

PERCEPÇÕES SOBRE A MATA ATLÂNTICA DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM SANTA CRUZ CABRÁLIA (BA)

Nárrima Maria Campos Lima¹

Cristiana Saddy Martins²

Suzana Machado Padua³

Zysman Neiman⁴

RESUMO: Este trabalho de pesquisa teve como objetivo verificar como estudantes do Ensino Fundamental II de duas escolas municipais de Santa Cruz Cabrália (BA) percebem e representam o bioma Mata Atlântica no qual estão inseridos. A coleta de dados foi realizada por meio da elaboração de desenhos livres e textos sobre o que pensam quando se fala em Mata Atlântica. Os desenhos e textos foram submetidos a um processo de análise qualitativa, buscando verificar se a área de residência e estudo – urbana e rural – influencia na percepção dos estudantes. Os resultados apontam que os estudantes conseguem relatar minimamente os elementos de um bioma florestal, mas não apresentaram aprofundamento de espécies e ou relações existentes nos ecossistemas. No entanto, quanto ao sentimento de pertencimento e/ou afeto ou mesmo a relação entre as ações antrópicas e a mata representada, o resultado auferido principalmente nos textos, não indica claramente essa relação dos alunos com o meio.

PALAVRAS-CHAVE: Mata Atlântica; Biodiversidade; Educação Ambiental; Percepções; Representações.

¹ Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade. E-mail: narrimaclima@gmail.com.
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6018341399387497>

² Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade. E-mail: cristilipe.org.br.
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6238943330275393>

³ Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade. E-mail: suzana@ipe.org.br.
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0615879056028445>

⁴ Universidade Federal de São Paulo. E-mail: zneiman@gmail.com.
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6435341856481082>

ABSTRACT: This research work aimed to verify how Elementary School II students from two municipal schools in Santa Cruz Cabrália (BA, Brazil) perceive and represent the Atlantic Forest biome in which they are inserted. Data collection was carried out through the creation of free-drawing texts about what they think of when talking about the Atlantic Forest. The drawings and texts were subjected to a qualitative analysis process, seeking to verify whether the area of residence and study – urban and rural – influences the students' perception. The results indicate that students can minimally report the elements of a forest biome, but they did not provide in-depth information on species and/or relationships existing in ecosystems. However, regarding the feeling of belonging and/or affection or even the relationship between human actions and the forest represented, the result obtained mainly in the texts does not clearly indicate this relationship between the students and the environment.

KEYWORDS: Atlantic Forest; Biodiversity; Environmental Education; Perceptions; Representations.

Introdução

Representações sociais são o conjunto de conhecimentos, opiniões e imagens que nos permitem evocar um dado acontecimento, pessoa ou objeto, resultantes da interação social, ou “uma modalidade de conhecimento particular que tem como função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos” (Moscovici, 1981, p. 26).

Denise Jodelet (*apud* SÁ, 1995, p. 32) conceituou de forma bastante sintética as representações sociais como [...] “uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, tendo uma visão prática e concorrendo para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”.

Cabe destacar que existem muitas formas de compreender e abordar as representações sociais e que elas podem ser ou não, relacionadas ao imaginário social. Jodelet (*apud* SPINK, 1993) afirma também que as representações sociais são maneiras de conhecimento prático voltadas para a comunicação e para a compreensão do contexto social, material e ideativo em que vivemos.

O trabalho de Miranda (2022) teve como objetivo identificar/reconhecer e analisar as representações sociais de morte em crianças de uma escola pública municipal de Ensino Fundamental I. A autora usou como metodologia: o uso de histórias para introdução da temática; a elaboração de desenhos e a entrevista sobre os desenhos produzidos pelas crianças. A autora considera pertinente e relevante que o tema seja abordado no ensino de ciências, em razão da morte constituir o ciclo (nascimento, vida e morte) de todos os seres vivos e sugere como resultado da pesquisa, uma reflexão de que o tema “morte” possa ser discutido como um “tabu cultural e crenças religiosas, sensacionalismo versus banalização da morte pela mídia, documentos orientadores curriculares e formação inicial de professores”.

Silva e Santos (2019) investigaram as representações da Natureza, a partir da percepção ambiental infantil no contexto escolar no município de Juazeiro - BA.

Usaram pesquisa com abordagem quali-quantitativa, sob o aporte teórico das Representações Sociais e realização de observação participante, diário de campo, 4 oficinas de mapa mental e entrevistas semiestruturadas com 51 crianças de 7-10 anos, buscando compreender as ilustrações e a evocação dos pensamentos sobre a Natureza. Foram realizadas as seguintes oficinas: 1) O que é Natureza? 2) Natureza em Juazeiro, 3) O futuro da Natureza e, 4) Construção de uma história sobre a Natureza. O resultado desta pesquisa apontou que as crianças participantes têm uma visão ecoperceptiva da Natureza e que, as representações elaboradas por elas, indicaram reflexões acerca das ações do homem sobre o meio ambiente e o cuidado, afeto e respeito à Natureza.

Pedrini et al. (2010) apresentaram por meio da análise de desenhos, a percepção ambiental/representações sociais de crianças e adolescentes violentados, internados no contexto de uma instituição privada urbana da periferia da cidade do Rio de Janeiro (RJ), e avaliaram se as representações diferem segundo o gênero, idade e época do ano em que os desenhos foram confeccionados. Essa etapa precedeu à implantação de um projeto de Educação Ambiental comunitária que está sendo desenvolvido na entidade. Foram feitas duas visitas à unidade, quando se pediu às crianças que fizessem um desenho que representasse o meio ambiente num prazo de 2 horas. A metodologia de análise utilizou a identificação de presença/ausência de elementos socioambientais para verificar se o sujeito estudado percebe seu meio e suas interrelações de dependência. Meio natural seria aquele que possui: homem, fauna, flora, atmosfera, solo e água na sua composição. O meio artificial seria aquele construído pelo homem (objeto ou casa). Os autores consideram que o conhecimento prévio das representações sobre o meio ambiente é condição fundamental para que se realizem atividades de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis, conforme preconiza o Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA (Brasil, 2018).

Freitas (2009) investigou as representações de crianças da Educação Infantil (EI) sobre o meio ambiente, em interface com a Educação Ambiental, tendo como foco principal as ideias e imagens que as crianças fazem do meio ambiente. Usou a metodologia qualitativa e análise de conteúdo identificando as ideias de ambiente contidas nas imagens dos desenhos infantis, as quais podem dimensionar as ações pedagógicas norteadas pelos princípios da sustentabilidade e diversidade cultural, tendo como resultado que as crianças da educação infantil são capazes de ver o meio ambiente como sendo elas próprias e, associadamente a elas, ver uma série de problemas ocasionados pelos seres humanos. Elas são capazes de tomar atitude diante do problema dizendo “pare!” ou dizendo “eduquem as crianças”, quando colocam outras crianças nos seus desenhos comportando-se inadequadamente para com as relações ambiente-cidadão-natureza. Os estudos desta pesquisa podem contribuir para educação em ciências por tratar, entre outros aspectos, da formação do ser humano, do cidadão solidário.

Schwarz et al. (2007) verificaram junto a 395 crianças entre 6 e 14 anos, quais são os conhecimentos desse grupo sobre a Mata Atlântica e sua

biodiversidade. Realizaram uma pesquisa social com uma abordagem qualitativa, mas muitos dos dados foram quantificáveis. Foi solicitado aos estudantes que fizessem um desenho sobre a Mata Atlântica. Comunicou-se, também, que eles não deveriam se preocupar com a habilidade em desenhar, mas sim representar o que vinha à mente referente ao tema. Também foi solicitada uma explicação ou um comentário escrito sobre o desenho que realizaram. A maioria dos desenhos retratou o gosto e simpatia por esse importante bioma, sem mostrar um conhecimento mais aprofundado sobre espécies de plantas e animais. Programas educativos aliados a visitas a parques ecológicos naturais, ricos em florestas e animais, poderão desenvolver e ampliar as percepções das crianças em relação à Mata Atlântica. Os educadores podem empregar métodos que estimulem a atenção da criança nessas visitas.

