

# POR UMA PERSPECTIVA MULTIESPÉCIE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ILHA DO MEL, PARANÁ

Fernanda Viero Dias Putini<sup>1</sup>

Jó Klanovivz<sup>2</sup>

**Resumo:** A Ilha do Mel (no Paraná) é um lugar privilegiado para o desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental (EA). Neste artigo argumentamos que projetos de EA podem ser redimensionados em importância na Ilha, podendo contribuir para os debates socioambientais contemporâneos, especialmente com a incorporação de uma perspectiva multiespécie. Para isso, abordamos sinteticamente a produção que reflete sobre as principais correntes de EA no Brasil, colocando-a em diálogo com os estudos multiespécie.

**Palavras-chave:** Multiespécie; Educação Ambiental; Ilha do Mel (Paraná); Sustentabilidade.

**Abstract:** Ilha do Mel (in Paraná) is a privileged place for the development of Environmental Education (EE) projects. In this article, we argue that environmental education projects can be resized in importance on the island and can contribute to contemporary socio-environmental debates, especially by incorporating a multi-species perspective. To do this, we summarize the production that reflects on the main currents of environmental education in Brazil, placing it in dialogue with multi-species studies.

**Keywords:** Multispecies; Environmental Education; Ilha do Mel (Paraná); Sustainability.

---

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro – PR). E-mail: fernanda.bioses@hotmail.com,  
Link para o Curriculum Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4816403159475056>.

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro – PR). E-mail: chat.unicentro@gmail.com,  
Link para o Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9365139719374700>.

## **Introdução**

Desde os anos 1970 a Ilha do Mel, no litoral do estado do Paraná, passou a ser reconhecida na opinião pública como espaço crucial de preservação da Mata Atlântica. É possível que a Ilha tenha se tornado catalisadora de esforços em torno de uma emergente ecologização da política entre os anos 1970 e 1980, especialmente na esfera econômica, com o turismo vindo a se tornar uma de suas principais atividades desde então. A Ilha do Mel veio a constituir uma espécie de laboratório a céu aberto para investigações acadêmico-científicas e projetos de extensão universitária nos mais variados campos do saber.

Embora tenha se tornado alvo de interesse de pesquisa ecológica, Vanessa Marion Andreoli (2016) pontuou que a Educação Ambiental (EA) não foi incorporada com a mesma intensidade como campo de conhecimento e atuação nem em escolas locais, nem em projetos, a não ser de um ponto de vista instrumental.

No Brasil a EA emergiu como um campo de preocupações ainda nos anos 1970, tendo avançado nas décadas seguintes, especialmente com o impulso formal da Eco-92. O Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea) estabeleceu as bases políticas da EA no país, propondo uma visão entendida como holística de (meio) ambiente ao integrar dimensões socioambientais, econômicas e culturais.

Para Carlos Brandão e Haydée de Oliveira (2002) e Carlos Loureiro (2004), essa abordagem, que valoriza as particularidades dos diferentes grupos sociais, busca promover processos de participação e diálogo, idealmente estimula a reflexão crítica sobre a realidade e a proposição de ações coletivas.

A produção acadêmica sobre EA é marcada por uma diversidade de perspectivas teórico-metodológicas, que reflete a situacionalidade e o sistema de contextos de onde emergem. A multiplicidade de sentidos reflete os embates conceituais e práticos do campo e autores como Daniel Bertolucci, Júlia Machado e Luiz Carlos Santana (2005), Silvia Czapski (2008), Philippe Layrargues (2004) e Lucie Sauvé (2005) mencionam essas variantes.

O sentido deste artigo é refletir sobre os usos da EA na Ilha do Mel e quais seriam as novas contribuições que ela pode aportar no atual contexto de debates socioambientais onde giros ético-políticos, geológicos e pós-humanistas são relevantes para a construção de novos olhares ambientais a espaços de preservação ambiental e de EA.

Para isso, discutimos a EA na Ilha do Mel, a partir de uma revisão de literatura. No entanto, a literatura carece de estudos e propostas acerca desse tema. A busca foi delimitada para artigos publicados nos últimos 20 anos, em português, que abordassem programas e/ou enfoque da EA em escolas e Unidades de Conservação (UCs) na Ilha do Mel. A partir da análise dos estudos realizados, identificamos os resultados obtidos e as lacunas de conhecimento na área.

## **Ilha do Mel: de ponto geográfico a espaço ecologizado**

A Ilha se localiza na baía de Paranaguá e sua gestão está a cargo do Instituto Água e Terra – IAT (antigo Instituto Ambiental do Paraná – IAP), que ao longo dos anos enfrenta desafios em conciliar os interesses da comunidade local e a preservação ambiental (IAP, 2004). Mais de 90% da Ilha é protegida por lei, o que compreende uma Estação Ecológica criada em 1982 e um Parque Estadual estabelecido em 2022.

