservadora, a vertente pragmática e a vertente crítica (LAYRARGUES, 2012; LAYRARGUES; LIMA, 2011, 2014). A EA crítica deve buscar pelo menos três situações pedagógicas, primeiro faz-se uma análise constante da realidade a fim de obter fundamentos que possibilitem questionar os condicionantes sociais historicamente constituídos que geram a reprodução social, a desigualdade e os conflitos ambientais. Segundo, deve-se trabalhar a autonomia e a liberdade dos atores sociais frente às relações de opressão e dominação instauradas no capitalismo. E terceiro, deverá implantar-se a transformação mais radical no padrão de sociedade em vigor, o qual define as condições de degradação da natureza e da condição humana existente (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013).

Para Jacobi (2005), ao interferir nas percepções e representações sobre a relação com o ambiente, bem como nas condutas que influenciam a qualidade de vida, a Educação Ambiental dispõe dos instrumentos necessários para a construção de uma visão mais crítica, que reforça práticas e ações que colocam em evidência a importância de problematizar e agir frente aos problemas socioambientais, com vistas à compreensão dos conflitos, partilhando de ética comprometida com a justiça ambiental. Assim, a abordagem crítica da EA busca superar o reducionismo, incentivando um pensar e fazer sobre o meio ambiente de maneira que os saberes ambientais sejam transformadores, se construídos coletiva e cooperativamente, democrática e participativamente, com base no diálogo e na participação, sendo fundamentais para reforçar a complexa relação entre a sociedade e a natureza (JACOBI, 2005; FESTOZO *et al.*, 2018; TOZONI-REIS, 2019).

A Educação Ambiental, independentemente da concepção adotada, pode ser conduzida de duas formas, a Formal e a Não Formal, conforme traz a

Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795/1999, cabendo às instituições promoverem-na de forma integrada (BRASIL, 1999). A EA Formal pode acontecer em escolas e demais instituições e a Não Formal pode ser desenvolvida em comunidades e unidades de conservação (UCs). Conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei nº 9.985/2000, a EA pode acontecer em Parques Nacionais/Estaduais/Municipais, sendo Unidades de Conservação de Proteção Integral, onde podem ocorrer atividades de pesquisa científica, turismo, recreação, educação e interpretação ambiental (BRASIL, 2000). Assim, estes locais podem ser considerados como propícios para o desenvolvimento da EA, devido às suas características naturais, dentre outras particularidades (MEDEIROS; CAMPOS, 2021).

O Parque Natural Municipal de Pouso Alegre-MG, Prof. Dr. Fernando Afonso Bonillo Fernandes, também conhecido como Horto Florestal, é frequentado pela população do município, incluindo alunos de escola pública, contudo, ainda existe desinformação em relação ao seu papel enquanto “Unidade de Conservação” e algumas pessoas nem mesmo reconhecem o referido termo técnico. Além disso, ocorrem problemas ambientais no local e nas proximidades, principalmente relacionados à questão do lixo, as queimadas e a caça predatória, o que leva a indagar qual o papel da Educação Ambiental e da percepção do público visitante para a conservação da UC.

Enquanto uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, o Parque Natural Municipal de Pouso Alegre (PNMPA), tem potencial para ser um local propício ao desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental, desde que sejam bem planejadas e executadas, que possibilitem o contato com a natureza, a sensibilização e a consciência ambiental dos visitantes quanto a importância de conservar a UC e preservar o meio ambiente.

Nesse contexto, faz-se relevante considerar as percepções ambientais do público, visando fornecer subsídios a novas propostas e ações de EA, a fim de ampliar as atividades para que estas possam atingir o indivíduo e a coletividade e contribuir com o avanço da Educação Ambiental local e regional. Além de possibilitar parcerias entre UC e escolas e o envolvimento da comunidade, de modo a favorecer a construção do pensamento crítico. O que contribui para assegurar a participação da sociedade na conservação do PNMPA, o qual favorece a promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida da população urbana. Uma pesquisa nesse sentido contribui para o avanço do campo teórico-prático da EA, ao identificar possibilidades e cobrir lacunas, servindo como base para o desenvolvimento de pesquisas futuras.

Diante do exposto, a presente pesquisa buscou levantar as percepções de estudantes de escola pública sobre meio ambiente e natureza e sobre o Parque Natural Municipal, buscando compreender o papel da Educação Ambiental na sensibilização e no desenvolvimento da consciência ambiental.

Material e métodos

Caracterização da área de estudo

A presente pesquisa foi desenvolvida no município de Pouso Alegre, localizado no Sul do estado de Minas Gerais (Figura 1), o qual situa-se em uma região de domínio do Bioma Mata Atlântica e possui duas Unidades de Conservação de Proteção Integral, sendo uma Reserva Biológica e um Parque Natural. O Parque Natural Municipal Prof. Dr. Fernando Afonso Bonillo Fernandes foi fundado em setembro de 1975, conhecido como Parque Zoobotânico, de acordo com a Lei nº 1.459/1975, passando posteriormente para a categoria de unidade de conservação municipal (Parque Natural Municipal), conforme a Lei nº 3.411/1998. O Parque Natural apresenta uma área territorial de 180, 495 ha e sua zona de amortecimento uma área de 884,213 ha. Está localizado sob as coordenadas geográficas (latitude e longitude) 22° 13' S e 45° 58' W, abrigando remanescentes de Florestas Estacionais Semideciduais Montanas, situado em uma região serrana com altitude de 830 metros, possuindo um clima tropical de altitude, com uma média anual de 19,2°C (CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE, 2010).



Croqui de acesso ao Parque Natural Municipal de Pouso Alegre em relação à cidade.



Localização do município de Pouso Alegre.

Figura 1: Localização da área de estudo.

Fonte: Adaptado de (CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE, 2010).

Além da proteção a biodiversidade, o PNMPA é aberto à visitação pública e ao lazer, permitindo o ecoturismo e a realização de pesquisas científicas. Entre os objetivos do seu Plano de Manejo estão a conservação integral dos recursos naturais e a recuperação das áreas alteradas, estimulando a conservação no entorno; o planejamento e a implantação de infraestruturas e apoio logístico as atividades científicas e educativas; o estabelecimento de um programa multidisciplinar de pesquisa básica e aplicada, que possibilite a compreensão do ecossistema local e a definição de

Revbea, São Paulo, V.19, Nº 1: 346-367, 2024.

técnicas de recuperação ambiental; a definição de programas e atividades de Educação Ambiental, que possibilitem a integração da comunidade com a natureza, a divulgação dos resultados de pesquisas e o restabelecimento da floresta como parte do conhecimento comum, buscando apoio da comunidade na proteção e valorização do Parque Natural (CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE, 2010).