Paris *et al.* (2014) investigou as relações dos estudantes do município de Erechim/RS, com a Mata Atlântica, por meio do mapeamento das percepções relacionadas ao bioma. Caracteriza-se como um estudo quanti-qualitativo, que envolveu 119 estudantes do 3º ano das escolas estaduais e privadas, cujos dados foram obtidos pela aplicação de um questionário constituído por questões abertas, fechadas, de evocações livres e construção de mapas mentais, que foram submetidos a processos de análise de conteúdo. A pesquisa apontou a ausência de afeição e sentimento de pertencimento à Mata Atlântica pelos estudantes. Os mesmos não reconhecem que as formações florestais presentes na região do Alto Uruguai pertencem a este bioma; também possuem dificuldades para listar e reconhecer espécies animais e vegetais que habitam a Mata Atlântica, principalmente aquelas que não são símbolo de conservação.

Segundo Moscovici (2013) as experiências são construídas em sociedade, por intermédio da linguagem, da comunicação, da escola, do meio cultural e dos valores, portanto, as representações são sociais. Infere-se que as diversas realidades vivenciadas por estudantes, inclusive no que tange às experiências socioambientais, os seus *modus vivendi* podem se dar na representação, em forma de desenho. Assim, uma maneira poderosa e acessível de compreender as representações sociais é por meio de desenhos (Álvaro, 2021).

Os desenhos são uma forma de expressão criativa que permite que as pessoas comuniquem ideias, sentimentos e percepções de maneira não verbal. Ao analisar desenhos, os pesquisadores e profissionais podem explorar as representações sociais de várias formas, dependendo do contexto em que são usados.

É importante ressaltar que a interpretação dos desenhos deve ser feita com cuidado e sensibilidade, levando em consideração o contexto cultural e individual de cada pessoa. Além disso, as representações sociais podem ser influenciadas por uma série de fatores e, portanto, os desenhos devem ser analisados em conjunto com outras informações e métodos de pesquisa (Porcino, 2022).

Miranda (2022) afirma que o desenho, além de revelar conteúdos simbólicos, é também, ao mesmo tempo, uma maneira de dar significado ao real. Assim, o desenho funciona como representação de suas ideias, logo, uma

representação é a forma em que “os homens tornam a realidade física e social inteligível, se inserem em um grupo ou relação cotidiana de trocas e liberam os poderes de sua imaginação” (Moscovici, 2013, p. 28)

Estudos de Antonio e Guimarães (2005 *apud* PEDRINI et al., 2010), indicam que no desenho infantil, a criança materializa seu inconsciente. O desenho no papel é mais do que uma mera imagem, pois nele, a criança registra parte do seu cotidiano. O desenho também é uma representação simbólica, que demonstra um vínculo de identidade com o que simboliza, expondo assim um arranjo de significados, tanto objetivo como subjetivo do pensamento da criança.

Goldberg e Frota (2017, p.178, *apud* Miranda, 2022) afirmam que, [...] “o desenho infantil configura-se como um instrumento valoroso para a visibilização do ponto de vista da criança, de modo que defendemos o desenho como um importante recurso de pesquisa, que deve ser preservado, estimulado e valorizado”. Miranda (2022, p. 102) também afirma que não se pode esquecer que, através da expressão gráfica, a criança não só se conta, mas imagina, brinca, sonha e projeta seu futuro.

A Educação Ambiental é um instrumento eficaz para trazer as questões ambientais nas escolas. De acordo com Sorrentino (1995) o desafio para quem deseja realizar a Educação Ambiental é o da sensibilização, da mobilização do grupo para o enfrentamento e solução de problemas. Os desenhos são ferramentas valiosas para explorar as representações sociais, oferecendo uma perspectiva única sobre a forma como as pessoas veem e interpretam o mundo ao seu redor. Essa abordagem pode ajudar no desenvolvimento de ações de Educação Ambiental que contribuam com intervenções sociais mais eficazes e culturalmente sensíveis.

Materiais e métodos

Local do estudo

O Extremo Sul da Bahia possui um histórico de desenvolvimento desequilibrado relativamente recente. A intensificação do processo de fragmentação e desmatamento teve início nos anos 1960 (em 1945, estudos apontaram que 85% do território do Extremo Sul da Bahia ainda era coberto por Mata Atlântica). Esse processo de esfacelamento e desflorestamento da Mata Atlântica aconteceu de forma extremamente rápida na região, principalmente devido à abertura da rodovia BR 101, na década de 1960, e do avanço do ciclo das serrarias que atuavam, anteriormente, no norte do Espírito Santo.

Não obstante ser considerada um *hotspot* de biodiversidade, dado o elevado número de espécies endêmicas e o alto grau de ameaça, o avanço das ações antrópicas decorrentes dos ciclos econômicos (cana de açúcar e cacau principalmente), e a ocupação desordenada, a vegetação nativa da Mata Atlântica da região do Extremo Sul da Bahia encontra-se bastante fragmentada e com constante diminuição dos seus remanescentes florestais originais.

A Mata Atlântica na região, hoje, está representada por fragmentos de

Revbea, São Paulo, V. 19, N° 3: 44-67, 2024.

floresta secundária nos diversos estágios de sucessão, além de poucos fragmentos de floresta primária (PMMA, 2016).

O município de Santa Cruz Cabrália faz parte do Território de Identidade Costa do Descobrimento e possui área territorial de 1.462,942 km² (Figuras 1 e 2) e população de 29.185 pessoas (IBGE, 2022). Com vigência até 2026, o PMMA de Cabrália elencou como meta, restaurar 70% das nascentes, boqueirões, matas ciliares e áreas de estuário nesse prazo, pois segundo dados publicados na revista eletrônica O Eco de 20/08/2020, Cabrália já suprimiu 3.559 hectares de Mata Atlântica.



Figura 1: Localização de Santa Cruz Cabrália (BA). **Fonte:** IBGE.



Figura 2: Mapa de Santa Cruz Cabrália. **Fonte:** Google Maps.

De acordo com informações prestadas pela Secretaria de Educação Municipal de Santa Cruz Cabrália, o município conta com 30 (trinta) escolas que ofertam o Ensino Infantil, o Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano) e o Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano). Foram escolhidas de forma aleatória duas escolas, sendo uma da zona urbana e uma da zona rural (ambas da rede pública municipal). Em cada uma dessas escolas, decidimos selecionar uma turma do 7º ano, que abrange a faixa etária de 12 a 14 anos. Essa faixa etária, no entanto, pode sofrer variação devido a fatores externos, tais como repetência, transferências etc.

As escolas escolhidas foram a Escola Municipal União dos Posseiros, localizada no Assentamento São Miguel - zona rural (Figura 3), e a Escola Municipal Tânica Guerrieri, localizada à Rua João Durval Carneiro, s/nº, no bairro Tânica - zona urbana (Figura 4).



Figura 3: Escola Municipal União dos Posseiros.
Assentamento São Miguel (Zona Rural).

Fonte: autoria própria



Figura 4: Escola Municipal Tânia Guerrieri (Zona Urbana).

Fonte: autoria própria.

O Plano Político Pedagógico (PPP) das Escolas Municipais do Campo é de 2016 e está sendo revisado. De acordo com o citado documento as Escolas do Campo estão situadas em assentamentos e Acampamentos de Reforma Agrária e em comunidades rurais. São quatro (4) escolas e cinco (5) extensões, que funcionam nos turnos matutino e vespertino, nas modalidades da educação infantil, fundamental I e II. O entorno do prédio escolar é de terra batida, algumas árvores, com poucas casas em volta.