A gestão da Ilha do Mel é compartilhada entre órgãos do governo estadual e municipal, da Polícia Militar Ambiental e de diversas associações comunitárias. Essa região abriga restingas e manguezais, praias, costões rochosos e sambaquis. A riqueza da fauna local reforça o valor ecológico e cultural deste território (IAP, 2004). Em 1992 a UNESCO incluiu a Ilha na lista de Reservas da Biosfera da Mata Atlântica (Martinez, 2006).

A Ilha do Mel sofre os efeitos do intenso fluxo de turistas e do porto de Paranaguá, que é o segundo maior porto do Brasil quando o assunto é logística exportadora de commodities agrícolas.

Segundo Andreoli (2016), a Ilha apresenta uma dinâmica comunitária complexa, marcada pela dependência econômica das atividades turísticas. Essa dependência, aliada às restrições das UCs, cria uma situação de vulnerabilidade socioambiental, uma vez que as comunidades locais encontram dificuldades em diversificar suas atividades econômicas e sofrem os impactos negativos do turismo. As belezas e os encantos paradisíacos da Ilha do Mel não se limitam a um simples cenário, cujo foco consolidado é lançá-la enquanto atrativo para o turismo. A Ilha é formada por uma rede repleta de relacionalidades onde humanos e não-humanos constroem uma história de resistência e resiliência frente a processos de modernização econômica, onde a comunidade multiespécie mantém elos singulares. Lá a cultura humana é profundamente marcada por essas relações, como demonstram os vínculos com tainhas, mariscos, tartarugas, aves, tatus, golfinhos, baleias, e a conexão com ambientes como a floresta, o manguezal e as áreas protegidas (Athayde; Tomaz, 1995; Barros; Barros, 2012; Martins et al., 2012; Fuzetti, 2017; Frigo, 2018).

Conforme mencionado anteriormente, a economia da Ilha gira em torno do turismo, o qual transformou significativamente a cultura, os costumes e as tradições da comunidade local com o passar dos anos. Antes marcada pela pesca artesanal e pela vida simples, as atividades foram moldadas profundamente pela crescente influência do turismo, que embora tenha gerado novos empregos e oportunidades, também trouxe uma série de desafios e impactos ambientais (Kim, 2004).

O potencial do ecoturismo para o desenvolvimento da região, previsto nos planos de manejo das duas UCs, contrasta com a realidade apontada por Carlos Gonzaga, Patrícia Denkewicz e Keyla Prado (2014), que evidenciam a falta de ações efetivas para sua implementação. Milena Kim (2004) ressalta

que o turismo na Ilha do Mel provoca transformações profundas nas dinâmicas das comunidades locais, impactando significativamente seus modos de vida e relações sociais. Daniel Telles (2007) também alerta para os problemas socioambientais da Ilha do Mel, causados pela intensa exploração turística. O autor destaca conflitos sociais, baixa qualidade de vida, segregação e precariedade da infraestrutura como consequências desse processo. Além disso, vários pesquisadores (Athayde; Tomaz, 1995; Schena, 2006; Gonzaga; Denkewicz; Prado, 2014; Kim, 2004; Telles, 2007) convergem ao apontar a intensa atividade turística como a principal responsável pela descaracterização do modo de vida tradicional da população de ilhéus. Nesse sentido, é possível considerar ainda a busca incessante por lucro, característica do capitalismo, que tem levado à exploração desenfreada da natureza, gerando um desequilíbrio ambiental e aprofundando as desigualdades sociais (Gómez; Freitas; Callejas, 2007, p.43).

O rótulo de “ecoturismo” atribuído à Ilha do Mel, baseado em atrativos como trilhas ecológicas e gestão da capacidade de carga, não revela a complexidade do conceito de sustentabilidade, que envolve dimensões sociais, econômicas e ambientais. O turismo, da forma pela qual ocorre lá, além dos impactos ambientais, desencadeia tensões sociais e culturais. A divergência de interesses entre os nativos e outros grupos revela a complexidade das relações de poder (Denkewicz et al., 2021), fornecendo indícios de uma visão colonialista.

A promoção do turismo na Ilha ultrapassa a temporada de verão. Desde os anos 1990 outras atividades foram implementadas na região com o intuito de atrair a visitação também durante o inverno. O festival Jazz na Ilha, que ocorre no mês de agosto, teve sua primeira edição em 2014, e é um dos exemplos.

### Educação Ambiental na Ilha do Mel

Ely Bergo de Carvalho (2021) lembra que a EA está presente no conjunto de leis brasileiras desde a Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (artigo 2º.). Ela foi reforçada na Constituição Federal de 1988 como obrigação do estado (Carvalho, 2021, p. 15). Ao pontuar a trajetória da EA no âmbito educacional, o autor lembra que, apesar de várias leis e normativas, a EA habita de maneira confusa os diferentes campos de saber, quando se fala em ensino formal. Enquanto nas Humanidades, por exemplo, ela figura de maneira amorfia, nas Ciências da Natureza e suas Tecnologias, prepondera a noção de “desenvolvimento sustentável”, com ênfase no mercado a partir da articulação da ideia de “consumo responsável”, o que aproxima cada vez mais as recentes diretrizes educacionais brasileiras à noção de EA (Carvalho, 2021, p. 16).