A UC possui uma Zona de Uso Intensivo, que tem como objetivo principal proporcionar aos visitantes a oportunidade de usufruir dos ambientes naturais. Esta Zona localiza-se na entrada do Parque Natural, onde é ladeada pelas Sub-Zonas de Amortecimento 1, 5 e 6, e internamente pelas Zonas de Recuperação, de Uso Especial e de Uso Extensivo, com uma área total de 12,323 hectares e perímetro de 2.141,54 metros. Na Zona de Uso Intensivo localiza-se o Centro de Visitantes e o Centro de Educação Ambiental, bem como áreas para esportes, pic-nic, caminhadas, trilhas interpretativas, lagos, entre outros (CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE, 2010).

Levantamento de dados

A fase de coleta de dados foi realizada entre os meses de setembro e dezembro de 2022. Em relação a abordagem do problema, caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa e do ponto de vista de seus objetivos, exploratória, pois visa a formulação de problemas e de hipóteses para estudos futuros (Gil, 2008). A população foi definida com o público visitante do Parque Natural Municipal de Pouso Alegre e realizada a amostragem por conveniência, não probabilística, pois não há como mensurar o tamanho do universo da pesquisa. Em amostras não probabilísticas não se conhece a chance de seleção de um elemento da população. Assim, a seleção dos elementos é realizada entre os indivíduos que estão mais disponíveis para participar da pesquisa e são capazes de fornecer as informações pretendidas pelo pesquisador (HAIR *et al.*, 2009). Os critérios para a seleção da amostra foram definidos pelo pesquisador, considerando o público-alvo e os objetivos do estudo. Assim, considerou-se entre o público visitante do PNMPA os estudantes de escolas públicas do município.

Para a definição da amostra, foram consideradas apenas as escolas municipais localizadas na zona urbana de Pouso Alegre e que possuíssem turmas de alunos que visitam o Parque Natural. A partir disso, os critérios para a seleção dos estudantes e da escola participante se deram considerando a disponibilidade em participar da pesquisa após o contato inicial. Com isso, foi selecionada uma escola municipal, considerando o fato de os alunos visitarem com frequência o PNMPA, e por essa razão, já terem participado da Educação Ambiental, assim as suas respostas refletiriam melhor a realidade. Na escola foram selecionadas quatro turmas de 7º ano do Ensino Fundamental II para responder aos questionários definitivos, considerando o nível de desenvolvimento e a facilidade de escrita e pela faixa etária dos estudantes,

que têm entre 11 e 13 anos, pois conforme Tuan (1980), a criança de sete/oito até treze/quatorze anos tem muito de um adulto no que tange a sua habilidade conceitual, contudo, está mais aberta a ver o mundo.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi o questionário, contendo 3 questões subjetivas e 12 objetivas. Antes da aplicação definitiva foi realizado o pré-teste com uma pequena amostra de estudantes da escola, sendo selecionada uma quinta turma de 7º ano com 21 alunos. Antes de responderem aos questionários, os participantes da pesquisa receberam os devidos termos, sendo o “Termo de assentimento esclarecido – TAE – Participante da Pesquisa (menores de idade alfabetizados)” e o “Termo de consentimento livre e esclarecido – Responsável legal”, conforme Resoluções do Conselho Nacional de Saúde - CNS nº 466/2012 e nº 510/2016 e com a Lei 13.709/18 - Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que tratam dos aspectos éticos em pesquisa e tratamento de dados pessoais envolvendo seres humanos (BRASIL, 2018b). A aplicação dos questionários definitivos ocorreu na escola, durante o horário regular, com os alunos que estavam presentes no dia agendado. Ressalta-se, que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alfenas/MG, sob registro CAAE 56768222.2.0000.5142 e de acordo com o Parecer nº 5.652.128.

Processamento e análise de dados

Para a análise dos dados, no que tange as questões subjetivas para organização, utilizou-se a adaptação do método de Análise de Conteúdo de Bardin (2011), adaptado de acordo com o que traz Moraes (1999) e a Análise Textual Discursiva referida por Moraes e Galiazzi (2006). A análise de conteúdo ou de discurso consiste em buscar sentido em um texto para identificar os termos-chave presentes e que inferem significados relacionados à determinadas categorias (REIGOTA, 2010).

De acordo com o que é abordado por Moraes (1999), o método de análise de conteúdo deve passar por etapas. A 1ª, Preparação, consiste em identificar as informações a serem analisadas fazendo a leitura dos materiais e depois codificá-los. Cabe ressaltar que esta etapa tem como propósito atender aos objetivos da pesquisa. A 2ª, Unitarização, passa pelas fases de reler os materiais já preparados buscando definir as unidades de análise (u.a.), que podem ser palavras, frases, temas, entre outros. Depois identificar as u.a. em todos os materiais e codificar cada unidade. Feito isto, deve-se isolar as u.a., reescrevendo-as, de modo que estas possam ser compreendidas fora do contexto original e apresentem um significado em si. Por fim, pode-se definir as unidades de contexto (u.c.), sendo que cada u.c. pode conter diversas u.a. A justificativa para a definição das u.c. deve-se ao fato de que para melhor explorar o significado das u.a. é interessante poder retornar periodicamente ao contexto de onde cada uma se originou. A 3ª, Categorização, deve separar os dados conforme suas semelhanças baseando-se em um único critério. Neste

estudo foi utilizado apenas o critério semântico, gerando categorias temáticas, homogêneas, definidas a partir de frases, temas ou palavras.

Ainda segundo Moraes (1999), na 3^a etapa, em uma categorização, sejam as categorias definidas previamente ou a partir dos dados, precisa-se seguir um conjunto de critérios, sendo: A) As categorias devem ser válidas, isto significa que quando são definidas a priori sua validação pode se dar a partir de uma fundamentação teórica e quando são elaboradas a partir dos dados a validade é construída no processo. B) A categorização deve ser exaustiva, no sentido de possibilitar a inclusão de todas as u.a. C) As categorias devem ser homogêneas, fundamentando-se em um único critério de classificação. D) A categorização precisa obedecer ao critério da exclusividade, onde cada elemento necessariamente deve ser classificado em apenas uma categoria. E) E, por fim, as categorias precisam ser criteriosamente objetivas, para que não fiquem dúvidas em relação à integração de cada unidade as categorias.