A Escola Municipal Tânia Guerrieri iniciou seu funcionamento em 2000, inicialmente com turmas do 1º ao 5º ano e os Programas Educar Para Vencer e Acelera Brasil (2º ano A e B). Com o passar do tempo, o corpo docente e administrativo foi-se ampliando e novas turmas foram ofertadas. Atualmente, no turno matutino funcionam as turmas do 6º ao 9º ano, no vespertino, do 1º ao 5º ano e no noturno, a Educação para Jovens e Adultos - EJA. Tais informações foram extraídas do Plano Político Pedagógico (PPP) de 2009, fornecido pela Gestão Escolar e disponível no sítio eletrônico da escola, estando em processo de revisão.

Procedimentos de Coleta de Dados

A proposta desta pesquisa foi apresentada à Secretaria de Educação Municipal e, após autorização, submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA através da Plataforma Brasil, sendo aprovada através do parecer nº 6.004.068 em 14/04/2023.

Os dados da pesquisa consistiram em desenhos feitos pelos alunos e um texto sobre o tema Mata Atlântica. Em ambas as Escolas Municipais, as professoras disponibilizaram duas aulas de 50 minutos cada para que os estudantes realizassem a atividade proposta pela Mestranda.

Inicialmente, os pesquisadores apresentaram-se, falaram sobre a pesquisa, e solicitaram a assinatura no TALE (Termo de Assentimento Livre e Esclarecido) para aqueles que quisessem participar. Para cada participante foi distribuído papel de desenho (180 gramas, reciclado), e fizemos as seguintes

Revbea, São Paulo, V. 19, N° 3: 44-67, 2024.

perguntas: “Quando falamos em Mata Atlântica, o que vocês pensam? Desenhem o que vocês imaginam que existe na Mata Atlântica”.

Não houve discussão antes ou durante a atividade para que os estudantes não fossem influenciados. Solicitou-se que colocassem no verso da folha de desenho, o nome, a idade e a turma à qual pertencem. Foram distribuídas canetas hidrográficas coloridas e/ou lápis de cor para que os estudantes escolhessem o que preferissem para desenhar. Após o tempo destinado à elaboração dos desenhos, as folhas foram recolhidas e o papel pautado foi distribuído para os estudantes escreverem sobre a pergunta apresentada.

A identidade dos respondentes foi preservada, substituindo-se nomes por números. Preservou-se, também, a identidade das professoras, atribuindo-lhes os códigos P1 para Professor da Escola 1 e P2 para Professor da Escola 2.

A Escola Municipal União dos Posseiros (zona rural) será chamada daqui por diante de Escola 1, e a Escola Municipal Tânia Guerrieri (zona urbana), chamaremos de Escola 2.

Em pesquisas qualitativas, utiliza-se bastante a Análise de Conteúdo, que Laurence Bardin afirma tratar-se de “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (BARDIN, 2016, p. 48). Mas considerando a complexidade dessa técnica e o material produzido pelos alunos, optamos por fazer uma adaptação da técnica em questão, agrupando os textos de ambas as escolas da seguinte forma:

- A) Reconhece as características da Mata Atlântica – relacionado ao objetivo de verificar os conhecimentos
- B) Reconhece a importância da Mata Atlântica – relacionado ao objetivo de verificar as percepções e pertencimento e
- C) Evidencia preocupação com o desmatamento e/ou outras questões ambientais – relacionado com a representação social

Resultados

Resultados de percepção, representação e pertencimento

Após a etapa de coleta dos desenhos e textos, passou-se a análise observando os mesmos. Foi a partir da análise criteriosa dos desenhos acompanhadas das explicações dos próprios alunos que se pode identificar as representações dos estudantes, suas percepções e (re)conhecimento acerca do Bioma.

Além disso, com base nos elementos desenhados e nos textos elaborados, pode-se identificar o (re)conhecimento dos estudantes sobre o bioma: se foram dados nomes à fauna e flora retratados, bem como outros aspectos, como por

exemplo, clima e o estado de conservação da paisagem retratada e se havia ou não a presença humana nos desenhos.

Escola 1 — zona rural

Foram considerados quatro os elementos constitutivos dos desenhos apresentados: fauna, flora, elementos abióticos e a presença de seres humanos (Quadro 1). Já através dos textos pode-se identificar alguns sentimentos descritos pelos alunos (como por exemplo “A Mata Atlântica é bonita”), e evidências de atitudes/comportamentos relativos ao meio ambiente (por exemplo, “Não devemos desmatar”).

Quadro 1: Elementos Constitutivos – Desenhos – Escola 1.

ELEMENTOS	Vegetação (Nº de citações)	Animais (Nº de citações)
Espécies nativas	06	58
Espécies Domésticas/Não especificadas*	02*	10
Espécies exóticas	27	01
Elementos abióticos		10 citações
Presença de seres humanos		01 citação

Nos Quadros 2 e 3 e nas Figuras 5 e 6 e a seguir, identifica-se a fauna e a flora desenhados e/ou citados nos textos dos participantes da Escola 1.

Quadro 2: Fauna citada pelos estudantes da Escola 1.

Classe	Nº de citações	Animais especificados (Nº de citações)
Mamíferos	26	Macaco:04; Onça pintada: 03; Raposa: 03; Tatu:03; Veado: 02; Cavalo: 02; Tamanduá: 01; Bicho preguiça: 01; Saruê: 01; Cachorro: 03; Gato: 01; Vaca: 01; Coelho: 01.
Répteis	11	Cobras: 04 sem identificação; Cobra jararaca: 01; Cobra coral: 01; Jacaré: 02; Lagartos: 02; Teiú: 01
Peixes	08	Peixes sem identificação: 03; Tilápia: 01; Piaba: 01; Lampreia: 01; Carpa: 01; Pirarucu: 01.
Aves	17	Papagaio: 02; Urubu: 02; Galinha: 02; Ganso: 02; Gavião: 01; Sabiá: 01; Canário: 01; Canário da terra: 01; Garça: 01; Periquito: 01; Avestruz: 01; Pombo: 01; Pássaros sem identificação: 01
Anfíbios	03	Sapos não especificados.
Insetos	04	Borboletas: 03; lagarta de fogo: 01
TOTAL	69	58 encontrados na Mata Atlântica; 01 exótico (avestruz) e 10 são animais domésticos (cachorro, gato, galinha, ganso, cavalo, vaca).

Quadro 3: Flora citada pelos estudantes da Escola 1.

Vegetação	Nº de citações	Árvores frutíferas ou não (Especificação/Nº de citações)
Nativa	06	Cajueiro (03); Eugenia (01); Abacaxizeiro (01); Mandioca (01)
Exótica	27	Coqueiro (07); Mangueira (04); Macieira (03); Laranjeira (02); Abacateiro (02); Dendezeiro (01); Baobá (01); Eucalipto (01); Pimenta do reino (01); Limoeiro (01); Cafeeiro (01). Bananeira (01); Milho (01); Cacau: (01).
Não especificada	02	Mato, capim, planta (formas como os alunos descreveram)
TOTAL	35	8 de Mata Atlântica e 27 são consideradas exóticas

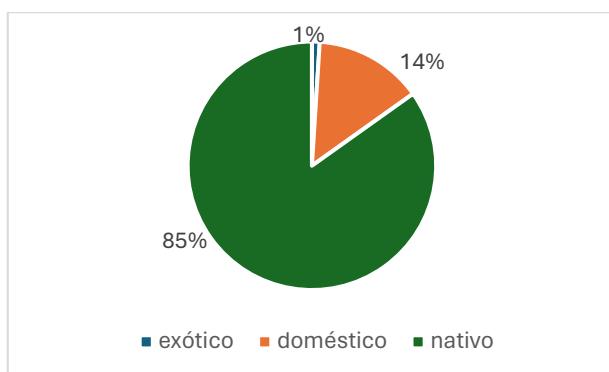


Figura 5: Fauna citada pelos estudantes da Escola 1.