Três fatores criam esse cenário: a “questão ambiental” é tratada como mais um entre outros “problemas” a ser “solucionado” pela escola, o que retira

a dimensão sistêmica da problemática ambiental contemporânea e superestima a capacidade da escola de resolver problemas que são mais amplos que seu âmbito de atuação; b) a crônica carência material e de condições de trabalho, em especial nas escolas públicas: baixos salários, salas superlotadas, que dificultam em muito, por exemplo, um trabalho interdisciplinar nas escolas; e c) a estrutura fragmentada do conhecimento moderno, voltado para o controle e não para o diálogo com a natureza, que é reproduzido nas escolas (Carvalho, 2010, p. 10).

Para o autor, uma reação à emergência da questão ambiental foi a institucionalização da EA, a partir da transversalidade construída sobre o tema meio ambiente nos Parâmetros Curriculares Nacionais em 1996, transformando o tema em informação a ser “passada” para os alunos. O Pronea, por exemplo, não estabelece diretrizes de EA para o ensino superior e “é clara a presença de um adestramento ambiental” quando se fala em EA na educação básica.

A Ilha apresenta cerca de 93% de seu território protegido, respaldado pelo SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação). Além dos objetivos de preservar e conservar os ecossistemas, o documento enfatiza a importância da EA, como explicitado em seu artigo 4º, inciso XII. Também considera a participação das comunidades locais na gestão das áreas protegidas, prevista no artigo 5º, inciso III, como sendo fundamental para o sucesso dessas ações (SNUC, 2000).

Embora as atividades de EA em UCs frequentemente envolvam trilhas e contato direto com a natureza, conforme apontam Julia Witt, Carlos Loureiro e Lucia Anello (2013), tais práticas tendem a ser predominantemente contemplativas. A ausência de uma problematização mais profunda sobre as questões socioambientais do local limita a geração de processos participativos verdadeiramente transformadores (Andreoli, 2016). No entanto, diante desta necessidade, o governo federal lançou vários documentos que estabelecem princípios, diretrizes, objetivos e ações para a implementação de políticas públicas, com o intuito de integrar a EA (Brasil, 1999; MMA, 2015; MMA-ICMBio, 2016), com um viés conservacionista (Witt; Loureiro; Anello, 2013).

Conforme a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei 9795/1999, Art 1º, a EA pode ser entendida como "[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade" (Brasil, 1999). O Paraná, por meio da Lei Estadual nº 17.505/2013 e do Decreto nº 9958/2014 (Paraná, 2013; Paraná, 2014), instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental. Essa política criou a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental, dividida em setores, sendo a Ilha do Mel enquadrada no setor “litoral”. Para cumprir o objetivo de tais documentos, foi elaborado no ano de 2022 o Programa Estadual de Educação Ambiental do Paraná (PEEA-PR) pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo (Sedest). Compreende um guia estratégico para orientar a

criação de novos projetos e ações de EA em todo o estado, envolvendo tanto o setor público quanto o privado, organizações sociais e academia (Paraná, 2022).

O Plano de Manejo do Parque Estadual da Ilha do Mel (IAP, 2012) inclui uma seção intitulada “subsídios para Educação Ambiental”. No entanto, o documento se concentra principalmente em informações sobre fauna (avifauna, mastofauna e herpetofauna), vegetação, meio físico (geologia, geomorfologia e oceanografia) e patrimônio cultural, sem apresentar um planejamento estratégico detalhado para ações de EA na área.

Conforme Matias Sperb e Rivanda Teixeira (2007) e Patrícia Denkewicz (2012), as iniciativas de EA na Ilha do Mel são promovidas pelo setor público, principalmente pelo IAT, apresentam um caráter pontual e priorizam a abordagem conservacionista. São desenvolvidas duas ações, a Semana do Meio Ambiente e a Operação Verde. A primeira atividade é voltada para a comunidade local, enquanto a segunda é direcionada para os turistas (Sperb; Teixeira, 2007; Denkewicz, 2012). Essas atividades de EA realizadas na Ilha apresentaram uma grande irregularidade ao longo dos anos, com grandes variações na frequência e intensidade. Além disso, as ações nas escolas, embora presentes, demonstram um enfoque conservador, pouco conectado com a realidade local (Sperb; Teixeira, 2007). Ainda no âmbito escolar, as atividades são profundamente moldadas pelos valores, ideologias e intenções dos professores (as), que exercem um papel central na construção do cotidiano escolar dos educandos (Andreoli, 2016).

Apesar da relevância da Ilha do Mel como um ecossistema costeiro e destino turístico, a literatura científica sobre EA na região ainda é limitada. Uma revisão bibliométrica realizada por Kathllen Mickus, Luiz Augusto Mestre e Juliana Rechetelo (2023) identificou apenas 14 publicações nesse tema. Entre os estudos mais relevantes, destacam-se os trabalhos de Sperb e Teixeira (2007), Andreoli (2016) e Juliana Gomes (2016), este último enfatizando o papel transformador da EA na construção de uma sociedade mais justa e sustentável. Além desses, a maioria dos estudos se concentra em relatos de atividades específicas, como a observação de aves (Baptista, 2007; Oliveira, Rechetelo; Mestre, 2022).

