

AS PERCEPÇÕES DE CRIANÇAS SOBRE A APA FLORESTA MANAÓS

Eloisa de Souza Santos¹

Sunamita de S. S. Gonçalves²

Resumo: A urgência da busca por soluções para minimizar os problemas ambientais atuais, decorrentes das ações antrópicas, requer que a temática seja discutida já nos primeiros anos escolares. Assim, esse estudo analisou as percepções de crianças sobre uma área de proteção ambiental presente no entorno das escolas onde estudam. Os resultados mostraram que as crianças percebem a área verde como mediação pedagógica, bem como conseguem identificar que os elementos bióticos e abióticos são ferramentas propulsoras de topofilia e topofobia, viabilizando, assim, a prática da Educação Ambiental fundamental para a cidadania ambiental.

Palavras-chave: Percepção; Mediação Pedagógica; Cidadania; Educação Ambiental.

Abstract: The urgency of finding solutions to minimize current environmental problems resulting from human actions requires that the topic be discussed in the early school years. Thus, this study analyzed children's perceptions of an environmental protection area located near the schools where they study. The results showed that children perceive the green area as a pedagogical mediation, and are able to identify that biotic and abiotic elements are tools that drive topophilia and topophobia, thus enabling the practice of Environmental Education, which is fundamental for environmental citizenship.

Keywords: Perception; Pedagogical Mediation; Citizenship; Environmental Education

¹ Secretaria Municipal de Educação de Manaus. E-mail: eloisadesouzasantos@gmail.com.
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2224353990803161>

² Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: sunagoncalves@gmail.com.
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7256906144662370>

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 1: 222-253, 2026.

Introdução

Este estudo teve como objetivo principal analisar as percepções que crianças de duas escolas públicas municipais da cidade de Manaus têm sobre a Área de Proteção Ambiental (APA) Floresta Manaós e seu entorno urbano a fim de caracterizar as problematizações, saberes e fazeres capazes de se constituir em potenciais mediações pedagógicas, que resultem em uma Educação Ambiental potencializadora de um novo ethos ambiental e de uma cidadania mais abrangente. Tem-se como pressuposto que a problematização das percepções dos sujeitos escolares sobre a APA Floresta Manaós e o seu entorno urbano *pode* se configurar em mediação pedagógica para contribuir na formação da cidadania ambiental. A problemática desse pressuposto se alia aos estudos das relações entre escola e território, ou a escola e o seu entorno, considerando a percepção dos sujeitos escolares sobre as relações socioambientais de um lugar.

Os estudos sobre a percepção ambiental apresentam-se como um instrumento eficaz para a compreensão das interrelações entre as pessoas e os ambientes. Através da percepção são estabelecidas relações de afetividade do indivíduo para com o meio. Conhecer o espaço territorial em que se habita é um princípio fundamental para o desenvolvimento de uma EA significativa que se efetive como instrumento de manejo, manutenção e conservação da vida em suas diversas espécies e ecossistemas, já que a EA “[...] visa induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e, posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade” (Sauvè, 2005b, p. 317). Nesse diálogo interdisciplinar, já que “a percepção ambiental como construto teórico teve grande empenho da filosofia, geografia humanística e mais recentemente da psicologia ambiental” (Bezerra; Higuchi; 2025; p. 50), é que se desenvolveu esta pesquisa.

Cenário de localização da APA Floresta Manaós

Segundo Becker (2005) a partir da década de 1980 do século passado, a Amazônia brasileira foi caracterizada como uma “floresta urbanizada”, porque o número da população urbana ultrapassou o quantitativo da população rural. Em 2010, 70% da população amazônica já vivia em áreas urbanas. Esse processo de urbanização não foi acompanhado pela presença efetiva de políticas públicas capazes de minimizar as mazelas sociais. Como resultado, as cidades amazônicas são deficientes em termos de infraestrutura, serviços e emprego.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2019b), em Manaus, onde a APA está localizada, no ano de 2019, a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 23.7%, esse dado reflete a questão socioeconômica da cidade que pode repercutir na ideia de que boa parte da população ou está na informalidade ou está desempregada, impactando diretamente na forma como percebe e se relaciona com o ambiente. Ao mesmo tempo, a demanda por espaço é a força original para a expansão urbana. Devido a este fator, autores como o antropólogo Brondízio

consideram que esta região é invisível e que “[...] há um processo muito rápido de urbanização e os municípios não conseguem acompanhar as demandas por serviços públicos e sociais e por manejo ambiental criadas pela transformação” (Brondízio, 2017, p. 31). Com base nesta problematização, considera-se que os estudos sobre a Amazônia podem se aprofundar um pouco mais nas áreas urbanas, investigando a relação entre áreas de proteção ambiental e o seu entorno, sobretudo em grandes áreas de fragmento florestal urbano.

Nesse sentido, as Unidades de Conservação (UC) servem como um espaço que promove a conservação e a preservação das diversas espécies nativas, ao mesmo tempo em que contribui como local de aprendizagem e sensibilização da comunidade acerca da problemática ambiental (Jacobi, C.; Fleury; Rocha, 2004). Pesquisar a percepção ambiental, sobretudo, sobre essas unidades de conservação, “permite compreender como as pessoas constroem seus conceitos e valores, como percebem o ambiente em que vivem, suas fontes de satisfação e insatisfação, como compreendem suas ações e se sensibilizam com os problemas ambientais” (Fofonka, 2014, f. 61).

Percepção e percepção ambiental

Ao longo da história da Filosofia, a percepção, o nosso contato imediato com o mundo, foi relegado às instâncias inferiores no processo de construção do conhecimento, por ser considerada enganosa. Dava-se maior importância para a razão, para o intelecto e para o entendimento, como por exemplo o cálculo matemático na ciência. Entretanto, Maurice Merleau-Ponty (1908-1961), no século XX, desenvolveu uma crítica à visão cartesiana de valorização do *cogito* e desprezo pelo corpo. Nesse sentido, ressaltou que, quando estamos no mundo, sem nenhuma ideia preconcebida, o que tem maior importância, o que nos toca primeiramente, certamente, é o produto de nossa percepção por via da nossa sensibilidade, do nosso corpo. A educação das crianças, através da Psicologia Infantil, é um exemplo desta premissa. O mesmo ocorre na vida adulta quando, sem preconceitos, ou conceitos preconcebidos, entramos em contato com a realidade, com o mundo. A forma de estar no mundo é, primeiramente, através do sentimento, da vivência com/no mundo, antes mesmo de ser uma elaboração intelectual.

A percepção é direta e imediata, não é uma construção. Para Merleau-Ponty (1999), a nossa vida não é toda refletida, há um período anterior que é o da pré-reflexão, nele está a percepção que nos revela o mundo tal como se apresenta, sem nenhuma elaboração anterior ou construção intelectual, talvez, por isso, seja mais autêntica, originária das demais formas de conhecer. A despeito das críticas ao livro “Fenomenologia da Percepção”, escrito em 1945 por Maurice Merleau-Ponty, e aos pressupostos teóricos que o embasam, o filósofo francês apresentou a tese de que devemos fazer um processo de recuperação da percepção.

De outro modo, Freire afirma que a fenomenologia e a dialética se complementam na medida em que buscam vencer o relacionamento oposto

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 1: 222-253, 2026.

entre teoria e prática, superando a dissociação entre subjetividade (ser humano) e objetividade (mundo) e buscando vencer o divórcio entre o dito e o feito; o pensado e o vivido; o material e o imaterial (Passos, 2018). “A criancinha vive o mundo antes de poder pensá-lo” (Passos, 2018, p. 225) e, sendo assim, apresenta maior coerência entre o vivido e o pensado.

O ato primeiro é dos sentidos que experimentam o mundo – e aqui está o “materialismo” da fenomenologia; a percepção o tematiza intencionalmente pelo que compreendendo, age; e recebe a ação transformadora desse encontro. Nada está destituído de sentido (Passos, 2018, p. 226).

A percepção do mundo vivido é já a resposta ao convite à liberdade, pré-condição da humanização que quebra, pela luta, a dependência a toda a forma de alienação e subserviência (Passos, 2018, p. 228).

Segundo Abbagnano (2000), na Filosofia existem três significados para o termo percepção:

- a) designa qualquer atividade cognoscitiva em geral, ou seja, o pensamento;
- b) designa o ato ou função cognoscitiva à qual se apresenta um objeto real, ou seja, conhecimento empírico, imediato;
- c) designa uma operação determinada do homem em suas relações com o ambiente, é a interpretação dos estímulos.

Esses significados estão interligados, mas, neste estudo, há preponderância da terceira concepção de percepção, pois foi investigado como os participantes interpretam os estímulos recebidos a partir da vivência no contexto da Área de Proteção Ambiental Floresta Manaós e no seu entorno urbano. Entretanto, nos filiamos à corrente de pensamento que defende a percepção não como apenas uma mera representação do mundo exterior, mas como um processo decorrente da construção de um mundo particular. Sendo assim, o processo de percepção pode ser falível, já que cada indivíduo pode estabelecer a sua própria ‘verdade’ e trazer consigo uma série de ilusões, visto que todo sistema vivo é um organismo capaz de produzir a si próprio (autopoiese). Contudo, um meio para corrigir uma possível ilusão na forma de perceber é a interação com o ambiente. As interações são capazes de corrigir as nossas percepções através do processo denominado de acoplamento estrutural, que marca a existência de um ser vivo (ontogenia) (Mateus; Higuchi, 2020).