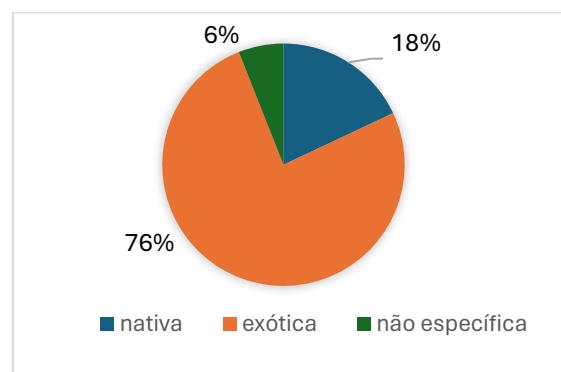


Figura 6: Flora citada pelos estudantes da Escola 1.

Total de flora citada 35, sendo que destas, 27 são consideradas exóticas, o que parece natural por se tratar de alunos residentes em um assentamento e que tendem a indicar plantas usadas na alimentação e estão presentes em seus meios/quintais.

Além da fauna e flora citadas, os estudantes desenharam sóis, nuvens, casas, pessoas, rios, lagoa, mar, morro, lua e estrelas. Uma (1) criança produziu um desenho com troncos de árvores cortadas.

É importante salientar que nem tudo que foi desenhado também foi mencionado no texto ou vice-versa. Alguns desenhos surgiram com muitos elementos, enquanto os textos careceram de mais informações, principalmente quanto ao aspecto do participante em se reconhecer como pertencente ao Bioma. A maioria dos alunos apresentou dificuldade em escrever sobre o que pensavam sobre a Mata Atlântica, embora os pesquisadores tenham insistido na pergunta chave da pesquisa, buscando de alguma maneira, facilitar o entendimento da questão, sem incorrer em algum tipo de interferência. Acharam mais fácil apenas indicar o que eles acreditam que existe na Mata Atlântica.

Devemos dizer ainda que não foi possível identificar de forma significativa, através dos textos, alguma fala que denotasse sentimento de pertencimento e/ou afeição em relação à Mata Atlântica.

Na Escola 1 obteve-se as expressões:

“[...] gosto muito dos bichos, das matas, dos rios[...]” (Menino, 15 anos).

“[...] A colega Nárrima é muito legal, gostei do seu trabalho e reviver sobre a mata atlântica foi muito bom.” (Menina, 15 anos).

E na Escola 2, uma única fala:

“[...] é muito encantador escutar aqueles animais como passarinhos e papagaio [...]”.

A seguir, alguns dos textos escritos pelos alunos de uma turma multisseriada da Escola Municipal 1 (zona rural), que consideramos relevantes:

GRUPO A: Reconhece as características da Mata Atlântica - Conhecimento

“O meu desenho que eu escrevi parece um pouco onde eu moro, porque lá onde eu moro tem muitas matas, plantas e árvores, bichos, mas neste fim de semana eu vou tomar banho no rio que tem lá em casa eu brinco com meus irmãos é assim!” (Menina, 12 anos, 6º ano).

“Na mata atlântica tem muitos animais, muitas árvores, pé de caju, manga, limão, coco, banana, abacaxi etc. Tem macacos, tatu, raposa[...]” (Menino 13 anos, 8º ano)

“[...]florestas mais ricas em biodiversidade... espécies animais e vegetais que não existem em nenhum outro lugar do mundo[...]” (Menina, 14 anos, 9º ano).

GRUPO B: Reconhece a importância da Mata Atlântica - Percepção

“[...] “A mata atlântica é um bioma muito importante lá vivem muitos tipos de animais, como espécies de répteis, aves e anfíbios...” (Menino, 14 anos, 8º ano).

“[...] porque a gente depende muito deles para sobreviver, então eu acho assim que deviam parar mais de desmatar e matar os animais...” (Menino, 15 anos, 9º ano).

“[...] uma grande variedade de ecossistemas, ela contribui diretamente na regulação do clima e na preservação dos recursos hídricos...” (Menina, 14 anos, 9º ano).

GRUPO C: Evidencia preocupação com o desmatamento e/ou outras questões ambientais – Afeto/Pertencimento

“[...] eu acho assim que deviam parar mais de desmatar e matar os animais...” (Menino, 15 anos, 9º ano).

“[...] Grande parte da mata atlântica foi destruída devido a exploração intensiva e desordenada da floresta...” (Menina, 15 anos, 9º ano).

“[...] As matas e florestas são as moradas dos animais e as pessoas acabam destruindo esse ambiente tão importante para esses animais...” (Menina, 14 anos, 9º ano).

Comentaremos a seguir, alguns desenhos produzidos pelos participantes da Escola 1. O desenho 1 elaborado por uma aluna de 15 anos (9º ano) apresenta um círculo representando o planeta Terra. Dentro do planeta, o sol, a lua, céu com nuvens, passarinhos, uma árvore com muitos galhos e frutos (caju), o mar e dois coelhos.

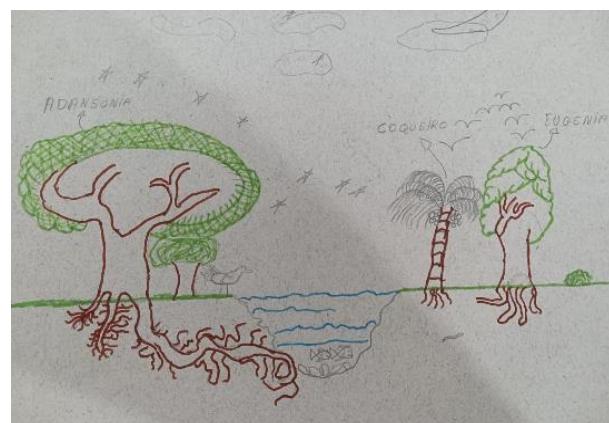
Esse desenho é uma representação da concepção de bioma apresentada pela aluna, que parece compreender a integração da Biosfera e como cada elemento se interconecta para formar um sistema complexo e interdependente.

Ao retratar esses elementos diversos em um único desenho, a aluna parece ter o conhecimento e percepção da Biosfera, entendendo que cada parte é fundamental para a formação do todo. Essa concepção é crucial para compreender a importância da conservação dos ecossistemas, pois qualquer impacto em uma parte do sistema pode ter consequências em cascata em outras áreas.

O menino de 14 anos (9º ano) que produziu o Desenho 2, elaborou um texto quase sem elementos e o próprio aluno considerou na sua escrita, que o seu desenho “não tem muita coisa”. Podemos afirmar, no entanto, que, a representação elaborada por ele, demonstra pontos significativos como as raízes profundas, a fonte de água próxima, elementos aquáticos, evidenciando uma correlação entre árvores com manutenção hídrica, remetendo à importância da conservação da mata para o fornecimento de água (note-se a ave à beira do rio).



Desenho 1

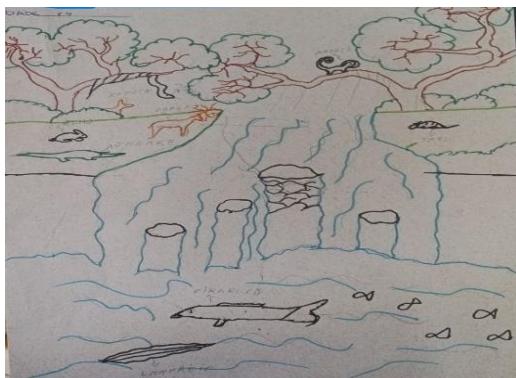


Desenho 2

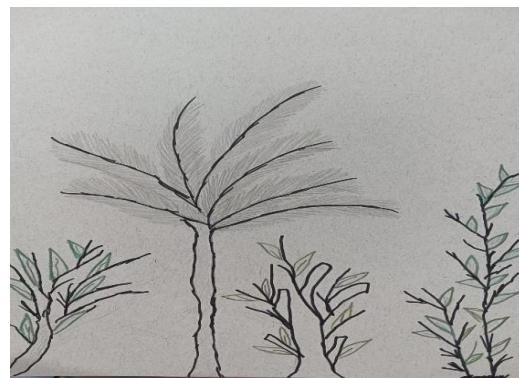
O desenho 3, elaborado por um aluno de 14 anos do 8º ano, pode também indicar a percepção da conexão vital entre as árvores e a manutenção hídrica. Rico em detalhes, a representação mostra flora, fauna e o rio desaguando no mar.