A análise da EA na região evidencia a necessidade de uma maior participação do IAT na divulgação de informações e orientações quanto à sustentabilidade para os empreendedores da Ilha. A falta de informações sobre práticas sustentáveis é um obstáculo para a implementação de ações no setor. Ademais, a pesquisa de Sperb e Teixeira (2007) apontam para a necessidade de sensibilizar os empreendedores sobre sua responsabilidade quanto às questões ambientais, desmistificando a ideia de que essa tarefa é exclusiva do poder público. Os autores ainda apontam que a EA no local é realizada sem muita constância e profundidade, voltando-se ainda para a repreensão e advertência do comportamento das pessoas, e menos para a sensibilização sobre as características ambientais e dos aspectos funcionais do ecossistema

da Ilha. Também não é realizada uma sensibilização contínua sobre o impacto dos resíduos sólidos ou mesmo sobre técnicas caseiras de tratamento e reciclagem (Sperb; Teixeira, 2007).

Em estudo realizado por Andreoli (2016) com os docentes das escolas municipais e estaduais da Ilha do Mel, a autora constatou que, apesar da EA estar presente no currículo escolar, não há uma prática efetiva nas disciplinas, nem projetos específicos desenvolvidos pelas escolas ou secretarias. O livro didático, embora mencione o tema, não é suficiente para garantir uma abordagem aprofundada. Ela ainda defende que a EA deve ser vista como um processo de transformação social, que envolve a reflexão crítica sobre nossas relações com a natureza e a busca por soluções para os problemas ambientais. Para que isso ocorra, é essencial considerar as motivações dos docentes e as causas estruturais da crise socioambiental (Andreoli, 2016).

A EA é essencial nos processos formais de ensino. No entanto, não é construída somente nos limites da sala de aula. Ainda mais num lugar como a Ilha do Mel, ela deve ser pensada de forma coletiva, de modo a transpor e perpassar as diferentes instâncias da sociedade, inserindo, além da escola, a família, os órgãos governamentais, a comunidade local, os turistas e visitantes.

Conforme aponta Derméval Saviani (2003), ao adotar uma perspectiva crítica, a EA problematiza a educação formal, entendendo-a como um espaço de reprodução das relações sociais injustas e desiguais, ancoradas no modelo de desenvolvimento capitalista. Nesse sentido, busca superar tais relações em prol da transição de sociedades predatórias para sociedades sustentáveis (Tozoni-Reis; Campos, 2014). A EA proporciona o fortalecimento de laços de solidariedade e promove uma visão crítica das realidades socioambientais, reconhecendo a interdependência entre todos os seres vivos, fomentando um sentimento de pertencimento e engajamento (Sauvé, 2016).

Para além de temas voltados à área biológica, é fundamental que a EA na Ilha do Mel ocorra de forma horizontalizada, não vinculando a natureza como mera fonte de recurso, utilitarista, como ocorre na visão antropocêntrica. É preciso estreitar os laços entre humanos e não-humanos e reconectar. Nesse contexto, a dimensão multiespécie permite abordar essa questão relacional e destacar a agencialidade de todos os atores. Também é fundamental que a EA dialogue com temas que perpassam o âmbito social e político, estimulando o pensamento decolonial em busca de uma sociedade mais equitativa e sustentável. É preciso repensar a EA na Ilha do Mel e propor um novo planejamento interdisciplinar, reflexivo, crítico e integrado.

Andreoli (2016) propõe que as ações de EA na Ilha transcendem a esfera ambiental, promovendo o envolvimento da comunidade e o fortalecimento de suas capacidades, visto que tais ações podem contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida local.

Para ser eficaz, a EA na Ilha do Mel exige uma abordagem específica, direcionada à sua realidade. Deve ser um processo continuado, participativo,

inclusivo, interdisciplinar e contextualizado, que promova a reflexão crítica e o empoderamento da comunidade, visando à construção de um futuro mais sustentável. Nesse contexto, e considerando as diretrizes do Programa Estadual de Educação Ambiental do Paraná (Paraná, 2022), sugere-se a implementação de projetos que incluem atividades de EA na Ilha do Mel que valorizem o artesanato e a cultura local, bem como priorizem a dimensão multiespécie e contemplem diferentes públicos. Oficinas temáticas e rodas de conversa são exemplos de ações que podem ser realizadas.

### **Dimensão multiespécie: pluralidade e peculiaridades**

Jason Moore (2022) considera que o capitalismo consolidou uma visão antropocêntrica onde a natureza passou a ser um elemento barato a ser explorado para a produção. A mudança de paradigma voltada para relações transversais, sem hierarquias, repletas de agencialidades e de um entendimento mais holístico, bem como de novas formas de se pensar o mundo vem sendo defendida por vários autores (Lovelock, 2006; Capra, 1996; Latour, 1994; Haraway, 2016; Tsing, 2019) e é nesse campo fértil que a dimensão multiespécie vem se fortalecendo a fim de dialogar com diversas áreas do conhecimento.