Para Tuan (1980), a percepção é um estender-se para o mundo, compreende um processo biológico, psicológico e social. Merleau-Ponty (1999) apresenta uma definição sobre percepção que contribui para o entendimento do conceito, em que humano e ambiente estão intimamente ligados.

A percepção não é uma ciência do mundo, não é nem mesmo um ato, uma tomada de posição deliberada; ela é fundo sobre o qual todos os atos se destacam e ela é pressuposta por eles. O mundo não é um objeto do qual possuo comigo a lei de constituição; ele é o meio natural e o campo de todos os meus pensamentos e de todas as minhas percepções explícitas. A verdade não 'habita' apenas o 'homem interior', ou, antes, não existe homem interior, o homem está no mundo, é no mundo que ele se conhece. Quando volto a mim a partir do dogmatismo do senso comum ou do dogmatismo da ciência, encontro não um foco de verdade intrínseca, mas um sujeito consagrado ao mundo (Merleau-Ponty, 1999, p. 6).

O filósofo ressalta a relação do ser humano com o mundo sem conceitos a priori. A percepção pode ser compreendida também “[...] como processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente, cognitivos” (Del Rio, 1999, p. 3). Ou “o processo básico de apreensão da realidade interna e externa ao indivíduo. No caso da percepção ambiental, estamos nos referindo, preferencialmente, à apreensão da realidade externa, à percepção do entorno espacial” (Cavalcante, S.; Maciel, 2008, p. 150). Kuhnen e Higuchi (2021) afirmam que não há uma conceitualização pronta, concluída do termo percepção ambiental, contudo, entende-se que a percepção ambiental se refere à forma de pensar o ambiente. Cunha e Leite (2009) relatam que o principal aspecto para analisar a percepção ambiental é compreender as relações do humano com o meio ambiente, a partir dos passos:

- a) como percebe;
- b) quanto conhece;
- c) o que espera;
- d) como o utiliza;
- e) de que modo age.

A percepção implica a interpretação da realidade circundante, assim, os sentidos podem ser considerados uma janela para o mundo. Ainda de acordo com a tradição filosófica, existem, pelo menos, duas correntes que estudam as concepções da percepção: a empirista e a intelectualista. Segundo a visão empirista, “[...] a sensação e a percepção são efeitos passivos de uma atividade dos corpos exteriores sobre nós” (Krzyszczak, 2016, p. 2), o objeto tem preponderância no ato de conhecer. Para os intelectualistas, “a passagem da sensação para a percepção é vista como um ato realizado pelo intelecto do sujeito do conhecimento, que confere organização e sentido às sensações” (Krzyszczak, 2016, p. 2), há preponderância do sujeito sobre o objeto no ato de conhecer. Estas duas concepções são refutadas por Merleau-Ponty (1999) que propõe a volta aos fenômenos como eles se revelam a nós. O filósofo apresenta uma terceira concepção de percepção, a visão fenomenológica segundo a qual “o indivíduo interpreta e apoia suas ações a partir das experiências vividas e do seu conhecimento” (Krzyszczak, 2016, p. 3). Esta

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 1: 222-253, 2026.

concepção supera as visões empirista e intelectualista e compreende que percepção e sensação são um todo complexo e relacionado. É através da percepção que se estabelece a relação de afetividade entre o sujeito e o seu meio e, a partir de laços afetivos positivos, pode ocorrer o desenvolvimento de valores atribuídos para com o espaço. No processo da percepção, um caminho é percorrido, isto é, passa-se pela sensação, motivação, cognição, avaliação e, por fim, pela conduta (Krzyszczak, 2016).

A percepção é sempre sobre algo ou alguém. Nesta pesquisa, analisou-se a percepção de sujeitos escolares sobre a APA Floresta Manaós e o espaço localizado no seu entorno urbano, isto é, especificamente uma parte do bairro, que acreditamos ser um lugar para os sujeitos das duas comunidades escolares pesquisadas, considerando que o lugar é o espaço com o qual os indivíduos estabelecem algum tipo de sentimento. Sendo assim, que elementos estimulam os afetos dos participantes da pesquisa? Para isso é importante a compreensão dos termos topofilia e topofobia.

Segundo Tuan (1980, p. 5), “Topofilia é o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou o ambiente físico”. “Difuso como conceito, vívido e concreto como experiência pessoal”, o autor afirma que as pessoas sempre desenvolvem algum sentimento sobre o lugar onde habitam. O geógrafo (1980, p. 107), considera que “a palavra topofilia é um neologismo, útil quando pode ser definida em sentido amplo, incluindo todos os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente natural.” É o apego que os habitantes de um lugar estabelecem com esse lugar. Primeiramente, tem-se o contato com o espaço habitado ou o lugar a partir dos órgãos dos sentidos, posteriormente, estabelece-se a relação de afeto (topofilia) ou desafeto (topofobia).

Diversos são os fatores que levam os indivíduos a terem um bom relacionamento com um fragmento florestal: a sensação de bem-estar (terapêutico), o ambiente próprio para alguma finalidade como esportes (recreação), a contemplação estética (espiritual), o embelezamento do local, etc. Esses fatores são iminentemente antropocêntricos, isto é, privilegiam a vida e as condições humanas. No entanto, há quem aponte fatores ecocêntricos, favoráveis à vida não humana, como a preservação do *habitat* de espécies nativas da fauna e da flora, a diversidade biológica, a purificação do ar, e também por seu valor intrínseco. De modo inverso, há quem estabeleça relação de desafeto e aversão para com o ambiente de fragmento florestal (topofobia), por motivos diversos, seja porque aquele lugar recebe despejo de resíduos sólidos, seja porque corpos humanos são desovados no local, ou porque aquele espaço contribui para o cometimento de atos de violência (Pereira; Kudo; Silva, 2018). Esses sentimentos positivos ou negativos sobre o lugar demonstram o elo afetivo que se tem quanto ao ambiente físico.

Grupos que se avizinham a fragmentos florestais urbanos podem desenvolver elo afetivo (topofilia) ou desafeto e aversão (topofobia) em relação a essas paisagens florestais. “Tanto a topofilia quanto a topofobia são termos que consistem no elo afetivo ou aversão que a pessoa, ou determinado grupo

social, tem em relação a determinados lugares, espaços ou mesmo paisagens” (Pereira; Kudo; Silva; 2018, p. 6).

Esta pesquisa buscou analisar os elos afetivos que alunos estabelecem com o entorno de uma área de proteção ambiental a partir de sua percepção. Nesse sentido, o tempo de moradia e de convivência é um fator que influencia no caráter topofílico subjetivo dos sujeitos da pesquisa com o lugar. Há outro fator: “A consciência do passado é um elemento importante ao amor pelo lugar” (Tuan, 1980; p. 114). Se há um histórico de vivências e experiências, inclusive familiares, essas lembranças contribuem para que a relação de afeto com o lugar seja positiva, a despeito dos fatores negativos que esse histórico evoca. Alguns lugares com suas paisagens promovem sensações de conforto, prazer e saudade. O contrário também pode ser considerado verdadeiro, com lugares que transmitem sensação de angústia e medo. Se há lembranças de vivências e experiências negativas, a relação de afeto tende a ser negativa. Em consenso com a consciência do passado, “[...] a apreciação da paisagem é mais pessoal e duradoura quando está mesclada com lembranças de incidentes humanos. Também perdura além do efêmero, quando se combinam o prazer estético com a curiosidade científica” (Tuan, 1980; p. 110).

Tuan (1980, p. 112) afirma que “[...] o apego a um lugar também pode, paradoxalmente, aparecer da experiência com a intransigência da natureza.” O geógrafo cita a experiência de alguns fazendeiros dos Estados Unidos que superavam as intempéries e privações sazonais e desenvolviam um surpreendente orgulho em sua habilidade de ‘levar a vida’. Fazendo um paralelo com este estudo, um dos bairros do entorno da APA Floresta Manaós é uma área bastante conflituosa pelo tráfico de drogas, algo fácil de ser constatado a partir das leituras dos jornais. Este é um problema de ordem não natural, mas de caráter social. Seguindo a premissa de Tuan (1980) e transpondo-a para o fator social urbano, esse sentido pode estimular maior apego ao lugar por parte daqueles moradores que conseguem sobreviver e superar os problemas sociais locais.

Uma área mais restrita e deserta da APA é constantemente citada pela mídia como espaço de desova de corpos humanos, abusos e outros tipos de violência, entretanto, o espaço ainda consegue emanar sensação de bem-estar por ser uma zona de maior frescor no meio do calor das altas temperaturas da cidade de Manaus. Os habitantes que conseguem superar o desequilíbrio entre o fator social desfavorável e o fator natural favorável podem desenvolver sentimentos concomitantes de afeto positivo e aversão.