Ainda que o estudante não tenha escrito sobre desmatamento, ao ser indagado sobre alguns elementos do desenho, disse-me que eram troncos de árvores cortadas, o que pode evidenciar observações feitas pelo participante na região onde vive e indicar uma preocupação e a necessidade de preservação do bioma.

A aluna que produziu o desenho 4, construiu uma representação com poucos elementos: um coqueiro e três eucaliptos. Não há alusão a nenhum outro tipo de elemento biótico ou abiótico. Cabe destacar que alguns estudantes fizeram apenas representações de fauna, e outros apenas da vegetação. O coqueiro é uma árvore que aparece em vários desenhos provavelmente por ser bastante comum na orla marítima. Quanto ao eucalipto, especialmente na estrada de acesso à zona rural, vemos com frequência, os caminhões da empresa de celulose instalada na região, transportando as toras de madeira, bem como é possível visualizar a floresta de eucalipto em trechos da BR 367.



Desenho 3



Desenho 4

Escola 2 — zona urbana

A seguir, identifica-se a fauna e a flora que surgiram nos desenhos dos estudantes do 7º ano da Escola 2 (Quadros 5 e 6; Figuras 7 e 8), localizada na zona urbana, e as dividiremos em duas subcategorias (Quadro 4): fauna nativa da Mata Atlântica e fauna exótica. Da mesma forma proceder-se-á com a flora.

Quadro 4: Elementos Constitutivos – Desenhos – Escola 2.

ELEMENTOS	Vegetação (Nº de citações)	Animais (Nº de citações)
Espécies nativas	23	244
Espécies Domésticas/Não especificadas*	02*	10
Espécies exóticas	27	01
Elementos abióticos	83 citações	
Presença de seres humanos	06 citações	

Quadro 5: Fauna citada pelos estudantes da Escola 2.

Classe	Nº de citações	Animais especificados (Nº de citações)
Mamíferos	118	Macaco sem especificação: 17; Onça: 15; Bicho preguiça: 09; Sagui: 07; Saruê: 07; Tatu: 09; Raposa: 06; Capivara: 06; Onça pintada: 05; Leão: 04; Cavalo: 04; Lobo: 03; Coelho: 03; Vaca: 03; Cachorro: 02; Tigre: 02; Porco do Mato: 02; Anta, Búfalo, Esquilo, Girafa, Gorila, Jaguatirica, Javali, Macaco-prego, Mico, Morcego, Porco da Índia, Tamanduá, Urso e Urso Panda foram citados 1 vez cada.
Répteis	33	Jacaré: 14; Cobra jararaca: 05; Cobras: 02 sem identificação; Cobra 'água: 01; Cobra coral: 01; Cobra jibóia: 01; Jabuti: 03; Lagarto: 01; Lagartixa: 01; Teiú: 01 Anaconda: 01.
Peixes	16	Peixes sem identificação: 13; Arraia: 01; Piranha: 01; Tubarão: 01.
Aves	46	Pássaros sem identificação: 24; Urubu: 12; Tucano: 04; Pica-pau: 02; Papagaio: 01; Bem te vi: 01; Galinha: 01; Flamingo: 01
Anfíbios	08	Sapo: 06; rã: 02

Continua...

...continuação.

Classe	Nº de citações	Animais especificados (Nº de citações)
Insetos	18	(borboletas: 08; formiga: 04; grilo: 02; abelha: 01; barata: 01; mosquito: 01; insetos sem identificação: 01)
Crustáceos e Moluscos	09	Caranguejo: (07); Siri: (01); Caracol: (01).
Aracnídeos	07	Aranhas sem especificação: (07)
TOTAL	255	Sendo que 244 são encontrados na Mata Atlântica e o restante são domésticos

Quadro 6: Flora citada pelos estudantes da Escola 2.

Vegetação	Nº de citações	Árvores frutíferas ou não (Especificação/Nº de citações)
Nativa	23	Cajueiro (03); Eugenia (01); Abacaxizeiro (01); Buriti: (01); Pau brasil: (10); Piaçava* (01); Jabuticaba: (01); Pitanga: (01); Maracujá**: (01); Goiaba**: (02); Palmeira: (01).
Exótica	57	Coqueiro (17); Mangueira (10); Acerola: (06); Macieira (03); Laranjeira (04); Dendezeiro (02); Baobá (01); Eucalipto (04); Jaqueira (03); Cana-de-açúcar (01); Limoeiro: (01); Bananeira (03); Videira: (01) Morango (01)
Não especificada	10	Mato, capim, planta (formas como os alunos descreveram)
TOTAL	90	33 de Mata Atlântica e 57 exóticas

* endêmica da Mata Atlântica na Bahia ** América Tropical

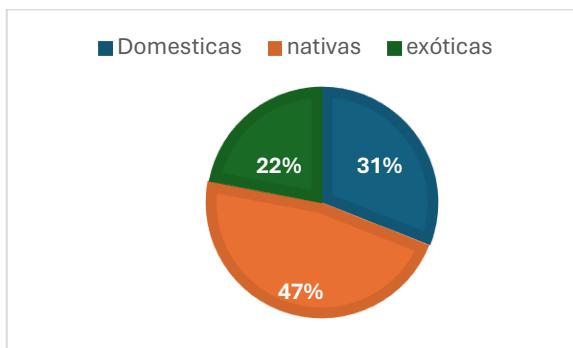


Figura 7: Fauna citada pelos estudantes da Escola 2.



Figura 8: Flora citada pelos estudantes da Escola 2.

Em relação à Escola 1 as árvores frutíferas estão bem adaptadas ao Bioma Mata Atlântica. Apenas um estudante da escola urbana citou uma árvore - a piaçava, que é endêmica da Mata Atlântica na Bahia e uma estudante desenhou um cogumelo, ser vivo pertencente ao Reino *Fungi*.

Em seguida, foi repetida a adaptação da técnica de Análise de Conteúdo e agrupamos os textos elaborados pelos estudantes da Escola Municipal 2 (zona urbana), que se considera relevantes, lembrando que se trata de turma do 7º ano, com faixa etária de 12 a 15 anos:

- A) Reconhece as características da Mata Atlântica - conhecimento
- B) Reconhece a importância da Mata Atlântica - percepção
- C) Evidencia preocupação com o desmatamento e/ou outras questões ambientais.

GRUPO A: Reconhece as características da Mata Atlântica - Conhecimento

“Na mata atlântica tem árvores grandes e árvores pequenas e de todos os jeitos. [...]tem várias aves de todas as espécies...” (Menina, 14 anos).

“A Mata Atlântica é um lugar bem bom para você ver os animais [...]” (Menino, 12 anos).

“[...]. Mas a mata atlântica também é um lugar chamado mangue, onde você pode encontrar várias espécies como caranguejo [...]” (Menino, 15 anos).

GRUPO B: Reconhece a importância da Mata Atlântica - Percepção

“[...] é um lugar com várias variedades de plantas e animais e as árvores... isso faz dela um bom lugar para ser visitado por conta dos animais dos macacos e jacaré e onça e a famosa árvore chamada pau-brasil, contando que a mata atlântica tem as suas raridades que as outras não têm, isso faz dela única”. (Menino, 14 anos).