A 4^a, Descrição, após a definição das categorias são comunicados os resultados da análise de conteúdo, sendo recomendado o uso das citações diretas para exemplificação. E a 5^a, Interpretação, ocorre por dois caminhos, um deles é baseado em fundamentação teórica estabelecida a priori, fazendo um contraste com ela. E no outro, a teoria é construída a partir dos dados e das categorias, sendo que a própria construção da teoria constitui a interpretação (MORAES, 1999).

Para as análises dos discursos foram utilizadas as definições de natureza e de meio ambiente com base em Tamaio (2002) e em Reigota (2010), conforme a Tabela 1, para criar as categorias temáticas que permitiram a identificação das percepções ambientais dos estudantes sobre meio ambiente e natureza.

Tabela 1: Percepção ambiental em relação ao meio ambiente e natureza.

CATEGORIAS	PERCEPÇÃO AMBIENTAL
	CONCEPÇÃO DE NATUREZA E MEIO AMBIENTE
Percepção Romântica	Visão de uma super natureza ou mãe natureza, harmônica, com beleza e equilíbrio. Há uma dualidade entre o homem e a natureza (TAMAIO, 2002).
Percepção Socioambiental	Considera o indivíduo e seu entorno como uma relação historicamente construída, reintegrando o homem à natureza (TAMAIO, 2002).
Percepção Naturalista	O meio ambiente é sinônimo de natureza intocada. Destacam-se os aspectos naturais, representados por elementos bióticos como a flora e a fauna e por elementos abióticos (REIGOTA, 2010).
Percepção Antropocêntrica	Entende que os recursos naturais podem ser utilizados pelo homem para a sua sobrevivência (REIGOTA, 2010).
Percepção Generalizante	Percepção não identificada nos discursos. Define natureza e meio ambiente de uma forma muito ampla, vaga e abstrata, onde tudo é natureza (TAMAIO, 2002).

Fonte: Autoria própria (2022).

Em relação às questões fechadas as análises foram norteadas por Bardin (2011), no que tange as perguntas objetivas e quantificáveis, considerando que a abordagem quantitativa, se fundamenta na frequência de aparição de determinados elementos e obtém dados descritivos por meio de um método estatístico. Assim, foram realizadas análises simples por meio de porcentagens. Foi utilizado o programa de uso livre *Microsoft Excel* para analisar as frequências de respostas, tabular os dados e gerar as porcentagens e gráficos, correspondentes às categorias.

Resultados e Discussão

Ao todo responderam aos questionários 82 estudantes, sendo 51,2% do sexo feminino e 48,8% do sexo masculino, de quatro turmas de 7º ano do Ensino Fundamental II, sendo 19 alunos da turma A, 19 alunos da turma B, 22 alunos da turma C e 22 alunos da turma D, da escola municipal selecionada, localizada próximo ao Parque Natural Municipal de Pouso Alegre.

Percepção ambiental

Para levantar as percepções ambientais, primeiro os estudantes foram questionados sobre o que eles imaginam quando se fala em meio ambiente e natureza. A Tabela 2 apresenta as percepções a partir de categorias pré-definidas com base nas conceituações de meio ambiente e natureza de Tamaio (2002) e de Reigota (2010) e exemplificadas com os trechos dos discursos dos alunos, sendo A1 (aluno 1), A2 (aluno 2), A3 (aluno 3) e assim sucessivamente.

Tabela 2: Percepções sobre meio ambiente e natureza, com base nas conceituações de Tamaio (2002) e de Reigota (2010), por categorias e com as respectivas exemplificações.

Categorias	Exemplificação dos discursos	PERCEPÇÃO AMBIENTAL	
		Porcentagem de respostas	
Percepção Romântica	A1- "Eu imagino um lugar lindo que tem bastante árvore e verde e bastante animais e etc" A2- "Uma floresta vasta e bonita"	18,3 %	
Percepção Socioambiental	A3- "Minha casa, pois no meu bairro a rua é cheia de flores e lá perto tem uma floresta" A4- "Florestas, a cidade com mais árvores e o sítio do meu tio"	6,1 %	
Percepção Naturalista	A5- "Penso em bastante mata, árvores, rios, lagos, e os animais que abitam sob a natureza" A6- "Imagino a Amazônia, Oceanos e animais"	56,1 %	
Percepção Antropocêntrica	A7- "Um ambiente cheio de árvores gostoso de fazer atividade" A8- "Eu imagino flores, árvores, pessoas cuidando da natureza"	13,4 %	
Percepção Generalizante	A9- "A vida" A10- "A imagem de um espaço de muito lar"	2,5 %	
Não responderam	-----	3,6 %	
		100 %	

Fonte: Autoria própria (2023).

Revbea, São Paulo, V.19, Nº 1: 346-367, 2024.

Nota-se que a percepção naturalista se sobressaiu em relação às demais, com 56,1% das respostas dos estudantes (Tabela 2). O fato desta visão ainda ser fortemente encontrada pode ser explicado devido a concepção naturalista de meio ambiente, da qual se origina da corrente naturalista da EA destacada por Sauvé (2005), ser aquela que mais aparece nos meios de comunicação e divulgação e até mesmo nos materiais didáticos, principalmente em livros dos conteúdos de ciências. Tais resultados corroboram os estudos de Reigota (2010), de Gilioli (2019) e de Pereira (2019).

Segundo Carvalho (2012), a percepção naturalista é reafirmada em programas de TV, formando representações de meio ambiente que são divulgadas pela mídia. Apesar da corrente naturalista ser relevante no que concerne à busca em reconstruir uma ligação com a natureza (SAUVÉ, 2005). Tal concepção que reduz o meio ambiente apenas aos aspectos naturais deve ser superada por uma visão mais ampla, que considere também o ser humano enquanto parte integrante do meio e relacionem às questões ambientais e sociais. Nesse contexto, a corrente crítica da EA é fundamental para buscar essa transformação. Conforme Sauvé (2005), essa corrente crítica visa desconstruir as realidades socioambientais.