A vida se desenvolve em uma intrincada rede de relações, onde todas as espécies coexistem e interagem. Cada comunidade, humana ou não, molda suas próprias formas de coabitar, com diferentes níveis de consciência e respeito por essa diversidade. Os estudos multiespécie, ao explorarem as diversas formas de relação entre humanos e não-humanos, revelam a riqueza e a complexidade dessas interações (Dooren; Kirksey; Münster, 2016).

A formação cultural ocorre a partir de características próprias dos meios onde habitam, sendo que a biodiversidade influencia nesse processo (Zarkzevski, 2007). A relação entre humanos e não-humanos está em constante transformação, moldada por fatores históricos, culturais, tecnológicos e sociais. A forma como cada sociedade interage com o meio ambiente reflete suas crenças, valores e conhecimentos, interferindo na paisagem e nos ecossistemas (Silva e Sammarco, 2015).

Segundo Dooren, Kirksey e Münster (2016), a crescente necessidade de compreender as profundas transformações que vivenciamos impulsiona a busca por novas perspectivas. Os estudos multiespécie, ao direcionar a atenção para a especificidade de outros mundos de vida, contribuem significativamente para essa busca. Ao problematizar as noções tradicionais de “natureza” e “humano”, tais estudos abrem caminho para uma reconfiguração do nosso lugar no mundo e para a construção de relações mais justas e equitativas com outras espécies.

A Ilha do Mel, com sua história marcada pela coexistência de diversas espécies, é um local privilegiado para o estudo das interações entre humanos e não-humanos. É formada por uma rica rede de relações. Os nativos se sentem

pertencentes à Ilha, mesmo tal conexão se mostrando fragilizada devido às transformações ocasionadas pelo crescimento do turismo. Para ampliar a compreensão das interações entre as diferentes espécies e promover a EA, é fundamental que a perspectiva multiespécie ganhe maior destaque, assumindo o protagonismo nas ações implementadas na Ilha do Mel.

A pesca artesanal, ainda praticada em algumas regiões da Ilha, é um dos grandes exemplos do estreitamento de laços entre nativos e tainhas. Vai além de uma atividade econômica, sendo permeada por um rico universo simbólico. Crenças e superstições profundamente ligadas à cultura local formam as práticas pesqueiras, atribuindo significados a diversos elementos (Denkewicz et al., 2021). A atividade envolve toda a comunidade, onde cada pessoa tem uma atribuição definida (Martins et al., 2012). A relação entre as mulheres da Ilha e a coleta de mariscos também se destaca na região (Frigo, 2018).

Simone Frigo (2018) aponta que o bom estado de conservação das áreas protegidas da Ilha do Mel é, em grande parte, fruto de um conhecimento tradicional e de uma relação de respeito com a natureza, construída pelos próprios nativos ao longo de gerações. É preciso reaproximar tais relações e a EA é um caminho potencial para que isso aconteça.

Falar de uma dimensão multiespécie de EA implica reposicionar esse campo de atuação em um trabalho de fronteira com a própria perspectiva tradicional de educação. Manuel DeLanda (2016), ao refletir sobre a dimensão multiespécie de construção do conhecimento insiste em que ela permite refletir sobre novas hierarquias planas que operam como uma rede flexível de relações entre escolhas humanas e temporalidades e convivências com não-humanos. Nesse sentido, projetos humanos criam resultados sociopolíticos e econômicos muitos deles planejados, mas também tantos outros não intencionais e é possível pensar que atores humanos e não-humanos, de fauna e de flora e de objetos, existem dentro de uma rede de relações históricas, onde a agência humana permanece uma função que é distribuída entre muitas outras relações socioambientais.

Não-humanos, assim, podem informar muitas decisões que diretamente impactam indivíduos e comunidades. Esse “materialismo vital” (Bennet, 2010) permite visualizar interações de diferentes maneiras e intensidades em territórios como o da Ilha do Mel, na medida em que agricultores, pescadores, implementos, solo, ecossistemas, paisagens, peixes, aves ou artefatos como barcos co-produzem economias como verdadeiras *assemblages*.

A dimensão multiespécie aqui refletida é relativamente recente no campo interdisciplinar no país. Desde a obra *Centering Animals in Latin American History* (Few; Tortorici, 2013) e do chamamento para um debate sobre animais na história brasileira realizado por Regina Horta Duarte (2021). Duarte (2021, p. 7) observa que “pressupor a história dos animais de todas as

espécies em termos relacionais implica considerar interdependências, coexistências, interações, reciprocidades.”

Uma das oportunidades para reposicionar a EA a partir da dimensão multiespécie é a de prestar atenção em narrativas de extinção que se tornam reais por meio das histórias que as comunidades contam (Jørgensen, 2018). Em outras palavras, essas narrativas estão intimamente relacionadas com processos como o de memorialização de espécies, monumentalização de experiências vividas por não humanos da fauna e da flora, registro de memórias traumáticas do desaparecimento não apenas de humanos, mas de outras espécies, ritualização e velório de vivências, mas também reconfiguração de afetos e compromissos.