Há maneiras pelas quais os seres humanos respondem ao meio ambiente e que podem variar, desde a apreciação visual e estética até o contato corporal e estabelecem uma nova forma de entendimento entre o humano e sua relação com a natureza. Esses meios são a própria topofilia, a apreciação estética, o contato físico, a familiaridade e a afeição, o patriotismo e a urbanização e a atitude para com o campo (Tuan, 1980). Conviver com um

fragmento florestal urbano tão próximo pode estimular sentimentos de pertencimento e apropriação do lugar, desenvolvendo uma identidade de lugar que pode culminar em maior cuidado com o ambiente. Conforme Mourão e Cavalcante (2011, p. 208), “A identidade de lugar está relacionada à percepção de um conjunto de cognições e ao estabelecimento de vínculos emocionais e de pertencimento relacionados aos entornos significativos para o sujeito”.

A identidade de lugar é uma categoria da Psicologia Ambiental que repercute sobre os comportamentos adotados a partir do lugar onde os indivíduos estão inseridos. Quanto mais significativa for a identidade de lugar, mais os indivíduos se tornam favoráveis à proteção deste lugar, visto que estes estimulam as emoções, o que possibilita estudar este tipo de identidade (Zacarias; Higuchi, 2021).

Tuan (1980) revela que, atualmente, o contato com o ambiente natural é mais escasso, indireto e limitado e está restrito mais a eventos turísticos em ocasiões especiais, entretanto viver ao lado de um fragmento florestal urbano pode trazer benefícios como melhoria da qualidade ambiental e embelezamento do lugar, mesmo considerando que o envolvimento do homem tecnológico com a natureza é mais recreacional.

O tamanho da APA também pode induzir sensações e estímulos afetivos. O antropólogo norte-americano Orr (2006) revela que é impossível amar o planeta como muitos afirmam, mas é muito provável que amemos lugares específicos. Tuan (1980) afirma que exprimir amor pela humanidade pode soar como não verdadeiro, dada a proporção desconhecida de pessoas que se diz amar. O mesmo ocorre quando se exprime amor por uma região muito extensa. “Parece que a toponímia necessita de um tamanho compacto, reduzido às necessidades biológicas do homem e às capacidades limitadas dos sentidos” (Tuan, 1980, p. 116). A região da APA não pode ser tomada como um todo em um relance da visão, mas destaca-se no meio urbano e, pelos seus atributos característicos, é um espaço passível de desenvolvimento de afetos e capaz de se transformar em um lugar, considerando que “a conversão de um espaço em lugar não depende da quantidade de tempo investido ou do tipo do uso, mas sim da impressão (marca) causada pela relação da pessoa com o ambiente e do tipo de vínculo gerado” (Cavalcante, S.; Nóbrega, 2011, p. 186).

O espaço se transforma em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor. É sabido, no entanto, que o mundo percebido pelos olhos é mais abstrato do que o conhecido por nós pelos demais sentidos, contudo, mesmo abstrata, a visão é a faculdade mais valiosa do homem (Tuan, 1980). Este trabalho faz um paralelo entre os elos afetivos dos seres humanos com o lugar, mas também com os problemas sociais explícitos numa região onde a presencialidade da natureza é abundante. Identificar os fatores indutores de toponímia propicia o estímulo ao desenvolvimento de *filias*, apego e cuidado para com o lugar; compreender as relações dos problemas socioambientais existentes no entorno do lugar onde vivemos, interligando-os

com as questões globais, contribui para o entendimento da origem, solução e responsabilização da problemática ambiental e das questões históricas envolvidas.

Recorrendo e discorrendo sobre os conceitos de colonialismo e colonialidade para a valorização do hemisfério Sul, não é possível fechar os olhos para o desprezo pelo qual passam algumas regiões do país consideradas periféricas pela historiografia oficial e, por isso, ainda mais desprestigiadas pelas políticas públicas e demais atos de governo. Numa visão eurocêntrica, Manaus está entre essas regiões consideradas mais periféricas e possui problemas decorrentes de seu crescimento desordenado.

O crescimento acelerado da população urbana de Manaus veio acompanhado de um agravamento dos problemas ambientais, relacionados à ocupação desordenada do solo, à destruição das coberturas vegetais, à poluição dos cursos de água e à deficiência de saneamento básico (Serafini, 2007, f. 7).

Corroborando Serafini (2007), Reis, C. e Ribeiro (2014, p. 58) afirmam que “[...] a região Norte é apontada como uma das regiões mais atrasadas do país pelos órgãos de pesquisa brasileiros.” Não há como fazer pesquisa sobre conservação e preservação do meio ambiente na Amazônia desconsiderando as desigualdades sociais, historicamente, existentes nesta região tão rica em biodiversidade, mas, ao mesmo tempo, com uma população tão pobre e esquecida pelo poder público. Segundo dados do IBGE publicados em 2021, o PIB de Manaus é o 6º do país, o primeiro das regiões Norte e Nordeste, mas não reflete as desigualdades existentes dentro da própria cidade (Manaus ..., 2021). Quando considerado o PIB *per capita*, Manaus desce no *ranking* para a 11ª posição. Essas questões podem ser consideradas no estudo sobre a percepção do lugar mais amplo como a cidade quando se pesquisa a região e quando se busca desenvolver a Educação Ambiental.

Sabe-se que a relação próxima que as pessoas estabelecem com o espaço perpassa pelos sentimentos de amor, pelo ódio e outros fatores subjetivos. Fatores de fundo cultural, de gênero, de raça e de circunstâncias históricas influenciam profundamente a resposta ao ambiente. Para Cisotto (2013, p. 95) “O homem aprecia a sensação de compreensão do espaço pelo acúmulo de informações simultâneas que permitem que os humanos sintam as distâncias, as direções dos eventos, todos esses sentidos fazem parte do processo de reconhecimento espacial”.

A literatura científica defende que “[...] uma maior conexão com a natureza é necessária para mobilizar apoio tanto para a conservação da biodiversidade quanto para o ambientalismo em geral e, portanto, exige uma educação ambiental mais eficaz para esse alcance” (Fletcher, 2017, p. 226). Essa conexão, se levada a cabo, poderia ser mais acentuada na Amazônia, visto que a Constituição Federal (CF) no seu Artigo 225, parágrafo 4º, a

consagra como patrimônio nacional ao lado da Mata Atlântica, da Serra do Mar, do Pantanal e da Zona Costeira (Brasil, 1988).

Na Topofilia, a percepção perpassa por todos os sentidos e também por fatores históricos, onde o eu e o mundo estão relacionados. É através da percepção que se tem a compreensão de si para depois compreender a configuração do espaço geográfico, entendendo as transformações que estão presentes no cenário, inclusive as mazelas sociais. Se queremos trazer os escolares para este debate, urge começar o quanto antes, já no Ensino Fundamental, pois estudos revelam que “[...] um maior contato com a natureza durante a infância está associado a um maior contato com a natureza na idade adulta” (Rosa, C.; Profice; Collado, 2018). Este estudo é corroborado por outras pesquisas que afirmam que o convívio com a natureza aumenta a probabilidade de as pessoas adotarem condutas ambientais responsáveis, principalmente quando essas experiências ocorrem na infância. Essa busca pelo contato com a natureza sugere que as pessoas tenham maior interesse no cuidado ambiental. Sendo assim, é interessante estimular as crianças desde cedo a desenvolverem proximidade e relação com a natureza circundante, refletindo sobre ela, principalmente, na região amazônica.

Artigos sobre a conexão com a natureza corroboram a necessidade e a relevância da aplicação de estratégias mais sociais e afetivas para promover aspectos conservacionistas (Restall; Conrad, 2015). No entanto, entendemos que há fatores macroeconômicos e coletivos com maior influência. Tuan (1980; p.113) expõe que “[...] para viver, o homem deve ver algum valor em seu mundo”, como no caso do agricultor cujo estilo de vida está atrelado aos ciclos da natureza. Possivelmente, na cidade, não haja esse vínculo laboral com a natureza, mas algum significado o humano fornece ao seu mundo habitado para poder melhor viver e, se estimulado, promover a proteção e a conservação da natureza. Pode ser que alguém se sinta indiferente em relação aos ambientes que moldam a sua vida, mas se a conexão com a natureza for ativada desde a tenra idade tem o poder de elevar um lugar para tornar-se portador de eventos, emocionalmente, carregados ou para ser percebido como um símbolo (Tuan, 1980), ou seja, “[...] atribuir qualidades ao ambiente eleva-o da simples identificação de suas características físicas a um campo representacional simbólico” (Kuhnen; Higuchi, 2011, p. 257).

De outro modo, é necessário o estudo da relação natureza e sociedade, porque há quem afirme que a degradação ecológica será uma das principais causas da dor e do sofrimento humano no próximo século (Nisbet; Zelensky; Murphy, 2011), sobretudo porque, sem as condições decorrentes de ambientes conservados, a qualidade da vida na Terra se deteriora. Os efeitos da ação antrópica na natureza voltam como consequências psíquicas e físicas nos humanos. É um círculo vicioso, desmata-se e, com isso, o *habitat* das espécies é comprometido, porém os humanos também são afetados com a chegada de espécies próprias das florestas nas cidades, provocando endemias. Algo semelhante ocorre com a poluição das águas. Polui-se os rios tornando-os sumidouro de saneamento básico, com isso altera-se a

reprodução de peixes afetando a alimentação da população. A propósito, vale lembrar o problema da rabdomiólise³ vivenciado na Região Norte do país nos últimos anos, a chamada doença da ‘urina preta’, provocada pelo consumo de peixes contaminados. Atualmente, ainda não foram descobertas as causas de tal contaminação, mas não podemos desconsiderar que a ação humana pode ser colocada na equação dos fatores que ocasionam essa doença.