A percepção socioambiental, por outro lado, foi pouco expressiva, representando apenas 6,1% das respostas, o que evidencia a necessidade de se trabalhar a Educação Ambiental de forma mais crítica e condizente com a realidade onde os indivíduos estão inseridos, tanto nos espaços educativos formais, quantos nos espaços não formais, de modo a possibilitar enxergar também a dimensão social do meio ambiente, que é justamente o objetivo da corrente crítica. Considerando que a EA crítica é construída com base nas relações sociais e constitui um paradigma de responsabilidade da ação humana sob a natureza e a sociedade, assim, pode fundamentar ações educativas mais conscientes (TOZONI-REIS, 2012).

Assim, pensando no contexto da EA nos espaços formais, destaca-se aqui o trazem Lima, Torres e Rebouças (2022) em relação a importância de promover o pensamento autônomo e crítico, por meio do diálogo, da interdisciplinaridade, de projetos de pesquisa em que alunos passem pela experiência de formulação de problemas e levantamento de dados, fazendo a relação com os problemas locais e criando sentidos e saberes. Desse modo, envolver a comunidade onde a escola está inserida e realizar trocas com os gestores ambientais pode contribuir para a construção de conhecimentos ambientais com base na experiência.

Ainda para compreender as percepções ambientais dos alunos, estes foram questionados sobre o que eles entendem por conservação da natureza e preservação do meio ambiente. A partir das respostas obtidas, foram geradas as categorias apresentadas na Tabela 3 e exemplificadas com os respectivos trechos dos discursos analisados e posteriormente comparadas com o que traz a literatura pertinente sobre o assunto.

Tabela 3: Percepções sobre conservação da natureza e preservação do meio ambiente, com categorias elaboradas a partir dos discursos e as respectivas exemplificações.

PERCEPÇÃO AMBIENTAL		
Categorias	Exemplificação dos discursos	Número de Respondentes
Reducir a degradação ambiental	A1- "Menos fogo, menos lixo, menos desperdício de água" A2- "Utilização mínima de matéria prima"	3
Proteção ambiental	A3- "Proteger um lugar do desmatamento ilegal e proteger aquele lugar"	1
Consciência ambiental	A4- "Ter consciência de seus atos e como eles têm impacto na natureza" A5- "É ter consciência de seus hábitos, e parar de fazer coisas que afetam a natureza"	2
Preservar/cuidar/conservar o meio ambiente/natureza	A6- "Preserva o meio ambiente" A7- "Sobre cuidar da natureza"	20
Conjunto de ações e atitudes individuais e coletivas	A8- "Não jogar papel no chão, usar carros elétricos, cortar árvores e plantar mudas, não jogar lixo no mar." A9- "Que não devemos poluir nem jogar lixo nas ruas e rios, não desmatar e devemos economizar a água."	14
Atitudes relacionadas a questão do lixo/poluição	A10- "Penso em não sujar o ambiente não ficar jogando lixo nos ambientes" A11- "Não jogar lixo nas ruas ou na natureza"	11
Atitudes relacionadas ao desmatamento	A14- "Não desmatar mais plantas" A15- "Não desmatar as florestas"	5
Conservação de espécies de plantas/animais	A16- "A conservação do meio ambiente é para não desmatarem os lugares onde os animais vivem" A17- "Conservar as espécies de plantas e animais"	9
Preservar o meio ambiente/planeta nosso/para nós	A18- "Que é preciso cuidar do meio ambiente para cuidarmos também de nós mesmos" A19- "Eu entendo que é algo necessário para termos um planeta habitável depois de anos."	13
Não responderam		3
Total: 82		

Fonte: Autoria própria (2023).

A categoria mais expressiva foi "Preservar/cuidar/conservar o meio ambiente/natureza", com 20 depoimentos, demonstrando que os estudantes reconhecem a necessidade da conservação da natureza, cuja noção se relaciona com a corrente naturalista da EA de Sauvé (2005). A segunda foi "Conjunto de ações e atitudes individuais e coletivas", com 14 depoimentos nesse contexto, indicando que a amplitude dos problemas ambientais são percebidas e que para superar essa problemática é necessário tanto as iniciativas individuais, quanto à responsabilidade ambiental da coletividade, tal concepção se relaciona, sobretudo, com a corrente conservacionista/recursista da EA, na qual, segundo Sauvé (2005), encontram-se imperativos de ação, desde comportamentos individuais até projetos coletivos.

A terceira categoria em ordem de aparição foi “Preservar o meio ambiente/planeta nosso/para nós”, com 13 depoimentos nessa categoria, revelando que os alunos relacionam a preservação do meio ambiente com a sobrevivência da espécie humana, a curto e a longo prazo, cuja visão se relaciona com a corrente sistêmica da EA de Sauvé (2005). E corrobora a fala de Freire (2021), sobre o compromisso dos cidadãos de uma sociedade globalizada em ter uma visão mais clara e ampla a respeito da qualidade ambiental, inclusive para uma próxima geração e não somente considerar as ações no espaço próximo, mas de ter a capacidade para enxergar que existe um horizonte planetário.

Em seguida, os alunos foram indagados sobre de que maneira e com quais atitudes são possíveis preservar o meio ambiente e a natureza. Sendo geradas, posteriormente, as categorias apresentadas na Tabela 4, exemplificadas com os trechos dos discursos e comparadas com a literatura.

Tabela 4: Percepções sobre maneiras e atitudes para preservar o meio ambiente e a natureza, com categorias elaboradas a partir dos discursos e as respectivas exemplificações.