Na aproximação tensa e produtiva das Humanidades com as Ciências Naturais, a extinção tem sido entendida sob diferentes olhares que se cruzam e intercalam consensos. Nesse sentido, tem sido construída como um processo evolutivo, vida como continuidade não copiada, e, do ponto de vista histórico-biológico, vida como preservação do passado, corte do presente e expansão de sua complexidade e problemas. A extinção, para Matthew Chrusew e Rick de Vos (2019), envolve representações e agência humana, e, nesse sentido, é interessante pensá-la a partir da ênfase na mudança das responsabilidades, tanto na esfera científica como na popular, em torno de como pensá-la. O consenso é de que narrativas de extinção, mais do que pontuarem as perdas, são importantes instrumentos para pensar uma história de futuros.

## Conclusões

A relação entre turismo e cultura é complexa e multifacetada. Na Ilha do Mel, o turismo trouxe tanto desafios quanto oportunidades. É fundamental que a comunidade local, juntamente com os gestores públicos e o setor privado, trabalhem em conjunto para encontrar soluções que garantam a sustentabilidade da Ilha e a preservação de sua rica cultura e tradições.

Nesse contexto, a Ilha do Mel demanda uma EA diferenciada, que promova a valorização comunitária, dos saberes tradicionais, democratize a participação e ofereça oportunidades reais para que a comunidade possa superar as desigualdades e contribuir para a conservação ambiental (Andreoli, 2016), além de fortalecer as relações multiespécie para uma sustentabilidade efetiva.

A complexa crise socioambiental é fruto de múltiplos problemas interligados, originados da intensa atividade humana sobre o meio ambiente. Segundo Antonio Guerra e Vanessa Bauer (2015), as crises são momentos de ruptura e, ao mesmo tempo, de novas possibilidades. As escolhas que fazemos durante uma crise moldam o futuro da sociedade em busca de alternativas mais justas e sustentáveis.

A EA tem o potencial de (re)conectar os humanos e não-humanos, instigando novas reflexões sobre os desafios ambientais e sociais (Brasil,

2016). É uma ferramenta imprescindível para garantir a conservação da biodiversidade, a sustentabilidade e a melhoria da qualidade de vida da população local. A perspectiva multiespécie na EA pode contribuir para a construção de um futuro mais sustentável na Ilha do Mel, ao fomentar a participação comunitária, o diálogo intercultural e a gestão colaborativa dos recursos naturais, promovendo a justiça ambiental e a equidade entre todas as formas de vida.

## Agradecimentos

À Capes e ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Comunitário da Unicentro (PPGDC) pela oportunidade de desenvolver esta pesquisa. Agradecemos também ao Grupo de Estudos em Educação Ambiental da Unicentro e ao Centro de História Ambiental, Cultura e Tecnologia – Chat, pelos valiosos debates e compartilhamento de experiências.

## Referências

- ANDREOLI, Vanessa M. Educação Ambiental no contexto dos colégios estaduais da Ilha do Mel/PR: Currículo, ação docente e desenvolvimento comunitário local. (**Tese de Doutorado**). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/46452>. Acesso em: 10 nov. 2024.
- ATHAYDE, Simone F.; TOMAZ, Lea M. Áreas Naturais protegidas e comunidades locais da Ilha do Mel – PR – Brasil. **Rev. Nerítica**, v.9, n. 1-2, p. 49-91, Curitiba, 1995.
- BAPTISTA, Daniela B. A conservação do papagaio-da-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*) no estado do Paraná: uma experiência de Educação Ambiental no ensino formal. **R. Árvore**, Viçosa, v.31, n.1, p.113-122, 2007.
- BARROS, Ana C. V. F.; BARROS, Mirian V. F. Utilização de sistema de informação geográfica na análise da distribuição de cetáceos na costa paranaense. **RA'EGA**, n. 26. 2012.
- BRANDÃO, Carlos R.; OLIVEIRA, Haydée T. A terceira margem do rio: a experiência de traduzir textos científicos sobre biodiversidade como material de educação ambiental de vocação biodiversa. **Biota Neotropica**, v. 2, n. 2, p. 1-7, 2002.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei nº 9795/1999. Acesso em: 13 nov. 2024.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. Programa Nacional de Educação Ambiental. Brasília: MMA e MEC, 2005.
- Revbea, São Paulo, V. 20, N° 4: 88-102, 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.. Educação ambiental em unidades de conservação: 2016 ações voltadas para comunidades escolares no contexto da gestão pública da biodiversidade. 2016.

BEBNNET, Jane. **Matéria Vibrante: Uma Ecologia Política das Coisas**. Durham e Londres: Duke University Press, 2010.

BERTOLUCCI, Daniel.; MACHADO, Júlia.; SANTANA, Luiz Carlos. Educação ambiental ou educações ambientais? As adjetivações da educação ambiental brasileira. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 15, p. 36-48, 2005. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2924>. Acesso em: 07 nov. 2024.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida – Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARVALHO, Ely. B. de. **Ensino de História e Educação Ambiental**. Fino Traço, 1ª edição, 2021.