“[...] é muito importante para nós e pros animais e os índios [...]”. (Menina, 15 anos)

“[...] Uma mata atlântica é um bioma, tem fonte de água, nascente, mangue [...]”. (Menina, 12 anos)

GRUPO C: Evidencia preocupação com o desmatamento e/ou outras questões ambientais – Afeto/Pertencimento

“[...], mas o importante é que o mundo pare com esse desmatamento e a morte de muitos animais.” (Menino, 12 anos)

Comenta-se, a seguir, alguns desenhos produzidos pelos participantes da Escola 2. O desenho 5, elaborado por aluna de 14 anos, demonstra que a estudante consegue perceber a grande variedade de biodiversidade do Bioma Mata Atlântica. Nota-se também que a aluna priorizou a fauna do Bioma, em detrimento da flora, que apresenta pouca variedade. O desenho 5 da aluna que retrata a biodiversidade do Bioma Mata Atlântica demonstra que ela tem consciência da riqueza e diversidade de vida que esse bioma possui. No entanto, a visão em relação à flora indica uma oportunidade de aprimoramento no ensino e na compreensão desse importante bioma. Estimular a curiosidade, a pesquisa e a discussão podem ajudar a ampliar a perspectiva do aluno, permitindo uma compreensão mais completa e integrada desse ecossistema valioso.

Nos desenhos 6, 7 e 8 nota-se uma representação menos rica das informações referentes a um Bioma. Os alunos não conseguiram ou não quiseram incrementar o desenho com fatores bióticos e/ou abióticos de um Bioma.

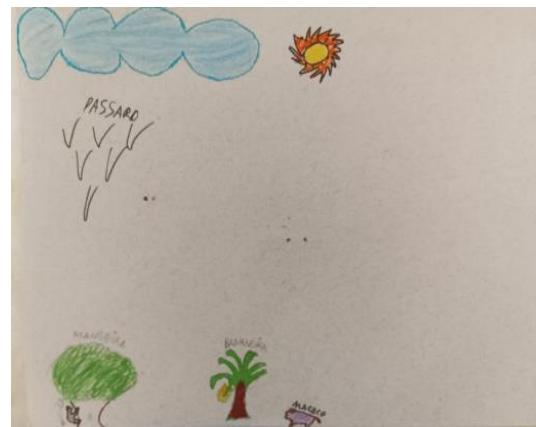
Nos desenhos 9, 10 e 11, além de vários elementos comuns à grande maioria dos desenhos, como fauna, vegetação, água, solo e temos no desenho 10 a representação humana e de um tipo de habitação.

No desenho 12 o aluno faz uma crítica ao desmatamento ao retratar tocos de árvores, e consequentemente a diminuição de habitat para seres nativos.

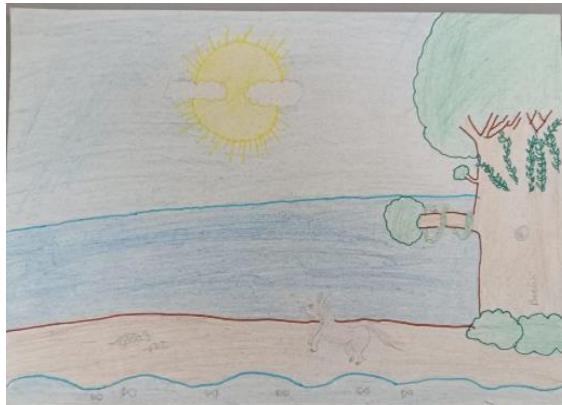
O desenho também nos lembra da responsabilidade que temos em cuidar da natureza e da importância de adotar práticas mais conscientes e ambientalmente responsáveis em nossas vidas diárias.



Desenho 5



Desenho 6



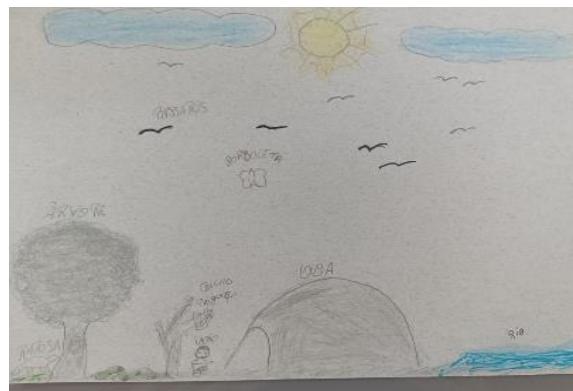
Desenho 7



Desenho 8



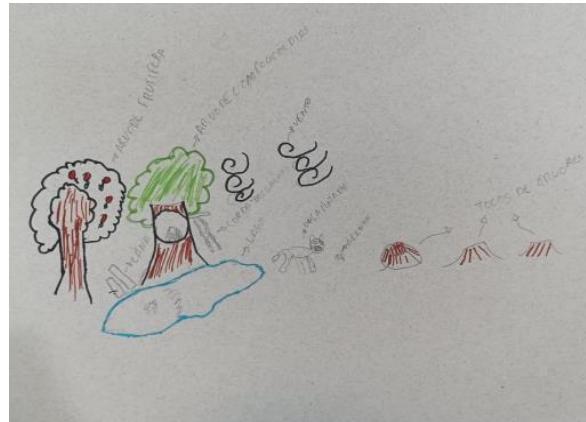
Desenho 9



Desenho 10



Desenho 11



Desenho 12

Pelas representações elaboradas pode-se inferir que os participantes percebem apenas a dimensão física ou natural, palpável, a exemplo de animais, plantas e rios em detrimento das demais dimensões cultural e social afetas às questões ambientais. Observa-se reduzida alusão à presença de seres humanos, particularmente às comunidades indígenas viventes na região e às áreas edificadas. No total, os seres humanos foram representados ou citados somente 07 vezes.

Os elementos abióticos foram representados ou citados 93 vezes. Os estudantes da Escola 1 (zona rural) representaram/citaram um número maior de espécies de fauna nativa (85%). Na escola 2 (zona urbana) houve um número maior de representações/citações de flora nativa (26%). Espécies exóticas de fauna foram elaboradas em maior número pelos estudantes da Escola 2.

Discussão

Um trabalho com desenhos acompanhados por um texto pequeno de alunos apresenta desafios em sua interpretação de resultados. Mas alguns pontos podem ser estabelecidos a partir deste estudo, e a literatura ajuda a compreender alguns elementos dos desenhos.

Os estudos realizados por Schwarz *et al.* (2007), com crianças entre 6 e 14 anos acerca da biodiversidade da Mata Atlântica em Santa Catarina, evidenciaram Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 3: 44-67, 2024.

que a idade e o gênero foram pontos importantes, uma vez que as crianças menores demonstraram em seus desenhos um “gosto e simpatia” pelo bioma Mata Atlântica, sem um conhecimento mais aprofundado e as crianças com mais idade, representaram um bioma “com péssimo estado de conservação, concluindo-se que a idade é determinante para a compreensão das questões ambientais. No estudo realizado em 2012, Schwarz *et al* (2007) constatam que os estudantes – mesma faixa etária do estudo, possuem conhecimento do grande número de espécies, mas têm dificuldade em nomear e identificar as espécies nativas da Mata Atlântica.

Assim como nos estudos realizados por Schwarz *et al.* (2007), encontramos desenhos e citações de espécies exóticas como urso panda, tigre, leão, gorila e girafa e do baobá. Concordamos com esses autores quando sugerem que tais representações são reflexos do acesso aos diversos tipos de mídias.

Pesquisa realizada por Zanini *et al.* (2020), também em Santa Catarina, com um grupo de 270 estudantes do 3º ano do Ensino Médio, na faixa etária entre 16 e 17 anos, os quais puderam desenhar livremente, utilizar símbolos ou palavras para explicar os desenhos elaborados, ficou evidenciado que os alunos percebem a Mata Atlântica como “um lugar intocado e distante do ser humano”, no qual o ser humano é apenas o responsável pela destruição do bioma, tendo sido representado pouquíssimas vezes.

A pesquisa realizada por Zanini *et al.* (2020), corrobora este nosso trabalho: pouquíssima representação humana, representações e citações de fauna em grande número, poucas citações de plantas, animais exóticos citados, que, como dito anteriormente, deve-se provavelmente ao acesso às diversas mídias.