PERCEPÇÃO AMBIENTAL		
Categorias	Exemplificação dos discursos	Número de Respondentes
Atitudes relacionadas a questão do lixo/poluição/resíduos sólidos	A1- “ <i>Não jogando lixo no meio ambiente, não poluindo o ambiente e etc.</i> ” A2- “ <i>Não jogando lixo no lugar errado e reciclando</i> ”	19
Atitudes relacionadas a poluição das águas	A3- “ <i>Cuidando não deixar jogar lixo nas águas por exemplo mar e lagos e etc.</i> ”	1
Atitudes relacionadas a desmatamento/queimada	A4- “ <i>Parar de queimar e parar de desmatar</i> ” A5- “ <i>Plantar árvores e não desmatar</i> ”	8
Conjunto de ações e atitudes individuais e coletivas	A6- “ <i>Não poluindo, economizando água, não desmatando a natureza e andando de bicicleta para evitar carros e fumaça</i> ” A7- “ <i>Parar com o desmatamento, com a emissão de gases poluentes e a utilização de uma grande quantidade de matéria prima.</i> ”	34
Cuidar/limpar/não sujar	A8- “ <i>Cuidando dela</i> ” A9- “ <i>Limpeza e cuidado</i> ”	4
Mobilizar	A10- “ <i>Reunir pessoas para recolher o lixo, plantar mais árvores, plantas, mais parques ambientais em diferentes regiões...</i> ” A11- “ <i>Ajudar o próximo a cuidar da natureza</i> ”	3
Conscientizar	A12- “ <i>Por meio da conscientização.</i> ”	1
Conservar/preservar espécies de animais e plantas	A13- “ <i>Não desmatar a natureza as árvores não fazer mais a queima de mata pois os animais são iguais a gente eles pressionam de respeito e por isso não pode matar a natureza</i> ” A14- “ <i>Parando de desmatar, preservando a vida dos animais...</i> ”	7
Economizar	A15- “ <i>Não usar muita eletricidade e gás</i> ”	1
Não responderam		4
Total: 82		

Fonte: Autoria própria (2023).

Revbea, São Paulo, V.19, Nº 1: 346-367, 2024.

A categoria mais significativa foi “Conjunto de ações e atitudes individuais e coletivas”, com 34 depoimentos nesse contexto, evidenciando que eles percebem a importância de buscas por soluções para os problemas ambientais através do envolvimento de toda a coletividade. Relacionando-se com a corrente conservacionista/recursista da EA, segundo Sauvé (2005), pois esta corrente envolve imposições para que haja comportamentos individuais e coletivos. Estes dados dialogam com Tamaio (2002), sobre a EA ter um papel fundamental para obter resultados que contribuem para a conservação e melhoria do meio ambiente ao favorecer o desenvolvimento de novos comportamentos individuais e coletivos.

A segunda categoria mais expressiva foi “Atitudes relacionadas à questão do lixo/poluição/resíduos sólidos”, com 19 depoimentos que se enquadram nesta categoria. Essa visão preocupada com a gestão do lixo está ligada à corrente conservacionista/recursista da EA, a qual, de acordo com Sauvé (2005), preocupa-se com a administração/gestão do meio ambiente e considera as questões centradas nos clássicos 3 Rs, reduzir, reutilizar e reciclar. Estes resultados relacionam-se com os de Teles (2015) sobre a percepção de estudantes de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental em relação à preservação da natureza, onde 80% relataram a questão do lixo, evidenciando que este tema está bastante presente no cotidiano dos estudantes.

Nesse contexto, Tamaio (2001), já dizia que a temática ambiental vinha sendo assunto para discussões entre os vários setores da sociedade, como resultado do poder midiático que aborda os processos de poluição, incluindo a questão do lixo, além de problemas como a questão das reservas florestais, queimadas, entre outros, alcançando os estudantes, ainda que indiretamente. Segundo Bezerra *et al.* (2022), com o advento das tecnologias e meios de comunicação, as notícias, incluindo aquelas sobre problemas ambientais, têm estado facilmente disponíveis, em decorrência do tempo recorde de divulgação.

Por fim, os alunos foram questionados se eles achavam necessário preservar o meio ambiente e a natureza, sendo 98,8% das respostas positivas, revelando que existe, de modo geral, a preocupação com a preservação por parte dos estudantes, mesmo eles possuindo diferentes visões sobre o meio ambiente e a natureza. O que corrobora os resultados encontrados por Serrano (2003) em seu trabalho, no qual a maioria dos entrevistados (90,65%) estavam preocupados ou muito preocupados com o meio ambiente. Assim, pode-se considerar que reconhecer os problemas ambientais e suas causas deve ser o primeiro passo para perceber que eles são consequência das intervenções antrópicas sobre o meio. E isto é importante no sentido de direcionar possíveis mudanças de comportamento, atitudes e valores do indivíduo e da coletividade na sua relação com a natureza e com o meio ambiente do qual faz parte (GUIMARÃES, 2006).

Tais questões se relacionam, ainda, com os próprios parâmetros curriculares nacionais (PCNs), os quais trazem o meio ambiente como um tema transversal que tem entre os objetivos para o ensino fundamental que o aluno

seja capaz de “perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente” (BRASIL, 1997, p. 69). Isto reafirma que a EA Formal tem um papel crucial na formação do sujeito, inclusive no que diz respeito a agir diante da problemática socioambiental.

Educação Ambiental

Para compreender o papel da Educação Ambiental, bem como a participação dos alunos nas atividades formais e não formais, eles foram questionados se já participaram de atividades de EA desenvolvidas na escola e de atividades de EA desenvolvidas no Parque Natural. Sobre a EA na escola os 42,7% dos respondentes afirmam não terem participado de nenhuma atividade, 40,2% afirmam já terem participado, 13,4% não souberam opinar e 3,7% não responderam. E, sobre a EA no PNMPA, 47,6 % afirmam não terem participado de nenhuma atividade, 37,8% afirmam já terem participado, 12,2% não souberam opinar e 2,4% não responderam.

Os dados revelam que a participação dos estudantes em atividades de EA ocorre com maior significância em espaços formais, se comparado com os espaços não formais. Estes resultados conversam com os achados de Bezerra *et al.* (2022) em seu estudo, no qual verificou-se que 45% dos discentes do ensino médio de uma escola para educação de jovens e adultos disseram não participar de atividades de Educação Ambiental, considerando tanto a Formal, quanto a Não Formal. Isto revela lacunas, no que tange ao incentivo à participação de estudantes, sejam adultos ou crianças, em atividades educativas ambientais, sobretudo nas Não Formais.

