

## ACTIO: Docência em Ciências

http://periodicos.utfpr.edu.br/actio

# Estudo das práticas pedagógicas de educação ambiental em áreas protegidas investigadas em dissertações e teses brasileiras

Carolina Mandarini Dias cmandarinidias@gmail.com orcid.org/0000-0003-0042-9053 Instituto Federal de São Paulo (IFSP), São Paulo, SP, Brasil

Jorge Megid Neto imegid@gmail.com orcid.org/0000-0003-0829-9548. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil

#### **RESUMO**

A partir dos anos 1980, surgiram as primeiras pesquisas acadêmicas no campo da Educação Ambiental (EA) no Brasil, produção que vem crescendo, consideravelmente, nos últimos anos. No conjunto desses estudos, encontramos trabalhos que buscaram descrever e/ou promover práticas pedagógicas de EA em Áreas Protegidas. Realizamos uma pesquisa do tipo estado da arte, por meio da análise das dissertações e teses produzidas entre 1981 e 2009 que trataram de Práticas Pedagógicas de EA em Áreas Protegidas. Este estudo integra o projeto interinstitucional A Educação Ambiental no Brasil: análise da Produção Acadêmica (Dissertações e Teses) - Projeto EArte. Buscamos investigar as seguintes questões: quais tendências de Educação Ambiental norteiam as práticas pedagógicas desenvolvidas em Áreas Protegidas descritas nas teses e dissertações brasileiras sobre Educação Ambiental?; quais as características pedagógicas dessas práticas? O corpus documental foi identificado a partir do Banco de Dados do Projeto EArte, constituído a partir de levantamentos junto ao Banco de Teses da Capes. De um total de 2.150 dissertações e teses, identificamos cinquenta trabalhos que trataram, especificamente, de Práticas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas, cujos textos completos puderam ser obtidos. Os trabalhos foram analisados com base nos seguintes descritores: temas e conteúdos abordados; métodos e técnicas de ensino; materiais e recursos didáticos; público envolvido; procedimentos de avaliação; tendência de EA (conservacionista, pragmática e crítica). A maior parte das pesquisas apresentou práticas pedagógicas centradas em trabalhos de campo e/ou exposições orais e dialogadas, com uso de materiais impressos e trilhas interpretativas, abordando questões referentes aos aspectos biológicos e geológicos, bem como os referentes à conservação e manejo, e tendo por principal público envolvido estudantes e moradores de Áreas Protegidas e de seu entorno. Houve predominância de práticas pedagógicas norteadas por características conservadoras (conservacionista ou pragmática) de Educação Ambiental e um número menor de trabalhos baseado na macrotendência crítica. Destacamos a necessidade de continuidade de estudos do tipo estado da arte para identificar, entre outros aspectos, a influência de políticas públicas recentes de Educação Ambiental em Áreas Protegidas nas pesquisas acadêmicas da área, bem como a expectativa de que sejam ampliadas as práticas numa perspectiva crítico-emancipatória de Educação

**PALAVRAS-CHAVE:** Áreas protegidas. Educação Ambiental. Estado da Arte. Práticas pedagógicas. Unidades de conservação.

Página | 1



## **INTRODUÇÃO**

As primeiras Áreas Protegidas no Brasil foram instituídas na década de 1930. Esses locais foram, inicialmente, criados tendo como ideal o pensamento ambiental conservacionista, acentuado pelo conceito de wilderness (natureza selvagem) originado na América do Norte, no século XIX. Atualmente, de acordo com informações presentes no site do Ministério do Meio Ambiente, estimamos que o Brasil possua mais de 2.400 Áreas Protegidas, abrangendo, aproximadamente, um quinto do território nacional.

As principais políticas públicas que regulamentam essas áreas, no Brasil, são o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Snuc), Lei federal 9.985, de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2005), o Plano Nacional Estratégico para Áreas Protegidas (Pnap), de 2006 (BRASIL, 2006), e a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no Âmbito do Sistema Nacional e Unidades de Conservação (Encea), de 2009 (BRASIL, 2009).

Um dos objetivos principais da implantação das Áreas Protegidas, desde o ideal de sua constituição, foi o de proporcionar a apreciação estética da natureza por meio de um contato direto e contemplativo do "ambiente natural intocado" (DIEGUES, 2004). Esse contato direto com o ambiente ocorria, principalmente, durante caminhadas em trilhas e atividades de sensibilização.