É sabido que o meio ambiente pode não ser a causa direta da topofilia, mas a partir dos estímulos sensoriais, após a percepção das imagens apreendidas, pode dar forma aos nossos sentimentos de alegrias ou tristezas. “Duas pessoas não veem a mesma realidade. Nem dois grupos sociais fazem exatamente a mesma avaliação do meio ambiente” (Tuan, 1980, p. 6), mas a interação e o sentimento de apropriação do ambiente podem caracterizar uma identidade cultural, o que pode promover o processo de percepção em favor do ambiente. As crianças também podem contribuir neste processo, mesmo que de forma limitada. “As crianças percebem, mas não têm atitudes bem formadas, além das que lhe são dadas pela biologia [...]. Elas têm apenas um mundo e não uma visão do mundo. A visão do mundo é a experiência conceitualizada” (Tuan, 1980, p. 4). Mesmo limitadas, compreender a percepção e a atitude das crianças para com o ambiente permite o entendimento e a compreensão de si e “[...] sem esta autocompreensão não podemos esperar por soluções duradouras para os problemas ambientais que, fundamentalmente, são problemas humanos (Tuan, 1980, p. 1).

Portanto, a topofilia está associada à percepção ambiental que, por sua vez, está relacionada ao modo como as pessoas vivenciam os aspectos ambientais e históricos dos lugares e seu entorno. Para isto, são importantes as dimensões físicas, sociais, culturais e históricas. Contudo, perceber requer atuação⁴ no mundo e, a partir desta atuação, as pessoas constroem a sua subjetividade. O aspecto subjetivo deriva das experiências vividas e se processa a partir das informações objetivas. Por outro lado, “[...] conhecer como as pessoas percebem, vivenciam e valoram o ambiente em que estão inseridas ou que almejam é uma informação crucial para que os gestores de políticas públicas possam planejar e atender as demandas sociais” (Kuhnen; Higuchi, 2021, p. 253).

Vale retomar o fato de que a percepção também é fruto de um processo histórico-cultural. A América Latina foi fundada sob um paradigma de expropriação em que os colonizadores exauriam as riquezas naturais e levavam-nas para as metrópoles (Dussel, 1993; Salgado; Menezes; Sánchez, 2019). O legado de falta de cuidado e respeito para com os elementos da natureza, que a renegou apenas ao status de recurso, ou bem, diferentemente dos indígenas que a veem como organismo vivo (Boff, 2013; Acosta, 2016), potencializou a crise civilizacional e ecológica que se intensificou a partir da

³ Essa informação pode ser consultada no portal G1 Amazonas (NÚMERO ..., 2021).

⁴ As crianças atuam sobre o mundo através de brincadeiras e demais interações sociais.

Revolução Industrial, mas que vivenciamos mais fortemente a partir do século XX. É fundamental levar para as escolas da Educação Básica esse debate para contribuir na promoção de uma nova racionalidade ambiental condizente com uma cidadania ampliada que resulte em sustentabilidade social, ambiental e econômica, transformando o *status quo* que promove a crise ambiental.

Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa se enquadra no tipo qualitativa descritiva exploratória e foi submetida ao comitê de ética em pesquisa (CEP) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e aprovada sob o número 5.316.115, CAAE: 53890721.4.0000.5344. Foram escolhidas 4 turmas do 5º ano do Ensino Fundamental para representarem, através de mapas mentais, a percepção sobre a APA e o seu entorno urbano. O universo de estudantes foi composto por 97 crianças entre 9 e 11 anos. Após essa primeira etapa de produção não textual, icônica, os estudantes participaram de um concurso e elegeram os quatro mapas mentais mais representativos da percepção da APA Floresta Manaós e do seu entorno urbano. Ao todo, foram escolhidos 16 mapas mentais cujos autores participaram de uma pesquisa semiestruturada para explicar sobre o seu respectivo mapa mental. Os mapas mentais são considerados uma representação do mundo real visto através do olhar particular de um ser humano, passando pelo suporte cognitivo, pela visão de mundo e intencionalidades (Kozel, 2007). Esses 16 mapas mentais compuseram o universo de análise dessa pesquisa e foram investigados à luz da metodologia desenvolvida pela Professora Dra. Kozel, pesquisadora na Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Resultados e discussões

O primeiro mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante que chamamos de AV1, disposto na Figura 1 (próxima página).

A criança disse sobre o seu mapa: *“Fiz um homem cortando as árvores, que eu não gosto, crianças maltratando animais e brigando. Eu não gosto que maltrate as árvores porque é as árvores que dá o nosso ar. E eu não gosto que ninguém fique brigando e maltratando os animais.”* AV1 destacou o que mais gosta e o que não gosta nos seus percursos no entorno da APA Floresta Manaós. O seu papel A4 foi dividido em três partes e o desenho está disposto de forma horizontal, em três quadros. Os elementos da paisagem natural são as árvores, um animal, aves, além de pessoas, representantes dos elementos humanos. Os elementos da paisagem construída são as casas, a escola e a rua. Não há elementos móveis, mas há a representação do humano no 1º quadro em que se maltrata um animal e derruba-se uma árvore. Nesse primeiro quadro, há a presença da chuva, destacada como elemento que não agrada a criança, ressaltando o seu desconhecimento sobre a importância

desse elemento abiótico para a vida no planeta. Não é possível determinar se a criança teve alguma experiência negativa a partir desse fenômeno natural. No 2º quadro, há a presença dos humanos estabelecendo uma relação amorosa com a natureza, representada pela presença de quatro corações. No 3º quadro, a APA está representada de modo à parte, como se estivesse indiferente ao que ocorre nos 1º e 2º quadros. Lá a natureza vive de modo pleno, representada pela presença das aves voando sobre as árvores e da nuvem. Como aspectos relevantes a serem notados, percebe-se a presença de nuvens no 2º e 3º quadros, como elemento abiótico que agrada a autora do mapa mental e a ausência da figura do sol.



Figura 1 – Mapa mental produzido pela estudante AV1.

Fonte: Estudante AV1 (2022).

No segundo mapa mental, o aluno preferiu fazer dois desenhos que foram analisados em conjunto como se fossem um único mapa, seguindo a metodologia proposta por Kozel. Esse mapa foi produzido pelo estudante AV2 e está disposto na Figura 2.



Figura 2 – Mapas mentais produzidos pelo estudante AV2.

Fonte: Estudante AV2 (2022).

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 1: 222-253, 2026.

A criança AV2 produziu dois desenhos distintos. No primeiro, o estudante produziu uma paisagem com apenas elementos naturais, como as árvores, o igarapé que corta o bairro (Beira Rio) e as aves. No segundo mapa, a criança produziu uma paisagem com elementos construídos pelos humanos, com casas empilhadas umas sobre as outras e que ele chamou de favela. Destaca-se, também, a presença de um símbolo religioso, a cruz. Está claro que, para este autor, há uma separação entre os elementos da paisagem natural e os elementos da paisagem construída. Fica nítida também a necessidade de apresentar para as crianças que ambas as paisagens estão conectadas, que as ações de uma paisagem interferem, diretamente, sobre a outra. A paisagem natural produz benefícios que contribuem para uma boa vida para os seres vivos em geral, dentre eles, para os humanos, ao mesmo tempo em que as ações negativas dos humanos interferem na paisagem natural. Durante a entrevista, esta criança destacou, como causa de seu desgosto no bairro, o problema da violência urbana causada, segundo ele, pelos traficantes e por policiais.

O terceiro mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante AV3 e está disposto na Figura 3.



Figura 3 – Mapa mental produzido pela estudante AV3.

Fonte: Estudante AV3 (2022).

Esta estudante dividiu o papel A4 na horizontal em duas partes, destacando do que gosta e do que não gosta na região, expressando-se também através de mensagem textual. A aluna manifesta o seu gosto por lugares limpos e o seu desgosto pelo corte de árvores. No primeiro quadro, há casas e ruas, elementos da paisagem construída. No segundo quadro, destacam-se os elementos da paisagem natural, árvores e gramíneas. Não há elementos móveis, nem elementos humanos. A aluna nomeia o espaço construído como Floresta Manaós. A separação em dois quadros revela que esta criança também separa as moradias e a escola onde estuda do espaço natural. Parece não haver conexão entre essas duas paisagens. Daí a

importância de ser discutida, em sala de aula, a ecopedagogia, em que, a partir do cotidiano, atividades sobre o ambiente mais proximamente vivido são desenvolvidas, executando assim as diretrizes da BNCC.

O quarto mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante AV4 e está disposto na Figura 4.