Em nosso estudo foi possível identificar ainda que, ambos os participantes da Escola 1 que se situa em uma zona rural, e os da Escola 2 que se encontra em zona urbana, representaram tanto através dos desenhos, quanto dos textos, os mesmos animais e árvores frutíferas, o que mostra um reconhecimento desses elementos como integrantes do cotidiano desses alunos, conforme já apontou Jodelet (2002). Entretanto, os estudantes da Escola 1, construíram mais representações de espécies nativas, do que os estudantes da Escola 2, assim como ocorreu no estudo de Zanini *et al.* (2020).

Estudo de Dias (2014) com o Bioma Caatinga, também apresentou resultado semelhante quanto à percepção apenas de elementos físicos como fauna e flora, o que remete à ideia de “um local intocado, distante do ser humano” como apontado no estudo de Zanini.

Um dos pontos a se comentar são os desenhos com árvores com frutas vermelhas, que a maioria dos estudantes identifica como “pé de maçã”. Esta é uma prática comum entre crianças e adolescentes, quando se pede para desenharem uma árvore. Acredita-se que seja influência dos livros didáticos, particularmente os de matemática. Os alunos foram indagados sobre se já tinham visto um pé de maçã, e responderam que não, mas que era uma fruta bonita. Observa-se que essa fruta é relativamente cara nos supermercados da região e que, talvez, não faça parte da dieta alimentar desses jovens. Mas, é uma

representação de fruta, alimento, e foi isto que provavelmente quiseram demonstrar em seus desenhos.

De modo geral, os desenhos demonstram que a representação social dos alunos em relação ao que uma floresta contém, sua diversidade, é boa. Apareceram os elementos de uma floresta em quase todos: água, plantas, animais e até elementos específicos, como onças e outras espécies da região. Como os alunos da Escola 1 moram na área rural, e estão rodeados por florestas, esta pode ser uma explicação para este repertório. E os alunos da escola em área urbana já fizeram visitas específicas a um programa de Educação Ambiental em uma RPPN da região, tendo provavelmente assistido palestras e feito visitas à áreas de mata nativa do bioma Mata Atlântica.

Chama a atenção o fato de que com relação à fauna, nos textos foram citados animais que não pertencem à Mata Atlântica, tais como gorila, urso, urso panda, flamingo, tigre, leão, girafa, porquinho-da-índia, búfalo e piranha. Apesar de serem alunos de séries mais adiantadas, e este conteúdo provavelmente já ter sido coberto em aulas de Ciências, este é um tema recorrente em Educação Ambiental, o desconhecimento e a desvalorização da fauna nativa brasileira, mesmo por adultos. Consideramos importante, tendo como princípio as representações e textos elaborados em nossa pesquisa, que o professor aborde inicialmente a fauna e flora locais para, posteriormente, alcançar os ecossistemas regionais. Notamos, no livro utilizado pela Escola 2, poucas imagens da biodiversidade da Mata Atlântica. Com efeito, apenas 2 páginas abordam o “domínio atlântico”. O “conhecer para conservar” é de fundamental importância para a implantação e/ou melhoria de políticas públicas, bem como para desenvolver no indivíduo o seu lado sensível, estimulando a sua criatividade e oferecendo meios para o desenvolvimento de suas habilidades, oferecer a cada cidadão capacidades de solucionar problemas e engajar-se em processos de mudanças (Pádua; Tabanez; Souza, 2003). O conhecimento sobre a biodiversidade é uma importante ferramenta para a conservação das espécies, algumas já ameaçadas. Pois é através desse conhecimento que o indivíduo desperta e é estimulado a um envolvimento mais consciente e responsável com relação ao meio ambiente (Pádua; Tabanez; Souza, 2003).

Em relação a vegetação, a árvore baobá foi citada por um estudante da escola rural e por um aluno da escola urbana. Acreditamos que o baobá seja conhecido devido ao filme de animação, Madagascar que apresenta essa árvore no centro da ilha, como os próprios alunos de ambas as escolas relataram quando questionados.

O conhecimento maior da fauna do que da flora pode ser resultado de diversas influências, como a forma como o bioma é abordado no currículo escolar, a falta de exposição a informações mais abrangentes sobre a Mata Atlântica ou até mesmo uma tendência geral de dar mais atenção aos animais do que à flora. Esta carência de conhecimento não é um fato específico de estudantes brasileiros, esta ausência se faz presente também em outros países. Segundo Wandersee e Schussler (1998), esse fenômeno é chamado de “cegueira botânica”. Esses autores acreditam que a sub-representação de plantas pode ser

explicada a partir do uso dos princípios da percepção e cognição humana do que simplesmente por hipóteses relacionadas à deficiência do ensino de botânica.

Alguns alunos trouxeram desenhos e textos com um pouco mais de complexidade sobre os elementos da Mata Atlântica. É provável que esses alunos tenham tido maior exposição a informações sobre a Mata Atlântica, seja por meio do ensino em sala de aula, de visitas a áreas de preservação ou de pesquisas individuais. O contato direto com a natureza ou com recursos educacionais específicos sobre o bioma pode ter ampliado sua percepção sobre as características que o compõem.

Os alunos da escola rural apresentaram mais espécies nativas em seus relatos do que os da escola urbana, que apresentou mais espécies domésticas. Isto sugere um reflexo de representação social, uma vez que a zona rural tem áreas de mata ao redor, e provavelmente estes alunos têm mais contato com estes ambientes. A presença de muitos animais exóticos nos relatos, pode decorrer do acesso às diversas mídias, que muitas vezes divulgam, de forma massiva, um ou outro animal considerado mais “simpático”.

A observação desses desenhos revela lacunas em relação à compreensão dos elementos que constituem um bioma. A escassez de informações referentes aos elementos bióticos e abióticos pode indicar uma falta de conhecimento sobre a complexidade desses ecossistemas e como eles são formados por uma intrincada rede de interações entre seres vivos e o ambiente físico. A compreensão completa de um bioma envolve não apenas a representação de animais e plantas, mas também a consideração dos aspectos abióticos, como o clima, o solo, a geologia e a hidrologia do ambiente. São esses fatores que determinam a distribuição das espécies e influenciam os padrões ecológicos do bioma.

A escassez de informações nos desenhos e relatos deste estudo pode ser resultado de diversos fatores, como a falta de abordagem adequada do tema no currículo escolar, a ausência de recursos didáticos adequados na aprendizagem, a falta de interesse dos alunos no assunto, ou o método usado nesta pesquisa. Independentemente da razão, a lacuna foi detectada, e é importante que os educadores atuem para superá-las.

De forma geral, os relatos escritos foram parcimoniosos, e não explicaram muito o pensamento dos alunos em relação ao bioma Mata Atlântica. Talvez em um estudo futuro, o método possa ser revisto, e assim como em Miranda (2022) possam ser feitas entrevistas para que os alunos expliquem os seus desenhos. É um método mais trabalhoso, mas pode trazer mais profundidade na compreensão da representação social buscada.

Em relação à afetividade e pertencimento, houve relatos de preocupação e consciência de alguns desafios ambientais pelos alunos, como desmatamento, e isto também é um resultado de conhecimento e representação social, visto o sul da Bahia ser uma região que sofre com a perda de matas nativas. Isso nos leva a refletir sobre a necessidade de reforçar junto aos alunos, temas relacionados às questões socioambientais e as consequências da destruição da floresta.

Considerações finais

A análise das produções dos alunos participantes do estudo – desenhos e textos – nos permite dizer que no geral os alunos possuem um conhecimento mínimo sobre os elementos de um bioma florestal, mas falta ou não conseguiram relatar detalhamento e profundidade sobre relações, espécies nativas e nomes. Também existe um relato mais abrangente dos animais em detrimento da flora da Mata Atlântica.

Este estudo evidenciou também que a maioria dos alunos percebe a Mata Atlântica como um lugar sem problemas, e não relataram preocupação com este bioma, o que possivelmente seja reflexo da ausência desse entendimento sobre a interdependência entre os vários ecossistemas. No entanto, 22 % da amostra de alunos apresentou desenho ou texto sobre desafios como desmatamento e suas consequências.