A partir da segunda metade do século XX, com o advento da Educação Ambiental, foi incorporada a dimensão educativa às atividades que já ocorriam nas Áreas Protegidas, desenvolvendo o que autores como Brügger (1994), Amaral (2004) e Layrargues e Lima (2014) denominam de educação com viés conservacionista. No entanto, naquele momento histórico não havia nenhuma sistematização em relação à realização ou não de atividades educativas nesses locais, no contexto da realidade brasileira. Somente a partir da instituição do Snuc no ano 2000, a realização de atividades de Educação Ambiental em todas as Unidades de Conservação tornou-se uma obrigação legal.

De acordo com o Snuc, as práticas de Educação Ambiental a serem realizadas em cada Área devem ser norteadas por meio do seu Plano de Manejo. Esse Plano é um documento técnico, que visa normatizar o "uso da área e o manejo dos recursos naturais" (BRASIL, 2005), bem como busca descrever de que maneira as atividades de Educação Ambiental podem ser especificamente trabalhadas nas Unidades de Conservação.

Na maioria dos Planos de Manejo já elaborados, a Educação Ambiental é colocada como parte integrante do Programa de Uso Público da área. De acordo com análise feita por Dias (2008), os principais objetivos das práticas de Educação Ambiental descritas nesses documentos preveem a sensibilização das comunidades para promover uma melhor qualidade de vida e a promoção da conservação e valorização das Unidades de Conservação pelas populações envolvidas nas atividades. Em relação ao referencial teórico de Educação Ambiental adotado nesses documentos legais, a autora identificou uma tendência de afastamento de um referencial essencialmente conservacionista. No entanto, ao estudar as práticas propostas nos Planos de Manejo, percebeu uma aproximação entre as atividades de Educação Ambiental e as de Interpretação Ambiental. Para a autora:



Apesar de parecer apropriado que Unidades de Conservação possuam uma educação que vise a "conservação" do ambiente dito natural, [...] ações isoladas de "educação conservacionista" podem não produzir o resultado almejado, pois se não há um questionamento do porquê da necessidade da criação de áreas que mantenham o ambiente natural "intocado", e tampouco das questões que se colocam no cerne da problemática ambiental e da necessidade de uma Educação Ambiental, corre-se o risco de se realizarem atividades que visem apenas "moldar" um comportamento específico considerado adequado na sociedade atual [...] (DIAS, 2008, p. 93).

Salientamos que atividades assim formuladas podem contribuir para um pensamento dicotômico no que se refere à relação homem e demais elementos da natureza, exacerbando a ideia rousseauniana e romântica de que o homem deve ser afastado das Áreas Protegidas por destruir tudo que é belo e bom. Além disso, trabalhos de Educação Ambiental em Áreas Protegidas, que possuam uma perspectiva apenas conservacionista, também podem gerar o pensamento de que cidades ou outros locais ocupados por seres humanos não fazem parte da natureza. Sendo assim, conforme Dias (2008), podem ser poluídos e depredados, uma vez que se considera importante apenas a preservação dos ambientes naturais, nos quais foram instituídas as Áreas Protegidas.

Nesse sentido, ao buscar uma caracterização das práticas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas descritas em dissertações e teses, propósito central desta pesquisa, consideramos importante, também, identificar quais tendências de Educação Ambiental permeiam essas práticas. O intuito dessa busca é compreender se a visão conservacionista, apesar de teoricamente ser considerada superada e insuficiente para a realização de práticas efetivas de Educação Ambiental, de acordo com o referencial teórico desta pesquisa, ainda é a predominante nas práticas desenvolvidas em Áreas Protegidas. Igualmente, consideramos relevante o questionamento sobre os limites e possibilidades da realização de práticas educativas com outros enfoques que não os conservacionistas em Áreas Protegidas.

Tendo este cenário em vista, esta pesquisa teve por objetivo identificar e analisar as principais características e tendências das dissertações e teses brasileiras que trataram de práticas pedagógicas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas, visando responder às seguintes questões: quais tendências de Educação Ambiental norteiam as práticas pedagógicas descritas nessas pesquisas desenvolvidas em Áreas Protegidas? Quais as características pedagógicas dessas práticas?