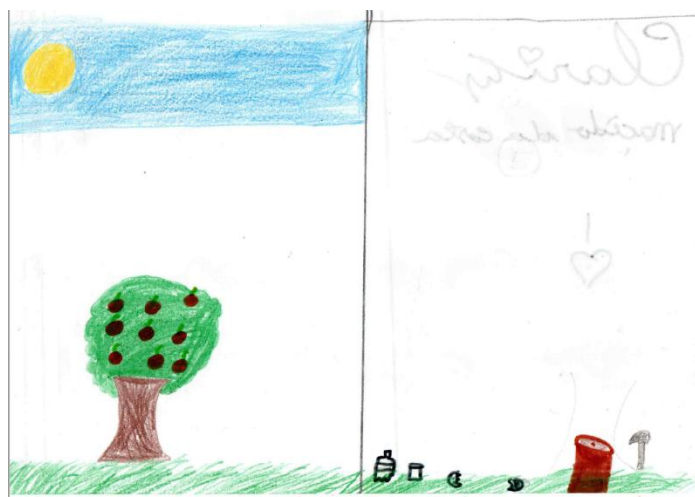


Figura 4 – Mapa mental produzido pela estudante AV4.

Fonte: Estudante AV4 (2022).

A estudante AV4 apresentou o desenho na forma horizontal e dividiu o papel A4 em dois quadros. No primeiro quadro, há elementos bióticos (árvore frutífera e grama) e abiótico (o sol). No segundo quadro, apresentou o resultado da ação humana, numa perspectiva antropogênica, com lixo espalhado pelo gramado. Não há elementos móveis, nem elementos humanos. Ao que parece, no primeiro quadro, ela destaca o que a agrada (topofilia) e, no segundo quadro, o que a desagradava (topofobia). Esse fato é ressaltado na fala dessa criança durante a entrevista: *“É porque quase perto da minha casa é cheio de lixo, aí eu queria que ajeitassem lá, porque, às vezes, quando vai alagar, tem que limpar em casa, porque sempre alaga lá”*. O problema ambiental vivenciado é fruto de atitudes equivocadas dos moradores do bairro. A partir dessa realidade vivenciada, é possível destacar a função social de cada indivíduo para o bem-estar da coletividade e para a promoção da cidadania ambiental. Gadotti (2001) defende a necessidade de desenvolvermos uma cidadania planetária, na qual as pessoas se reconhecem como cidadãos da Terra, terráqueos. Contudo, diante das atitudes desenvolvidas por alguns moradores, pode-se afirmar que ainda não estamos apresentando a cidadania planetária, que é mais ampla, global, sendo preciso, ainda, a prática de uma cidadania que ocorra no ambiente local, a cidadania ambiental que, para alguns autores, reflete situações mais próximas dos indivíduos e comunidades. As crianças dessa pesquisa destacaram o mal-estar que esses eventos

promovem no seu espírito, isto é, as crianças se sentem afetadas, negativamente, pela presença dos resíduos sólidos e dos alagamentos. Esses pontos são disparadores da temática ambiental a partir da perspectiva da ecopedagogia, onde o problema das mudanças climáticas que ocorrem no mundo todo pode ter seus efeitos vivenciados no cotidiano das crianças. É um ponto de partida importante para analisar a ausência do poder público para minimizar esses efeitos e a possível falta de consciência ambiental de alguns moradores da região.

O quinto mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pelo estudante AM1 e está disposto na Figura 5.



Figura 5 – Mapa mental produzido pelo estudante AM1.

Fonte: Estudante AM1 (2022).

O aluno AM1 produziu um mapa mental em formato horizontal no qual destaca elementos naturais e elementos antropogênicos sobre um córrego que, segundo ele, é a chamada Beira Rio. A presença de lixo e o corte de árvores estão em primeiro plano, mas, ao fundo, está uma árvore intacta. Convivem, ao que parece, de modo harmonioso, a natureza e as ações antrópicas negativas. A presença de urubus, um abutre que sobrevive de sujeira, potencializa o nível de poluição do bairro. Não há elementos humanos. Esta é a percepção desta criança sobre o lugar onde mora. Ele afirma: *“Eu fiz a poluição da Beira Rio, da Rua Flávio Costa. O igarapé sujo cheio de poluição. Os rios cheios de lixo, o jardim todo sujo. Lá era um lugar muito bonito. As pessoas tomavam banho lá e agora não podem mais porque o igarapé está poluído.”* A ausência de pessoas no desenho e na fala do estudante induzem a pensar na falta de responsabilização. A criança não atribuiu responsabilidade aos moradores pela poluição do lugar, nem ao poder público. É importante destacar o fator da responsabilização nas discussões escolares para que as crianças aprendam

que é dever de todos, e de cada um, desenvolver atitudes e valores condizentes com a vida. É sabido que os ambientes são marcados pelas pessoas através das ações antrópicas e marcam as pessoas em suas subjetividades e afetos. Um ambiente poluído pode causar doenças, principalmente, em crianças e idosos. Uma pesquisa simples dentro da sala de aula é capaz de comprovar como os problemas do ambiente afetam a qualidade de vida dos cidadãos.

O sexto mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante AM2.1 e está disposto na Figura 6.

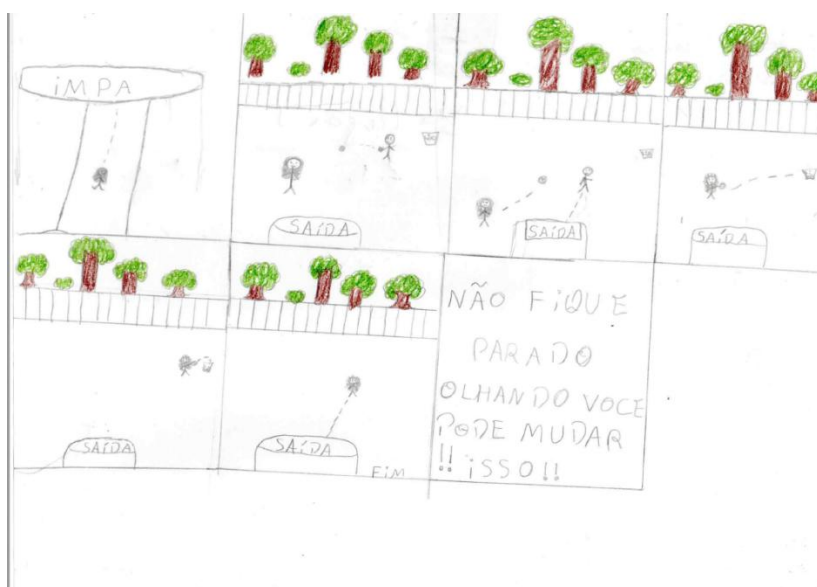


Figura 6 – Mapa mental produzido pela estudante AM2.1.

Fonte: Estudante AM2.1 (2022).

A estudante AM2.1 se inspirou nas histórias em quadrinhos e gibis para a sua produção que possui 7 quadros dispostos no formato horizontal. Nesses quadros há ícones diversos, letras, linhas, elementos da paisagem natural e elementos humanos. A história que ela conta no seu mapa mental retrata o descarte incorreto do lixo por um homem que foi visto por uma mulher que, ao perceber a ação do homem, pôde corrigir a atitude inconsequente que constatou. A aluna argumenta:

“Era tipo um quadrinho do gibi da Turma da Mônica e eu gosto muito de ler sozinha, aí eu me inspirei nisso. Que é muito bonito né. Aí tem um homem, aí ele pegou e jogou o papel lá, simplesmente, e ela percebeu que não podia ficar parada olhando só. Ela foi lá, pegou e jogou no lixo.”

E foi embora. Com essa atitude ela pode mudar tudo”.
(AM 2.1)

A moral desta história foi escrita pela aluna em letras garrafais: “*Não fique parado, olhando. Você pode mudar isto*”. AM2.1 tem a percepção de que é responsabilidade de todos manter um ambiente saudável para o bem-estar dos cidadãos e que uma atitude irresponsável de um, pode interferir na coletividade. Quando atribuímos valor aos espaços em que habitamos, elevamos esses espaços à categoria de lugar e, assim, com *filia*, podemos cultivar a sua proteção e o cuidado. Essa criança conseguiu analisar que os espaços sofrem interferência das pessoas, logo, é responsabilidade dessas pessoas mantê-lo saudável para o bom convívio de todos, natureza não humana e humana.

O sétimo mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante AM2.2 e está disposto na Figura 7.



Figura 7 – Mapa mental produzido pela estudante AM2.2.

Fonte: Estudante AM2.2 (2022).

O mapa mental de AM2.2 está disposto em formato horizontal. Essa escolha foi uma opção da criança. O papel A4 foi entregue para os alunos no sentido vertical, mas a maioria dos estudantes virou a página para o sentido horizontal. Este mapa mental apresenta letras, elementos da paisagem natural (árvore), desenho da paisagem construída (ruas, casa e poste de energia elétrica), elemento móvel (carro), elementos abióticos (sol e nuvem) e elemento humano.