Em seguida, os alunos foram questionados se gostariam de participar de novas atividades desenvolvidas no Parque Natural e se gostariam de realizar mais atividades na natureza. A grande maioria das respostas foram afirmativas para ambas as indagações. Em relação às atividades no PNMPA, 82,9% dos respondentes afirmaram que gostariam de participar, 9,8% não souberam opinar, 4,9% informaram que não gostariam e 2,4% não responderam. Quanto às atividades na natureza, 84,1% dos respondentes afirmaram que gostariam de participar, 13,4% não souberam opinar, 1,2% informaram que não gostariam e 1,2% não responderam. Estes resultados indicam que caso sejam propostas novas atividades de EA no PNMPA elas podem ter uma boa aceitação pelo público. O que corrobora os resultados encontrados por Rebouças, Grilo e Araújo (2015), no qual 100% dos entrevistados de uma comunidade de visitantes de um Parque Municipal, declararam interesse em participar de novos eventos de natureza educativa e cultural no local, o qual é, enquanto uma unidade de conservação, crucial para as inter-relações do ser humano com a natureza.

As evidências obtidas por meio destes questionamentos são de grande relevância, pois ressaltam a necessidade de buscar relacionar com a questão

social e a ambiental em escolas, comunidades e unidades de conservação, por meio de incentivos, políticas públicas, programas e ações que possibilitem o desenvolvimento da Educação Ambiental Formal e Não Formal, considerando o cenário em que coexiste uma unidade de conservação e o espaço urbano. Tal questão dialoga com os resultados encontrados no estudo de Cândido *et al.* (2020), sobre a percepção de moradores do entorno de uma área verde urbana, no qual eles relataram a necessidade de iniciativas do poder público local como essencial para promoção da EA e divulgação de conhecimentos à população das cidades sobre o meio ambiente em que estão inseridos.

As questões supracitadas também se relacionam com o que traz Scheleider e Pontarolo (2022), em relação aos Parques Naturais, que, enquanto áreas verdes públicas, podem contribuir com a Educação Ambiental, devido ao seu potencial para múltiplas atividades, e também por fazerem parte do contexto social dos estudantes, principalmente aquelas localizadas próximas às escolas. Assim, entende-se que os Parques Naturais Municipais, Estaduais ou Nacionais, ou seja, unidades de conservação, quando situados em áreas urbanas podem contribuir para restabelecer a relação entre seres humanos e natureza através de práticas e atividades de EA, buscando desenvolver uma visão crítica que considere o aspecto social e o ambiental. Além de abrir possibilidades para práticas de ecoturismo, como alternativa para o desenvolvimento sustentável.

Percepção sobre o Parque Natural

Para levantar as percepções dos estudantes sobre o Parque Natural Municipal de Pouso Alegre, eles foram questionados se costumam visitar o local, e se já visitaram algum outro Parque Natural. A partir da análise dos discursos, verificou-se que a maioria das respostas foram afirmativas quanto à visitação para ambos os locais. Em relação à visitação ao PNMPA, 73,2% disseram que costumam visitar, 22,0% não costumam, 3,7% não souberam opinar e 1,2% não responderam. E sobre a visitação a outros Parques Naturais, 52,4% costumam visitar, 34,1% não costumam, 9,8% não souberam opinar e 3,7% não responderam. Em seguida, eles foram questionados se achavam importante conservar/cuidar dos Parques Naturais, sendo 95,1% das respostas positivas, demonstrando que existe consciência sobre a importância da conservação destes espaços por parte do público que visita/frequenta a UC.

Depois os alunos foram questionados se eles sabiam o que era ou já tinham ouvido falar de “Unidade de Conservação” e “área protegida”. Verificou-se, que 35,4% do total de respondentes afirmou não ter ouvido falar sobre e não saber o que é Unidade de Conservação e nem área protegida, seguido por 28,0% que afirmaram já ter ouvido falar ou saber o que é tanto Unidade de Conservação, quanto área protegida, outros 28,0% dos respondentes afirmaram já ter ouvido falar ou saber o que é área protegida, 6,1% afirmaram já ter ouvido falar ou saber o que é Unidade de Conservação, o restante, sendo 2,4%, não responderam.

Nota-se que uma parcela significativa de estudantes-visitantes não tem conhecimento sobre estes termos técnicos, o que pode acarretar desinformação e interferir na correta compreensão sobre o papel do Parque Natural e sua importância enquanto uma UC, podendo influenciar negativamente na conduta do visitante. Nesse contexto, revela-se fundamental na educação Formal, trabalhar os temas transversais como o meio ambiente de forma mais ampla e multidisciplinar desde a educação básica, incluindo a abordagem de informações técnicas sobre UCs, sendo fundamental para que o indivíduo perceba as suas múltiplas dimensões, contribuindo com a formação de cidadãos pensantes e capazes de se posicionar e agir de forma crítica frente às questões do meio em que vivem e se relacionam.

Para identificar os conhecimentos dos estudantes sobre o papel das Unidades de Conservação, eles foram questionados sobre o que é o Parque Natural Municipal de Pouso Alegre, com categorias previamente definidas. A categoria mais significativa obtida a partir da frequência das respostas foi “Um lugar bonito e ideal para a visitação pública”, com 37,5%, seguida por “Uma área para a proteção da natureza”, com 23,4%, “Um local comunitário de lazer e diversão”, com 22,7% e “Um espaço para a realização de práticas educativas”, com 16,4%. Os dados demonstraram que o público reconhece o local principalmente como um espaço aberto à visitação pública para lazer e apreciação da beleza natural. Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Pereira (2019). Estes resultados relacionam-se, ainda, com o que trazem Rebouças, Grilo e Araújo (2015), ao constatar que a visitação em um Parque Natural localizado em área urbana, remete ao perfil da sociedade contemporânea, agregando ao cotidiano a realização de práticas e atividades em contato com a natureza, em prol de melhorias na qualidade de vida.

Em seguida os estudantes foram questionados sobre porque o PNMA existe, com categorias previamente definidas. A categoria que se sobressaiu, a partir da frequência das respostas, foi “É um local para os animais e plantas terem onde viver”, com 41,5%, revelando que eles percebem a importância da conservação da biodiversidade, relacionando-se aqui, com a corrente naturalista da EA. A segunda categoria foi, “Foi criado para as pessoas terem onde passear e se divertir”, com 34%, a terceira foi, “Ajuda as pessoas a terem mais saúde e qualidade de vida”, com 15,1% e a quarta foi, “Protege as nascentes que produzem a água na região”, com 9,4%. Isto indica que os alunos relacionam a existência do Parque Natural com a conservação da natureza, cujos resultados corroboram o estudo de Pereira (2019).