# ALGUMAS TENDÊNCIAS OU PERSPECTIVAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO BRASILEIRO

A crise ambiental, instaurada com maior intensidade a partir do período pós Segunda Guerra Mundial, coloca-se como uma questão crucial para o entendimento da relação sociedade-natureza nos dias atuais. Autores como Leff (2010, p. 191) salientam que a "crise ambiental é a crise de nosso tempo" por questionar o conhecimento que possuímos do mundo no qual vivemos, sendo, acima de tudo, uma crise do conhecimento.



Como uma possibilidade de enfrentamento da crise ambiental, surgiu a Educação Ambiental na segunda metade do século XX, inicialmente ligada ao movimento ambientalista e conservacionista, com caráter ecológico e de preservação do ambiente natural. Autores como Brügger (1994), Amaral (2004) e Layrargues e Lima (2014) denominam as primeiras práticas educativas relacionadas à Educação Ambiental de adestramento ambiental, Ecologismo Radical e macrotendência Conservacionista da Educação Ambiental, respectivamente.

Independentemente da terminologia adotada, as características das práticas pedagógicas educacionais subjacentes a essas tendências pressupõem atividades que visam, em sua maioria, a transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos e a conscientização e mudança para comportamentos aceitáveis da população escolar e não escolar, sem questionar as condições culturais, políticas e econômicas da sociedade atual.

Considerando, no entanto, que há diferentes concepções de natureza, sociedade e educação, há diversas formas de se compreender a Educação Ambiental. Nesse sentido, a partir da década de 1990, autores como Sorrentino (1995), Amaral (2004), Carvalho (2004), Guimarães (2004), Loureiro (2004), Sauvé (2005), Lorenzetti e Delizoicov (2009), Layrargues e Lima (2014) entre outros, buscaram estudar as correntes e as vertentes de Educação Ambiental.

Nesses estudos, os pesquisadores, de maneira geral, identificaram que, principalmente após a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad), popularizada como Rio-92, as chamadas novas tendências concernentes à Educação Ambiental, apresentaram, enquanto elemento unificador, a crítica às práticas conservacionistas ou convencionais e a aproximação a referenciais teóricos de base marxista. Essa outra perspectiva de Educação Ambiental foi fortemente influenciada, no Brasil, pelas Pedagogias Sociocultural e Crítico-Social dos Conteúdos, de acordo com as denominações de Libâneo (1984), as quais fazem parte de uma tradição político-emancipatória no cenário educacional brasileiro. Numa perspectiva não conservacionista de Educação Ambiental, busca-se a superação da dicotomia ser humano-natureza ou natureza-sociedade; os problemas ambientais são vistos, sempre, enquanto resultantes das relações entre sociedade-ambiente, além de apresentarem forte condicionante político. A Educação Ambiental é considerada, nessa concepção, um ato político e seu principal objetivo passou a ser a transformação da sociedade atual e o questionamento do modo de produção capitalista e de consumo.

As práticas pedagógicas em Educação Ambiental, segundo essas novas abordagens, visavam a formação do sujeito humano para o uso pleno da cidadania, capaz de questionar e transformar a sociedade atual por meio da superação da dicotomia ser humano—natureza e da inserção histórica do indivíduo na sociedade.

Amaral (2004) denomina a tendência de Educação Ambiental com essas características de tendência crítica. Para ele, essa tendência admite que a "educação ambiental consubstancia-se em um conjunto de diretrizes programáticas e metodológicas que procuram oferecer uma alternativa coerente e consistente às críticas e objeções às demais tendências, comprometendo-se a revelar plena e autenticamente o ambiente em suas múltiplas facetas" (AMARAL, 2004, p. 7). Carvalho (2004) e Guimarães (2004) também denominam de críticas



as práticas de Educação Ambiental com essas características. Loureiro (2004), por sua vez, utiliza o termo Educação Ambiental transformadora. Lima (2004) a denomina Educação Ambiental emancipatória. Já Lorenzetti e Delizoicov (2009) utilizam a terminologia estilo de pensamento ambiental-crítico-transformador.

Em suma, com base nas classificações desenvolvidas pelos autores descritos acima é possível perceber que, a partir da década de 1990, há a configuração de duas grandes tendências de Educação Ambiental: uma de tradição conservadora e conservacionista, que percebe os problemas ambientais como questões de resolução meramente técnicas e que considera a figura do ser humano, dicotomizada da sua realidade social, a única culpada pelos problemas ambientais; e a outra tendência, de tradição crítica, que procura compreender a problemática ambiental além dos aspectos físico-químicos, geológicos e biológicos, abrangendo, também, seus condicionantes históricos, políticos, culturais, econômicos e sociais.