A criança destacou, como problema socioambiental visualizado por ela no bairro, o descarte irregular de resíduos sólidos. Na entrevista ela afirma: “*Eu*

fiz [um mapa] do meio ambiente. De lixo que fica na rua, de gente que não joga no lixo, que deixa pela rua e a rua fica suja.” É possível constatar, nesta fala, um reforço de que o problema do lixo no bairro é muito perceptível. No entanto, neste caso, a criança atribui responsabilidade às pessoas que apresentam más condutas para com o ambiente onde habitam. Seria interessante que sempre houvesse aulas, nem que fosse em datas temáticas como a Semana do Meio Ambiente, cujo tema gerador fosse o lixo, visto que este é um problema do cotidiano do bairro e a ecopedagogia, como uma teoria pedagógica, mas também como um movimento social, defende que para que seja desenvolvida a cidadania planetária é preciso que problemas do cotidiano local sejam discutidos. Assim, as crianças poderiam ser multiplicadoras dessa informação em suas casas e repercutiriam aspectos da cidadania ambiental que, ocasionalmente, podem se tornar em cidadania planetária. Nesse sentido, o entorno da APA Floresta Manaós com toda a sua problemática ambiental constitui-se em um espaço rico de mediação pedagógica, favorecendo a prática de uma Educação Ambiental relevante para a solução do problema.

O oitavo mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pelo estudante AM2.3 e está disposto na Figura 8.



Figura 8 – Mapa mental produzido pelo estudante AM2.3.

Fonte: Estudante AM2.3 (2022).

AM2.3 disse na entrevista: “*o meu desenho é algumas matas pegando fogo. O meu desenho explica também que tem algumas árvores sendo cortadas.*” Este aluno usou o papel A4 no formato vertical, porém, desenhou apenas na metade da página. Neste mapa mental estão presentes elementos da paisagem natural (árvores), o elemento humano e elementos abióticos (sol e nuvem). Está nítida a ação maléfica do ser humano, causando desmatamento e queimadas através dos tocos de árvores e de árvores derrubadas, além de focos de incêndio. Para este estudante, o que salta à sua percepção é a morte

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 1: 222-253, 2026.

proposital dos elementos bióticos da paisagem natural, mas, neste caso, há a responsabilização do humano. O nível de consciência ambiental do autor deste mapa mental está destacado. Ele falou, durante a entrevista, que gosta da área verde da APA Floresta Manaós, logo é um lugar que lhe causa boa impressão (topofilia), por sua vez, a ação antrópica de destruição ambiental proposital lhe causa aversão (topofobia). Esses efeitos psicológicos perduram por bastante tempo e podem tornar esta criança em um adulto com forte consciência ambiental. Pelo mapa mental apresentado, possivelmente, esta criança participou de eventos de Educação Ambiental que trouxeram à tona questões ambientais muito presentes na Amazônia brasileira, como as queimadas e o desmatamento.

O nono mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pelo estudante BV1 e está disposto na Figura 9.



Figura 9 – Mapa mental produzido pelo estudante BV1.

Fonte: Estudante BV1 (2022).

O mapa representado por esta criança foi inspirado em sua casa, segundo afirmou na entrevista: *“Eu me inspirei na minha casa. Tem muitos carros, um estacionamento, uma casa, buracos com água da chuva. Eu só esqueci de fazer a chuva.”* No mapa mental disposto no formato horizontal centralizado, estão representados os elementos da paisagem construída (a casa e a rua), elementos da paisagem natural (árvores) e elementos abióticos (sol e nuvens). Não há elementos humanos, nem móveis. Estão destacados dois problemas que são percebidos pela criança: o cesto de lixo e os buracos nas ruas. A criança identifica a problemática existente no bairro e que, possivelmente, lhe causa aversão (topofobia), mas não atribui responsabilidade ao poder público (ruas esburacadas e recolhimento do lixo) ou aos indivíduos (cesto de lixo). Contudo, a casa pequena parece bem aconchegante e cercada pela natureza, representando um lugar que lhe causa bem-estar (topofilia).

O décimo mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante BV2 e está disposto na Figura 10.

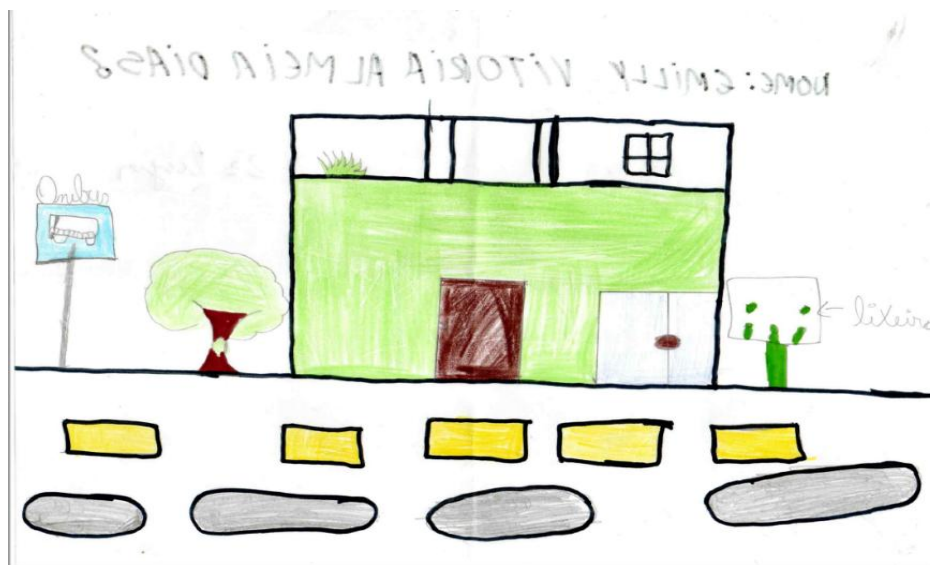


Figura 10 – Mapa mental produzido pela estudante BV2.

Fonte: Estudante BV2 (2022).

BV2 produziu um mapa mental no formato horizontal no qual estão dispostos um elemento da paisagem natural (árvore) e elementos da paisagem construída (casa, lixeira, rua, parada de ônibus). Não há menção de elementos humanos, abióticos e móveis. Contudo, destacam-se os buracos presentes na rua e uma lixeira ao lado da casa. Esses dois fatores parecem chamar a atenção desta criança na região, além de uma parada de ônibus que denuncia o seu meio de transporte usual. Entretanto, ao falar sobre o seu mapa mental na entrevista, ela ressalta um problema crônico do bairro desde o seu surgimento, a falta de moradia. *“Fiz o asfalto, a minha casa como estava no desenho e a casa da minha tia que estava do lado. Eu moro junto do meu tio e minha tia. O meu pai tem um terreno, mas ele não fez a casa ainda. Então, a gente tá morando no terreno do meu tio.”* Para além dos problemas coletivos do bairro, a estudante convive com um problema familiar que pode levar ao diálogo sobre a política de habitação da cidade. Esses problemas socioambientais podem ser discutidos em sala de aula a partir da vivência dessas crianças no lugar, inclusive, a forma como nos deslocamos de um espaço para outro pode provocar malefícios ao ambiente e aos seres vivos que o compõem (visto que, a criança desenhou um ponto de ônibus).

O décimo primeiro mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante BV3 e está disposto na Figura 11 (próxima página).



Figura 11 – Mapa mental produzido pela estudante BV3.

Fonte: Estudante BV3 (2022).

Esta aluna disse: *“Bom, eu desenhei um lago cheio de lixo. Uma rua muito poluída. Na minha rua tem muito lixo, né.”* Seu mapa mental, em formato horizontal em perspectiva, apresenta elementos da paisagem natural (árvores, plantas, lago), elementos da paisagem construída (casas, prédio, rua), elementos abióticos (sol e nuvens) e elementos antropogênicos (resíduos diversos). Diante das diversas falas sobre a presença de lixo abundante no bairro, é possível avaliar que esse problema socioambiental incomoda os moradores, porém, neste mapa, não há elementos humanos. Ao que parece, não há uma responsabilização. Mais uma vez, é possível constatar a importância de atividades de Educação Ambiental nas escolas da região, sobretudo, numa perspectiva da ecopedagogia, que parte de discussões sobre questões locais cotidianas para compreender as questões mais globais, a fim de estimular o desenvolvimento da cidadania ambiental para, posteriormente, de forma mais aprofundada, buscar a cidadania planetária, global.

O décimo segundo mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante BV4 e está disposto na Figura 12.



Figura 12 – Mapa mental produzido pela estudante BV4.

Fonte: Estudante BV4 (2022).

Esta criança produziu o seu mapa mental no formato horizontal e ocupou toda a extensão do papel A4. Neste mapa, há ícones diversos: ícones verbais como as letras; elemento abiótico como o céu; representação dos elementos da paisagem natural, através de uma árvore por cima de uma construção e aves; representação de elementos da paisagem construída, através de dois prédios interligados e da rua; e representação de elemento móvel como um avião no céu azul. Há, no canto inferior esquerdo, uma espécie de lixeira, o que reforça o problema crônico do bairro.

A aluna BV4 falou sobre o bairro onde transita e sobre o seu mapa mental: *“Eu vi um buraco. Tinha um buraco lá, mas fecharam e não adiantou nada porque ficou um buraquinho. Só tinha buraco lá.”* O que chama a atenção desta entrevistada, como problemas socioambientais, é a presença de buracos na rua, onde empoça água e acumula vetores causadores de doenças, e o descarte do lixo. No entanto, parece não haver responsabilização, já que não há elementos humanos no mapa. Há importância e necessidade de explorar temas como esses, em sala de aula, para o desenvolvimento da sensibilização e conscientização ambiental.