Diante do observado e dos resultados obtidos é importante que os educadores e o sistema de ensino ofereçam oportunidades para que os alunos desenvolvam uma compreensão mais abrangente do que é um bioma e como ele é composto por uma interação complexa entre fauna, flora, solo, clima e outros fatores.

A Educação Ambiental desempenha um papel essencial nesse contexto, pois possibilita que os alunos compreendam a importância da conservação dos biomas e sua relação com a qualidade de vida da humanidade e de todas as formas de vida na Terra. Ao desenvolver uma maior conscientização ambiental, os alunos podem perceber a relevância de proteger e preservar esses ecossistemas complexos para o futuro do planeta. É essencial que os educadores estejam abertos ao diálogo e à troca de ideias, encorajando os alunos a compartilharem suas percepções e dúvidas, criando assim um ambiente de aprendizado enriquecedor e significativo.

A conscientização e a Educação Ambiental desempenham um papel fundamental para promover a compreensão da importância da conservação do bioma e engajar a sociedade na busca por soluções sustentáveis. Incentivar o envolvimento da comunidade local, das escolas e de diversos setores da sociedade em iniciativas de conservação é essencial para alcançar resultados positivos na proteção da Mata Atlântica.

A partir dos resultados obtidos, vemos muitas oportunidades para engajar as escolas em projetos de Educação Ambiental de acordo com a realidade local. Uma maior integração entre as Secretarias de Educação e de Meio Ambiente é importante e, sem dúvida pode ampliar e fortalecer o reconhecimento do Bioma Mata Atlântica, e a percepção dos estudantes da região, observando-se a história local, a relação entre as comunidades, as diferentes culturas, o meio ambiente e maneiras de se alcançar um desenvolvimento sustentável, de forma a mitigar a devastação da Mata Atlântica que hoje se vê.

Agradecimentos

Agradecemos a ESCAS - Escola Superior de Conservação da Biodiversidade e Sustentabilidade pelo apoio durante todo o processo de pesquisa.

Referências

- ALVARO, M. et al. "A máscara salva": representações sociais da pandemia de covid-19 por meio dos desenhos de crianças cariocas. **Saúde e Sociedade**, v. 30, p. e210328, 2021.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Educação Ambiental por um Brasil Sustentável**: PRONEA, marcos legais e normativos. Brasília/DF: MMA/MEC, 2018. Disponível em Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). Acesso em 13 nov. 2013.
- CERQUEIRA NETO, S. P. G; SILVA, L. T. **Caminhos de Geografia**. UFU. 2015.
- COELHO, I.M.A.; SILVA, F.A.R. Elaboração e aplicação de RPG didático como proposta para o ensino de biomas brasileiros. **Revista eletrônica Ludus Scientiae - (RELuS)** | v. 4, n. 1, jan./jul. 2020.
- DIAS, G.F. **Educação Ambiental**: Princípios e Práticas. São Paulo. Editora Gaia, 1992.
- DURKHEIM, E. **As Regras do Método Sociológico**. Tradução Paulo Neves; revisão da tradução Eduardo Brandão. Editora Martins Fontes. 3ª edição. 2007.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Senso demográfico**, 2022. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>>. Acesso: 07 dez 2023.
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica: 2019** -: resumo técnico. Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/imagens/acervo-linha-editorial/CensodaEducao.png/view>>. Acesso em 07 dez 2023.
- JODELET, D. **Representações sociais**: um domínio em expansão. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2002.
- MAFORT, M.; MIRANDA, J.C. Representações sociais do meio ambiente para estudantes do Projeto Educação Integral Integrada da Unidade Escolar José Bittencourt de Souza, Estrela Dalva-MG. **Revista Educação Ambiental em Ação**, n.69, ano 18, 2019.
- MIRANDA, M. H. G. Representações sociais da morte construídas por crianças do ensino fundamental I e suas implicações no ensino de ciências. Tese de doutorado. Universidade de Brasília. 2022
- MOSCOVICI, S. **A Representação Social da Psicanálise**. Zahar Editores. Rio de Janeiro, 1981.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais**. Investigações em Psicologia Social. Editora Vozes, 2013.

MOTA, H. O que é IDH? Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-idh.htm>>. Acesso em 26 de março de 2023.

NAIME, R. Impactos Ambientais dos Eucaliptos. **Eco debate**. 11 ago. 2017. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2017/08/10/impactos-ambientais-dos-eucaliptos-artigo-de-roberto-naime/>>. Acesso em: 04 maio 2023.

NATIVIDADE, M.R.; COUTINHO, M.C.; ZANELLA, A.V. Desenho na pesquisa com crianças: análise na perspectiva histórico-cultural. **Contextos Clínicos**. São Leopoldo, v. 1, n. 1, p. 9-18, jun. 2008.

PÁDUA, S.M., TABANEZ, M.F., SOUZA, M.G. A abordagem participativa na educação para a natureza. In: CULLEN JR., L., VALLADARES-PADUA, C., RUDRAN, R. (org.). **Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. Ed. da UFPR e Fundação O Boticário de Apoio a Natureza Curitiba, 2003, p.667.

PEDRINI, A.; COSTA, É. A.; GHILARDI, N. Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de Educação Ambiental. **Ciência & Educação** (Bauru), v.16, n.1, pp.163–179, 2010.

NATIVIDADE, M.R.; COUTINHO, M.C.; ZANELLA, A.V. Desenho na pesquisa com crianças: análise na perspectiva histórico-cultural. **Contextos Clínicos**. São Leopoldo, v. 1, n. 1, p. 9-18, jun. 2008.

OLIVEIRA, L. NEIMAN, Z. Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do Processo de Elaboração e Aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 15, n. 3, p. 36–52, 2020.

PARIS, A.M.V.; ZIEGLER, T. M.; BIASUS, F.; ZAKRZEVSKI, S. B. B. Sentimento de pertencimento de estudantes à Mata Atlântica: do desconhecimento à pouca afeição. **Perspectiva** (Erexim), v. 38, p. 33, 2014.

PMMA - Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Santa Cruz Cabrália. Bahia, 2016.

PORCINO, S.M.M. Entre a terra e o mar: Museu do Mangue e Revitalização da Praça do Cais – Prado - BA., 2022.

RICON, M. **Conhecimento e afeto ecológico**: antecedentes do consumo ecológico. 2010. Tese de Doutorado.

SÁ, C. P. Representações Sociais: o conceito atual da teoria. In: SPINK, M. J. P. (Org.). **O conhecimento no cotidiano**: as representações sociais na perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1995. p.19-45.

SCHWARZ, M.L.; SEVEGNANI, L. ANDRÉ, P. Representações da Mata Atlântica e de sua biodiversidade por meio dos desenhos infantis. **Ciênc. educ. (Bauru)**, v.13, n.3, 2007.

SILVA, D. S.; SANTOS, J. M. DOS. Ecopercepções: Representações Sociais da Natureza no universo infantil. **Educação**, v.44, n.e26, pp.1–24, 2019.

SILVA, T.O.; SILVA, L.T.G. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 34, n. 103, p. 87-97, 2017.

SORRENTINO, M. Educação Ambiental e a Universidade: um Estudo de Caso. **Tese** de Doutorado UFSC. São Paulo: 1995.

SPINK, M. J. P. The Concept of Social Representations in Social Psychology. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v.9, n.3, pp.300-308, jul/sep, 1993.

WANDERSEE, J.H.; SCHUSSLER, E.E. Preventing Plant Blindness. **The American Biology Teacher**, v.61, n.2, p.82-82, 1998

ZANINI, A.M.; VENDRUSCOLO, G.S.; MILESI, S.V., ZANIN, E.M.; ZAKRZEVSKI, S.B.B. Percepções de estudantes do sul do Brasil sobre a biodiversidade da Mata Atlântica. **Interciencia**, v.45, n.1, 2020, pp. 15-22