CHRULEW, M.; De VOZ, Rick. Extinction: stories of unravelling and reworlding.' **Cultural Studies Review**, v. 25, n. 1, p. 23-28, 2019.

CZAPSKI, Silvia. Muitas "EAs": como entender a profusão de novas EAs, desenvolvidas desde os anos 1990? In: BRASIL. **Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil: 1997 – 2007**. Brasília: MMA, 2008. Disponível em: [https://salasverdes.mma.gov.br/wp-content/uploads/2024/01/Livro\\_Os-diferentes-matizes-da-Educacao-Ambiental\\_MMA.pdf](https://salasverdes.mma.gov.br/wp-content/uploads/2024/01/Livro_Os-diferentes-matizes-da-Educacao-Ambiental_MMA.pdf). Acesso em: 10 nov. 2024

DELANDA, Manuel. **Assemblage Theory**. Edinburgh University Press, 2016.

DENKEWICZ, Patrícia. Infraestrutura turística e fatores limitantes na Ilha do Mel, Paraná. (**Monografia**). Bacharelado em Turismo, Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Unicentro-PR, Irati, 2012.

DENKEWICZ, Patrícia. et al. Turismo e bens patrimoniais: a dinâmica da cultura caiçara na Ilha do Mel – Paraná. **Tur., Visão e Ação**, v. 23, n. 3, 2021.

DOOREN, Thom, V.; KIRKSEY, Eben; MÜNSTER, Ursula. Estudos multiespécies: cultivando artes de atentividade. Trad. Susana Oliveira Dias. **ClimaCom [online]**, Campinas, Incertezas, ano. 3, n. 7, pp.39-66, Dez. 2016. Disponível em: <https://climacom.mudancasclimaticas.net.br/estudos-multiespecies-cultivando-artes-de-atentividade/>. Acesso em: 26 nov. 2024.

DUARTE, Regina H. et al. Reciprocidades em desequilíbrio: história das relações entre animais. **História Ciências Saúde-Manguinhos** 28(supl. 1), 7-10, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/93JR9CCrFjgqvWRBPtV8vkq/>. Acesso em: 03 dez. 2024.

FEW, Martha; TORTORICI, Zeb (ed.). **Centering animals in Latin American history**. Durham: Duke University Press, 2013.

FRIGO, Simone. Gênero, ambiente e técnica na pesca da tainha de encantadas. **Tese (doutorado)** Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/744176484/tese-Simone-Frigo>. Acesso em: 10 nov. 2024.

FUZETTI, Luciana. A pesca na Ilha do Mel (Paraná-Brasil): Pescadores, atividades e recursos pesqueiros. **Dissertação (Mestrado)**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/10275>. Acesso em: 07 nov. 2024.

GOMES, Juliana. H. Planejamento estratégico para instalação de um centro de visitantes e educação ambiental do Projeto Tamar na Ilha Do Mel/PR, 2016. **Monografia** (Curso de Comunicação Social, habilitação em Relações Públicas) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

GÓMEZ, José. A. C.; FREITAS, Orlando M. P.; CALLEJAS, Germán V. **Educação e Desenvolvimento Comunitário Local: perspectivas pedagógicas e sociais da sustentabilidade**. Porto: Profedições, 2007.

GONZAGA, Carlos. A. M; DENKEWICZ; Patrícia; PRADO, Keyla C. P. Unidades de Conservação, ecoturismo e conflitos socioambientais na Ilha do Mel, PR, Brasil. **Gestão de processos, sustentabilidade e responsabilidade social**, v.7, n. 1, 2014.

GUERRA, Antonio F. S.; BAUER, Vanessa C. Desafios aos educadores ambientais em tempos de crises. **Rev. Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 32, n. 2, p. 226-243, jul./dez. 2015.

HARAWAY, Donna. Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: fazendo parentes. **ClimaCom Cultura Científica**, n. 5, 2016.

IAP. Instituto Ambiental do Paraná. Plano de controle ambiental e uso do solo da Ilha do Mel II, 2004.

IAP. Instituto Ambiental do Paraná. Plano de manejo do Parque Estadual da Ilha do Mel, 2012.

JØRGENSEN, Dolly. After None: Memorialising animal species extinction through monuments. In: CUSHING, N.; FRAWLEY, J. (eds.) **Animals count: how population size matters in animal-human relations**. London: Routledge, 2018.

KIM, Milena K. Avaliação da sustentabilidade do modelo de desenvolvimento vigente na Ilha do Mel – PR. Pontal do Paraná, 2004. **Monografia** (Graduação em Ciências do Mar) Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, 2004. Disponível em: [https://www.academia.edu/21913022/Avalia%C3%A7ao\\_da\\_sustentabilidade\\_d\\_o\\_modelo\\_de\\_desenvolvimento\\_vigente\\_na\\_Ilha\\_do\\_Mel\\_PR](https://www.academia.edu/21913022/Avalia%C3%A7ao_da_sustentabilidade_d_o_modelo_de_desenvolvimento_vigente_na_Ilha_do_Mel_PR). Acesso em: 10 nov. 2024.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica.** Tradução de Carlos Irineu da Costa. 1. Ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LAYRARGUES, Philippe P. **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: MMA, 2004. Disponível em: [https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident\\_eabras.pdf](https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf). Acesso em: 17 nov. 2024.