O décimo terceiro mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante BM1 e está disposto na Figura 13.



Figura 13 – Mapa mental produzido pela estudante BM1.

Fonte: Estudante BM1 (2022).

A estudante BM1 disse sobre o seu mapa mental: *“Eu desenhei, é, da minha casa até a escola. É que lá tem um biraru. É tipo como é a Beira Rio, é totalmente imundo.”* A autora deste mapa explorou todo o espaço do papel A4 no formato horizontal. Há elementos da paisagem natural como as árvores e o igarapé; há elementos da paisagem construída, como a representação da casa, da escola e da praça; há elementos móveis, como carros; há elementos humanos; há elementos abióticos, como o sol e as nuvens e letras para identificar os lugares. A criança desenvolve toda a temática do seu desenho às margens do que ela denominou de ‘biraru’. Quando perguntada sobre o que seria esse ‘biraru’, ela indicou ser o igarapé da Beira Rio. Segundo ela, esse igarapé é muito sujo, “imundo”. Além desse fator que lhe causa desagrado, há também lixo perto das árvores. Restou claro que a criança denuncia a sujeira do bairro como fator que lhe causa maior aversão (topofobia). Esse problema é citado de forma recorrente pelas crianças. Ao que parece, os agentes públicos não estão cumprindo com o dever de recolher, regularmente, e de forma adequada, o lixo no bairro, ao mesmo tempo, parece que a população não tem cooperado para manter o ambiente salubre. É preciso o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental não só nas escolas, mas também em espaços não escolares, informais e não formais, para a discussão da temática da limpeza pública. Destaca-se que as pessoas que aparecem no desenho não são apresentadas como responsáveis pelos problemas socioambientais.

O décimo quarto mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pelo estudante BM2 e está disposto na Figura 14.



Figura 14 – Mapa mental produzido pelo estudante BM2.

Fonte: Estudante BM2 (2022).

No mapa mental de BM2, há elemento da paisagem natural (uma planta), elemento da paisagem construída (uma casa) e elementos abióticos (o sol, as nuvens e as montanhas). Mesmo sendo de poucas palavras, na entrevista ele afirmou: *“Eu fiz um dilúvio. Um sol, uma nuvem, uma casa e as montanhas”*. Neste desenho, não há elementos humanos, nem elementos móveis. O aluno não destacou nenhum problema socioambiental no lugar em que habita. Esta criança tem experiência de vida em diferentes territórios, já que é de nacionalidade venezuelana. Pode-se inferir que os problemas do bairro X não o afligem tanto quanto problemas mais intensos, como a crise migratória vivenciada por ele e por seus compatriotas. Diante dessa realidade, os problemas socioambientais pareceram secundários e a percepção que BM2 tem do bairro é um pouco idílica. No entanto, um problema foi citado na fala do estudante – o dilúvio – sobre o qual ele não quis se aprofundar. Como o bairro apresenta algumas moradias subnormais em localidades mais vulneráveis, não podemos afirmar que essa criança passou por alguma experiência desagradável em momentos chuvosos, mas é algo que pode ter acontecido.

O décimo quinto mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pela estudante BM3 e está disposto na Figura 15.

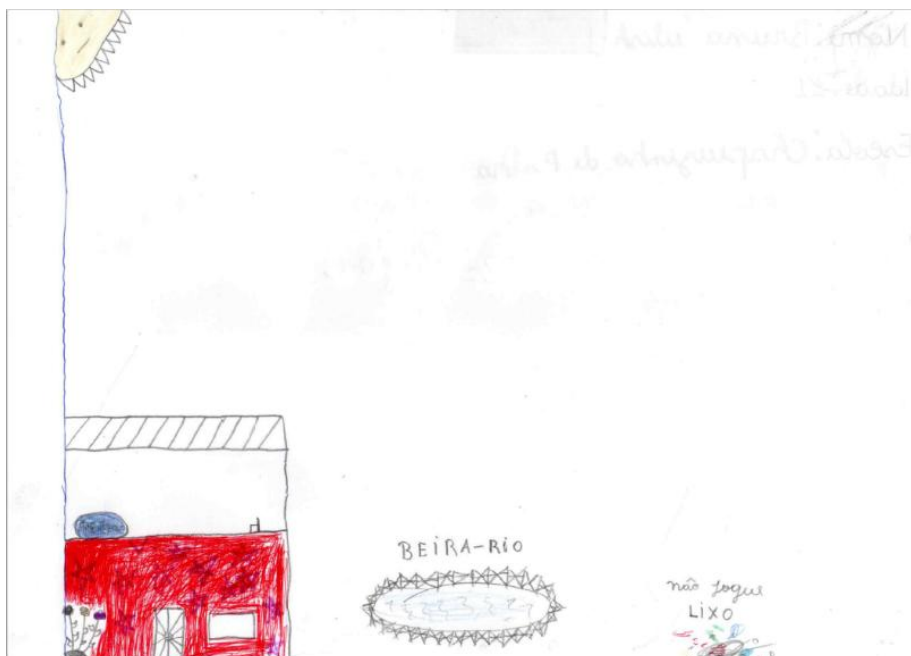


Figura 15 – Mapa mental produzido pela estudante BM3.

Fonte: Estudante BM3 (2022).

Neste mapa mental desenvolvido no formato horizontal, BM3 fez a representação de elemento da paisagem natural (o igarapé da Beira Rio), elemento da paisagem construída (a casa) e elemento abiótico (o sol). Há também letras que expressam uma mensagem: “*não jogue lixo*”. De seu desenho, BM3 falou: “*Aqui eu representei a minha casa. Aqui é a Beira Rio e o lixo que tem.*” A criança destacou o problema socioambiental que lhe causa mais desagrado no bairro, o recorrente tema do descarte irregular de lixo. O igarapé também foi citado como um lugar de muita sujeira, porém, a criança não desenhou elementos humanos, o que pode indicar a falta de responsabilização sobre o problema. Fica evidente a ausência de uma Educação Ambiental nas escolas.

O décimo sexto e último mapa mental analisado, seguindo a metodologia proposta por Kozel, foi produzido pelo estudante BM4 e está disposto na Figura 16.



Figura 16 – Mapa mental produzido pelo estudante BM4.

Fonte: Estudante BM4 (2022).

BM4 pintou o seu mapa desenhado no formato horizontal com uma cor forte, o preto, o que pode ressaltar uma visão intensa do lugar onde mora, já que a maioria das crianças costuma usar muitas cores nos seus desenhos. Sobre o seu desenho ele afirmou: *“Aqui é uma rua. Era pra eu colocar um monte de lixo, mas eu não consegui fazer. Aqui é uma casa assim, cheia de lama, aí é cheio de lixo na rua. Lá perto de casa é cheio de buraco.”* Destaca-se, neste mapa, a ausência de elementos bióticos. Há, no entanto, elementos da paisagem construída (casa, prédio e rua), elemento móvel (carro) e elementos humanos. Os problemas do descarte do lixo e dos buracos nas ruas voltaram a aparecer nesta representação e na fala do estudante, porém, ao que parece, a criança atribui responsabilidade aos moradores do bairro pela falta de cuidado com o lugar onde habitam. A escola pode contribuir com essa discussão e estimular o desenvolvimento da cidadania ambiental, ressaltando que o agente público tem o dever de recolher o lixo, regularmente, e fazer a manutenção das ruas, ao mesmo tempo em que os indivíduos podem cooperar para que o ambiente esteja apropriado e salubre para a boa convivência de todos. Precisa ser um compromisso assumido por todos.

Estas 16 crianças fizeram a representação do lugar onde habitam, destacando o que lhes agrada (topofilia) e o que lhes desagrade (topofobia). De acordo com a entrevista, as crianças gostam de viver no bairro, de brincar com os seus colegas nos espaços coletivos como a rua e a praça, destacaram elementos da paisagem natural e elementos da paisagem construída como ícones causadores de bem-estar.

Conclusões

Essa pesquisa partiu da premissa de que os ambientes locais dos entornos das escolas são laboratórios fecundos para a discussão da temática ambiental, capazes de estimular as crianças a terem um contato inicial significativo com essa emergência global, sobretudo, quando o entorno da

escola é composto por uma unidade de conservação com uma área de proteção ambiental dentro do maior bioma brasileiro, a Amazônia. A problemática desta pesquisa resgata a relação entre escola e território, a escola e o seu entorno.

O ponto de partida desta pesquisa foi a existência de um fragmento florestal urbano localizado no entorno das escolas públicas municipais pesquisadas no bairro denominado de X, Zona Leste da cidade de Manaus, assentando-se na problemática das relações entre a escola e o território, a escola e o seu entorno. O nosso principal pressuposto foi que um espaço amplo como a APA Floresta Manaós, uma unidade de conservação de uso sustentável mista, onde estão presentes os setores público e privado, rico em biodiversidade dentro da maior metrópole da Amazônia brasileira, tem a potencialidade de se constituir em mediação pedagógica para a prática de atividades de Educação Ambiental capazes de contribuir na formação de cidadãos ambientais, a partir das percepções toponímicas e toponímicas dos sujeitos escolares sobre o lugar onde habitam com a finalidade de promover a cultura da sustentabilidade, o que de fato pode ser comprovado.