Além disso, nota-se que os alunos relacionam a existência da unidade de conservação com os conteúdos abordados nas aulas de ciências, que por sua vez, trazem uma abordagem muitas vezes naturalista. Cabe lembrar, que na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), entre as habilidades temáticas do conteúdo de ciências da natureza para os anos fundamentais, está abordar a importância da preservação da biodiversidade e sua distribuição nos principais ecossistemas brasileiros (BRASIL, 2018a).

E, por fim, os alunos foram questionados sobre os motivos pelos quais eles visitam o Parque Natural, sendo as respostas organizadas em categorias, em função da frequência de aparição dos elementos e apresentadas conforme a Figura 2.

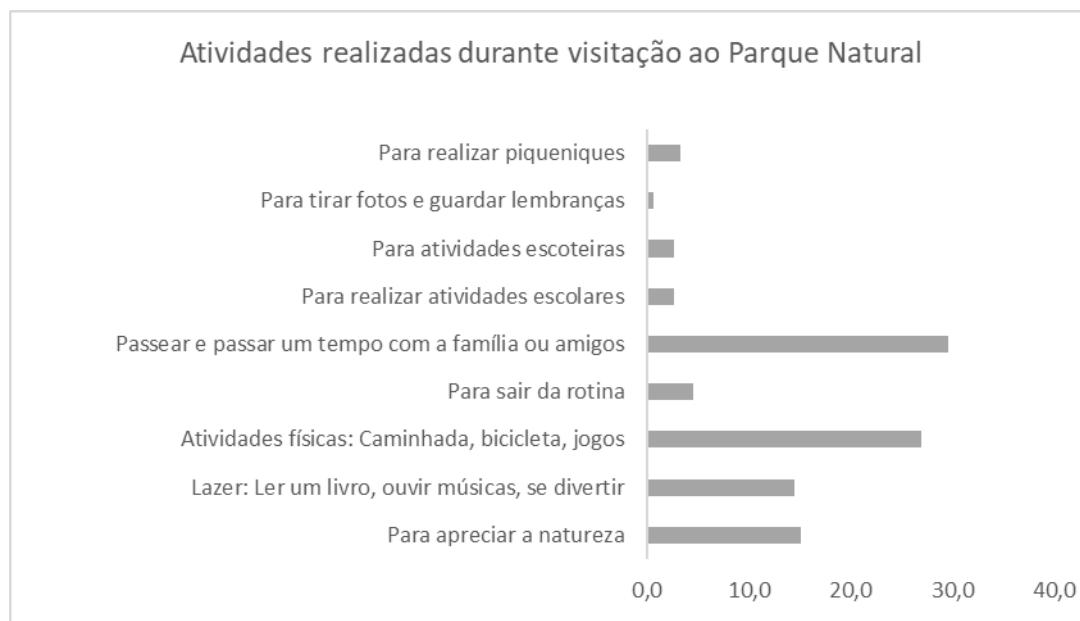


Figura 2. Categorias de atividades realizadas em visitas ao Parque Natural.

Fonte: Autoria própria (2022).

As principais categorias geradas a partir dos discursos foram, 29,6% para “Passar e passar um tempo com a família ou amigos”, 27% para “Atividades físicas: Caminhada, bicicleta, jogos”, 15,1% para “Apreciar a natureza”, 14,5% para “Lazer: ler um livro, ouvir músicas, se divertir” e as menos significativas foram 4,6% para “Sair da rotina”, 3,3% para “Piqueniques”, 2,6% para “Atividades escoteiras”, 2,6% para “Atividades escolares” e 0,7% para “Tirar fotos e guardar de lembrança”. Pode-se perceber, que as atividades estão ligadas aos serviços ambientais indiretos fornecidos pela UC. Entende-se, assim, que o público visitante reconhece que estes locais, enquanto áreas verdes, desempenham um papel relevante ao fornecer tais serviços e contribuem para garantir a saúde e o bem-estar à população urbana. Destaca-se que dados semelhantes também foram encontrados no estudo de Rebouças, Grilo e Araújo (2015), no qual a maioria dos visitantes de um Parque Natural o frequentam para a realização de práticas desportivas, lazer com familiares, ou, contemplação da natureza.

Considerações Finais

Por meio da análise de conteúdo e dos discursos do público-alvo foram possíveis levantar as percepções sobre natureza e meio ambiente e sobre o Parque Natural, bem como verificar a relevância da implementação da EA no contexto do ensino formal e não formal. Diante das análises, podem-se considerar que a percepção ambiental, que é construída por meio da Educação

Ambiental voltada à compreensão da problemática socioambiental contribui para o entendimento sobre a importância da preservação ambiental e da conservação da natureza. Nota-se que a visão naturalista é bastante presente na visão dos estudantes, e, ainda que seja relevante reconhecer os aspectos naturais, é primordial entender também as outras tantas dimensões do meio ambiente. Para isso tem-se como possibilidade, para a superação de tais dificuldades, uma Educação Ambiental mais crítica, que vá de encontro à realidade, buscando integrar os espaços formais e os espaços não formais, abordando e conciliando as questões de cunho ambiental e social. Desse modo, segundo indicam os dados, é relevante promover mais parcerias e trocas com os gestores ambientais, pois, se propostas novas atividades de Educação Ambiental elas podem ter uma boa aceitação pelo público, o que pode contribuir para a construção de conhecimentos ambientais com base na experiência. Por outro lado, mesmo existindo diferentes visões sobre o meio ambiente, nota-se que há de modo geral, grande preocupação dos estudantes com a preservação ambiental, desde o apontamento da necessidade da tomada de atitudes individuais até o envolvimento da coletividade e há consciência da importância da conservação do PNMPA. Isto indica que os estudantes estão conseguindo relacionar os conteúdos formais com a conservação da natureza e a preservação ambiental e que a cooperação entre a Educação Ambiental Formal e a Não Formal é primordial.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001. Agradecemos também a Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL – MG e ao Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), por propiciar a realização desta pesquisa.

Referências

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** 1. ed. São Paulo: Almedina, 2011. 280 p.
- BEZERRA, C. E. et al. Percepção e Educação Ambiental: um estudo de caso no Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) no município do Crato (CE). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 17, n. 5, p. 65-84, 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**: educação é a base. Brasília, DF: MEC/SEB, 2018a, 300 p. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 13 de outubro de 2022.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Lei nº [13.709, de 14 de agosto de 2018](#). Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2018b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Que trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 14 de janeiro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as especificidades éticas da pesquisa nas Ciências Humanas e Sociais e de outras que utilizam metodologias próprias dessas áreas dadas suas particularidades**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acesso em: 14 de janeiro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997. 79 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em: 28 de março de 2023.