LOUREIRO, Carlos F. B. Educar, participar e transformar em educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, n. 0, p. 13-20, 2004.

LOVELOCK, James. A Vingança de Gaia. Editora Intrínseca. 1ª ed. Rio de Janeiro, 2006.

MARTINEZ, Janaina. Análise da degradação ambiental da Vila de Encantadas – Ilha do Mel/PR, com enfoque no lixo – uma introdução. **Dissertação (Mestrado em Geografia)** Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2006. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/19082?show=full>. Acesso em: 07 nov. 2024.

MARTINS, Patricia et al. **A pesca da tainha na Ilha do Mel: territorialidades, sociabilidades e técnicas.** Curitiba: IPHAN, 2012.

MICKUS, Kathllen; MESTRE, Luiz Augusto Macedo; RECHETELO, Juliana. Estudo bibliométrico da Ilha do Mel, Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Territorial Sustentável GUAJU**, Matinhos, v.9, 2023.

MOORE, Jason. **Antropoceno ou Capitaloceno? Natureza, história e a crise do capitalismo.** Editora Elefante, 2022.

OLIVEIRA, Isabel L. de.; RECHETELO, Juliana., MESTRE, Luiz Augusto. M. Percepção da avifauna de entremarés por moradores e turistas locais da Ilha do Mel, litoral do Paraná. **Revista CEPSUL -Biodiversidade e Conservação Marinha**, 11: e2022001, 2022.

PARANÁ. Lei Estadual nº 17.505/2013.

PARANÁ. Decreto nº 9958/2014.

PARANÁ. Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo (Sedest). Programa Estadual de Educação Ambiental do estado do Paraná, 2022.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações.** 8.ed. São Paulo: Cortez Editora e Editora Autores Associados, 2003.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: pesquisa e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2005. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod\\_resource/content/1/sauve%20correntes%20EA.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod_resource/content/1/sauve%20correntes%20EA.pdf). Acesso em: 15 nov. 2024.

SPERB, Matias. P.; TEIXEIRA, Rivanda. M. A Sustentabilidade do Turismo na Ilha do Mel, PR: um Panorama sobre a Questão Ambiental a Partir de Ações e Perspectivas de Gestores Privados do Setor de Hospedagem e Gestores Públicos Atuantes nesta Localidade. **XXXI Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro - RJ, de 22 a 26 de setembro de 2007. Disponível em: [https://arquivo.anpad.org.br/diversos/down\\_zips/33/APS-C832.pdf](https://arquivo.anpad.org.br/diversos/down_zips/33/APS-C832.pdf). Acesso em: 10 nov. 2024.

SCHENA, Fernando. Turismo, estado, sociabilidades e mudança: uma etnografia da Vila de Encantadas, Ilha do Mel. **Dissertação (Mestrado)** - Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes - UFPR. Curitiba, 2006. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/24150>. Acesso em: 07 nov. 2024.

SILVA, Keila. C.; SAMMARCO, Yanina. M. Relação ser humano e natureza: um desafio ecológico e filosófico. **Revista Monografias Ambientais Santa Maria**, v. 14, n. 2, p. 01-12, 2015.

TELLES, Daniel. H. Q. Análise sobre a situação socioambiental e atividade turística da Vila de Encantadas, Ilha Do Mel – Paraná. **(Dissertação)**. Pós-Graduação em Geografia, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2007. Disponível em: [https://www.academia.edu/18792458/An%C3%A1lise\\_sobre\\_a\\_situa%C3%A7%C3%A3o\\_socioambiental\\_e\\_atividade\\_tur%C3%ADstica\\_da\\_Vila\\_de\\_Encantadas\\_Ilha\\_do\\_Mel\\_Paran%C3%A1](https://www.academia.edu/18792458/An%C3%A1lise_sobre_a_situa%C3%A7%C3%A3o_socioambiental_e_atividade_tur%C3%ADstica_da_Vila_de_Encantadas_Ilha_do_Mel_Paran%C3%A1). Acesso em: 10 nov. 2024.

TOZONI-REIS, Marília. F. C.; CAMPOS, Luciana. M. L. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 3/2014, p. 145-162. Editora UFPR, 2014.

TSING, Anna L. **Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno**. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019

WITT, Julia. R.; LOUREIRO, Carlos. F. B.; ANELLO, Lucia. F. S. Vivências em Educação Ambiental em unidades de conservação: caminhantes na trilha da mudança. **Rev. Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 30, n. 1, p. 83-101, 2013.

ZAKRZEVSKI, Sônia. B. (org). **Conservação e uso sustentável da água: múltiplos olhares**. Erechim, RS: EdiFapes, 2007.