Práticas de educação ambiental com crianças, considerando as categorias subjetividade, cotidianidade e mundo vivido da ecopedagogia, a partir de contextos locais, são significativas para a promoção da cidadania ambiental (visto que, as pessoas não são apenas usuárias do espaço público, mas intervêm sobre ele) e para a compreensão do conceito da sustentabilidade. Acreditamos que as escolas podem observar e praticar as diretrizes que norteiam as políticas ambientais, não porque podem soar como imposições, mas pela urgência da discussão da temática ambiental para a cultura da sustentabilidade e para o mínimo de dignidade para a população que também habitam o ambiente. Assim, o caminho sensação, motivação, cognição, avaliação e, por fim, a conduta, norteadores da percepção, pode ser, responsavelmente, percorrido.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por tornarem possível a formação da primeira autora. Agradecemos também a escola, aos pais e as crianças que participaram desta pesquisa.

Referências

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo: Ed. Elefante, 2016.

BECKER, Bertha. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 71-86, 2005. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ea/a/54s4tSXRLqzF3KgB7qRTWdg/?format=pdf&lang=p>. Acesso em 05 maio 2021.

BEZERRA, Rebeca Noemi Oliveira; HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto. Percepções de adolescentes sobre a flora amazônica: uma base para a Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 48-67. 2025.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é: o que não é. Petrópolis: Vozes, 2013.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 03 set. 2020.

BRONDÍZIO, Eduardo. A Amazônia urbana é invisível. [Entrevista cedida a] Fabrício Marques. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n. 258, p. 28-33, ago. 2017. Disponível em <https://revistapesquisa.fapesp.br/eduardo-s-brondizio-a-amazonia-urbana-e-invisivel/>. Acesso em: 19 ago. 2021.

CAVALCANTE, Sylvia; MACIEL, Regina Heloisa. In: PINHEIRO, José Queiroz; GUNTHER, Hartmut (org.). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. p. 149-180.

CAVALCANTE, Sylvia; NÓBREGA, Lana Mara Andrade. Espaço e lugar. In: CAVALCANTE, Sylvia; ELALI, Gleice. A. (org.). **Temas básicos em psicologia ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 149-180.

CUNHA, Alecsandra Santos; LEITE, Eugênio Batista. Percepção ambiental: implicações para a educação ambiental. **Sinapse Ambiental**: revista digital do Curso de Ciências Biológicas, Betim, v. 6 n. 1, p. 66-79, set. 2009.

DEL RIO, Vicente. Cidade da mente, cidade real: percepção ambiental e revitalização na área portuária do RJ. In: DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, L. (org.). **Percepção ambiental**: a experiência brasileira. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: UFSCar, 1999. p. 3-22.

DUSSEL, Enrique. **1492**: o encobrimento do outro: a origem do mito da modernidade: Conferências de Frankfurt. Trad. Jaime A. Clasen. Petrópolis: Vozes, 1993.

FLETCHER, Robert. Connection with nature is an oxymoron: a political ecology of “nature-deficit disorder.” **The Journal of Environmental Education**, Madison, Wis., v. 48, n. 4, p. 226–233, 2017. DOI: 10.1080/00958964.2016.1139534. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/301306387_Connection_with_nature_is_an_oxymoron_A_political_ecology_of_nature-deficit_disorder. Acesso em: 06 set. 2021.

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 1: 222-253, 2026.

FOFONKA, Luciana. **Percepção ambiental e representação do “lugar-vivido” na área de proteção ambiental do município de Carará, RS.** 2014. Tese (Doutorado em Geografia) -- Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/111851> Acesso em: 25 abr. 2021.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável. In: TORRES, Carlos Alberto (comp.). **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI.** Buenos Aires: CLACSO, Consejo latinoamericano de Ciencias Sociales, 2001. p. 81-132.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manaus, AM: panorama: população.** Rio de Janeiro: IBGE, 2019b. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/manaus/panorama> Acesso em: 06 dez. 2019.

JACOBI, Claudia Maria; FLEURY, Lorena Cândido. ROCHA, Ana Caroline Costa Lara. Percepção ambiental em unidades de conservação: experiência com diferentes grupos etários no Parque Estadual da Serra do Rola Moça, MG. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2004, Belo Horizonte. **Anais [...].** Belo Horizonte: UFMG, 2004. Disponível em: <https://www.ufmg.br/congrext/Meio/Meio12.pdf> Acesso em: 06 nov. 2021.

KOZEL, Salete. Mapas mentais: uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas. In: KOZEL Salete; SILVA, Josué da Costa; GIL FILHO, Sylvio Fausto. **Da percepção e cognição à representação.** São Paulo: Terceira Margem, 2007. p. 114-138.

KRZYSCZAK, Fábio Roberto. As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões. REI: **Revista de Educação do IDEAU**, [Bagé], v. 11, n. 23, jan./jun. 2016. Disponível em: https://www.bage.ideau.com.br/wp-content/files_mf/9c9c1925f63120720408c5260bb0080d355_1.pdf Acesso em: 08 abr. 2021.

KUHNEN, Ariane; HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto. Percepção ambiental. In: CAVALCANTE, Sylvia; ELALI, Gleice A. (org.). **Temas básicos em psicologia ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2021. p. 250-266.

MANAUS segue na 6ª posição no ranking dos maiores municípios, com 1,15% no PIB nacional. **A Crítica**, Manaus, 17 dez. 2021. Disponível em: <https://www.acritica.com/manaus-segue-na-6-posic-o-no-ranking-dos-maiores-municipios-com-1-15-no-pib-nacional-1.3793> Acesso em: 18 dez. 2021.

MATEUS, Wagner de Deus; HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto. Percepções na conservação da fauna silvestre amazônica em risco de extinção. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, Anápolis, v. 9, n. 1, p. 358-379, 2020. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/article/view/2940/3131> Acesso em: 08 ago. 2021.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. Trad. Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MOURÃO, Ada Raquel Teixeira. CAVALCANTE, Sylvia. Identidade de lugar. *In*: CAVALCANTE, Sylvia; ELALI, Gleice A. (org.) **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 208-216.

NISBET, Elizabeth K.; ZELENSKI, John M.; MURPHY, Steven. Happiness is in our nature: exploring nature relatedness as a contributor to subjective well-being. **Journal of Happiness Studies**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 303-322, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10902-010-9197-7>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10902-010-9197-7> Acesso em: 10 set 2021.

ORR, David. Lugar e pedagogia. *In*: CAPRA, Fritjof. *et al.* **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 114-124.

PASSOS, Luiz Augusto. (2018) Fenomenologia (verbete). *In* Danilo. Streck, E. Redin, & J. J. Zitkoski (org). 4ª ed. rev. amp. Dicionário Paulo Freire (pp. 224 – 228). Belo Horizonte: Editora Autêntica.

PEREIRA, Henrique dos Santos; KUDO, Sthephany Anry; SILVA, Suzy Cristina Pedroza. Topofilia e valoração ambiental de fragmentos florestais urbanos em uma cidade amazônica. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 21, art. e01590, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/Q9sx6GCpbM86JC9sCgwHdfq/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 10 ago. 2021.

REIS, Cícero Thiago Monteiro Dantas; RIBEIRO, Odeny de Souza. Amazônia: responsabilidade sobre o mundo. **Revista Eletrônica Mutações**, Manaus, v. 5, n. 9, p. 45-61, ago./dez. 2014.

RESTALL, Brian; CONRAD, Elizabeth. A literature review of connectedness to nature and its potential for environmental management. **Journal of Environmental Management**, [Oxford], v. 159, p. 264–278, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.05.022>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479715300748> Acesso em: 06 set. 2021.

ROSA, Claudio D.; PROFICE, Christiana Cabicieri. COLLADO, Silvia. Nature experiences and adults' self-reported pro-environmental behaviors: The role of connectedness to nature and childhood nature experiences. **Frontiers in Psychology**, [Lausanne], v. 9, art. 1055, 26 June 2018. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01055>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.01055/full> Acesso em: 06 set. 2021.

SAUVÈ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005b.

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 1: 222-253, 2026.

SERAFINI, Rodrigo Tacioli. **Estrutura de fragmentos florestais urbanos de Manaus-AM**: implicações para seu manejo e conservação. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências de Florestas Tropicais – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2007. Disponível em: https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/5006/2/Rodrigo_Serafini.pdf Acesso em: 12 set. 2021.

SALGADO, Sthephanie Di Chiara; MENESES, Anne Kassiadou; SÁNCHEZ, Celso. A colonialidade como projeto estruturante da crise ecológica e a educação ambiental desde el Sur como possível caminho para a decolonialidade. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 21, p. 597-622, 2019.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Trad. Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1980.

ZACARIAS, Eliza Ferrari Justulin; HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto. Panorama dos estudos sobre a identidade de lugar. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 24 n. 1, p. 57-72, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/8821/7177> Acesso em: 23 maio 2022.