CÂNDIDO, L. G. et al. Percepção ambiental dos moradores do entorno da mata da paixão, em São José do Rio Pardo, SP. **HOLOS**, v. 6, p. 1-16, 2020. DOI: [10.15628/holos.2020.8316](https://doi.org/10.15628/holos.2020.8316)

CARLAN, F. A.; GIL, R. L.; BEHLING, G. M. Um panorama da constituição da Educação Ambiental enquanto campo no Brasil. In: KUSS, A. V.; CARLAN F. A.; BEHLING, G. M.; GIL, R. L. (org.). **Possibilidades metodológicas para a pesquisa em Educação Ambiental**. Pelotas: Editora e Cópias, 2015. p. 14-24.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 255 p.

CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE (Pouso Alegre, MG). **Plano de manejo do Parque Natural Municipal Prof. Dr. Fernando Afonso Bonillo Fernandes**. Pouso Alegre, 2010. Disponível em: <[. Acesso em: 17 de janeiro de 2023.](https://www.dropbox.com/sh/496bt2ciki8fttn/AACv_IBQIyO628ZHCo1-1CS7a/UNIDADES%20DE%20CONSERVA%C3%87%C3%83O/Parque%20Natural%20Municipal%20Prof.%20Dr.%20Fernando%20Afonso%20Bonillo%20Fernandes/Plano%20de%20Manejo%20-%202010?dl=0&lst=)

FESTOZO, M. B et al. Relações históricas entre a Educação Ambiental e a participação social. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 11, n. 24, p. 253-266, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz & Terra, 2021. 160 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 216 p.

GILIOOLI, L. A. **Educação Ambiental**: análise de percepções e possíveis parcerias entre escolas e unidades de conservação. 2019. 134 f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Recursos Hídricos), Universidade Federal de Itajubá, Minas Gerais, 2019.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na Educação Ambiental. *In: LOUREIRO, C. F. B. (org.). Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006. p. 15-30.

HAIR, J. F. J. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman editora, 2009. 688 p.

JACOBI, P. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.

KRZYSCZAK, F. R. As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões. **Revista de Educação do Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai**, v. 11, n. 23, 2016.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a Educação Ambiental? o cenário político-ideológico da Educação Ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 398-421, 2012.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil. *In: Encontro Pesquisa em Educação Ambiental*, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais** [...]. Ribeirão Preto: USP, 2011. p. 1-15.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. As macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.

LIMA, G. F. C; TORRES, M. B. R.; REBOUÇAS, J. P. P. A Educação Ambiental crítica brasileira frente às crises contemporâneas: desafios e potencialidades. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 17, n. 5, p. 117-131, 2022.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e Educação Ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, educação e saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-71, 2013.

MEDEIROS, A. S.; CAMPOS, M. A. S. Distribuição geográfica da Educação Ambiental brasileira em espaços não formais de ensino. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 3, p. 377–388, 2021.

MONTEIRO, A. R. Educação Ambiental: um itinerário para a preservação do meio ambiente e a qualidade de vida nas cidades. **Revista de Direito da Cidade**, v. 12, n. 1, p. 830-850, 2020.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência e Educação (UNESP)**, Bauru, São Paulo, v. 12, n.1, p. 01-12, 2006.

PEREIRA, D. C. **Análise da contribuição da Educação Ambiental para a conservação do Parque Dom Nivaldo Monte em Natal-RN**. 2019. 75 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE (MG). **Lei Ordinária nº 1459, de 30 de setembro de 1975. Cria o Parque Zoo-Botânico de Pouso Alegre**. Pouso Alegre, MG, 1975. Disponível em: <<https://www.legislador.com.br//LegisladorWEB.ASP?WCI=LeiConsulta&ID=122&inEspecieLei=1&dtInicial=01/01/1975&dtFinal=31/12/1975>>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE (MG). **Lei Ordinária nº 3411, de 13 de março de 1998. Cria o Parque Municipal de Pouso Alegre e dá outras providências**. Pouso Alegre, MG, 1998. Disponível em: <<http://intranet.cmpa.mg.gov.br:8080/Sino.Siave/Normas/Exibir/56431>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.

REBOUÇAS, M. A; GRILO, J. A; ARAÚJO, C. L. Percepção ambiental dos visitantes do Parque Municipal Dom Nivaldo Monte em Natal/RN. **Holos**, v. 3, p. 109-120, 2015.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 96 p.

RIBEIRO, W. C.; LOBATO W.; LIBERATO R. C. Notas sobre fenomenologia, percepção e Educação Ambiental. **Sinapse Ambiental**, p. 42-65, 2009. Disponível em: <[artigofenomenologia_1 \(pucminas.br\)](http://artigofenomenologia_1 (pucminas.br))>. Acesso em: 09 de outubro de 2023.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. (org.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-44.

SCHELEDER, R. B.; PONTAROLO, E. Potencialidades de práticas em Educação Ambiental crítica no ensino fundamental por meio dos parques públicos urbanos. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 17, n. 6, p. 80-98, 2022.

SERRANO, C. M. L. **Educação Ambiental e consumerismo em unidades de ensino fundamental de Viçosa – MG.** 2003. 107 f. Dissertação. (Mestrado em Ciência Florestal), Universidade Federal de Viçosa, 2003.

TAMAIO, I. A mediação do professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de Educação Ambiental na Serra da Cantareira e Favela do Flamengo - São Paulo/SP. **Revista Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro: UNESP – Instituto de Biociências, v. 9, n. 16, p. 01-10, 2001.

TAMAIO, I. **O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de Educação Ambiental.** 1. ed. São Paulo: Annablumme, 2002. 158 p.

TELES, P. A. **Percepção ambiental como ferramenta diagnóstica para o processo de integração entre uma unidade de conservação e a comunidade do entorno.** 2015. 155 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.

TOZONI-REIS, M. F. de C. **Metodologia da pesquisa.** 2. ed. Curitiba: IESDE Brasil, 2012. 136 p.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Sobre educar e transgredir. **Editorial. Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 1, p. 3-4, 2019.

TUAN, Y. F. **Topofilia - um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** 1. ed. São Paulo: Difel, 1980. 248 p.