Em complemento, Layrargues e Lima (2014) apontaram para o surgimento de uma vertente pragmática de Educação Ambiental voltada para a resolução de problemas relacionados à produção de bens de consumo capitalista, também a partir dos anos 1990 e sob influência da política neoliberal. Essa vertente converge, de acordo com os autores, à noção de Consumo Sustentável, em que cada um deve fazer a sua parte para o enfrentamento da crise ambiental. Nessa vertente não há uma reflexão profunda sobre as causas, consequências e peculiaridades das questões ambientais, somente a busca por ações e projetos que vislumbrem um futuro sustentável para o planeta e humanidade, de modo a manter os elementos naturais como recursos suficientes e disponíveis para as novas gerações, implicando uma visão instrumental e antropocêntrica desses recursos, também presente na macrotendência conservacionista.

Os autores consideram que as vertentes conservacionista e pragmática de Educação Ambiental "representam duas tendências e dois momentos de uma mesma linhagem de pensamento que foi se ajustando às injunções econômicas e políticas do momento até ganhar essa face modernizada, neoliberal e pragmática que hoje a caracteriza" (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 32). Essas duas vertentes possuem um viés conservador, pois não superam o paradigma hegemônico "que tende a tratar o ser humano como um ente genérico e abstrato, reduzindo-o à condição de causadores da crise ambiental, desconsiderando qualquer recorte social" (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p.29).

Apesar de as macrotendências conservacionista e pragmática integrarem a mesma linha conservadora, com características comportamentais e individualistas, Layrargues e Lima (2014, p. 32) enfatizam que elas possuem particularidades que as diferenciam dentro do cenário atual das discussões ambientais. Enquanto a macrotendência conservacionista se coloca como uma "versão mais ingênua e enviesada" em relação aos problemas ambientais, com sua visão estritamente biológica e ecológica, a macrotendência pragmática "representa uma derivação evolutiva da macrotendência conservacionista, na medida em que é sua adaptação ao novo contexto social, econômico e tecnológico e que têm em comum a omissão dos processos de desigualdade e justiça social".

Assim, ao propor a existência de três macrotendências de Educação Ambiental na atualidade, como três grandes eixos estruturadores do campo ambiental (macrotendências Conservacionista, Pragmática e Crítica), Layrargues e Lima



(2014) salientam a multiplicidade de concepções pedagógicas e políticas que norteiam as discussões ambientais na contemporaneidade. Assim, por se apresentarem como uma categorização que vincula os processos de Educação Ambiental a um viés político, utilizamos essas três macrotendências como descritores principais das tendências de Educação Ambiental na análise das dissertações e teses constituintes do corpus documental desta pesquisa.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho se configurou como uma pesquisa do tipo estado da arte, pois teve por intenção identificar, analisar e avaliar um conjunto de pesquisas acadêmicas a respeito de determinado campo temático, buscando abranger a totalidade dos trabalhos produzidos em um amplo período de tempo. Com isto, procura descrever e interpretar o que se conhece no contexto acadêmicocientífico sobre o tema em tela, os avanços e contribuições dessa produção e as eventuais lacunas e necessidades, de modo a estimular possíveis novos percursos de estudo e investigação e, por consequência, o desenvolvimento progressivo do campo temático escolhido (MEGID NETO, 2009; TEIXEIRA, 2008; RINK, 2014).

Em relação ao processo de levantamentos de dados, procuramos identificar as dissertações e teses referentes a Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas. Essa identificação foi feita a partir do Banco de Teses do Projeto EArte - Projeto A Educação Ambiental no Brasil: uma análise das dissertações e teses (ver www.earte.net). Os levantamentos junto a essa base de dados foram realizados entre 2012 e janeiro de 2015, sendo utilizados como termos de busca: Conservação, Parque, Floresta, Reserva, Estação Ecológica, Área de Proteção Ambiental, APA, Área de Relevante Interesse Ecológico, Área de Preservação Permanente, APP, Monumento Natural, Terra Indígena e Área Protegida.

À época do último levantamento (janeiro de 2015), o Banco de Teses do projeto EArte disponibilizava referências de 2.150 dissertações e teses, defendidas no período de 1981 a 2009. Embora os programas de pós-graduação brasileiros tenham sido criados na década de 1960, somente em 1981 ocorreram as primeiras defesas no campo da Educação Ambiental (três dissertações de mestrado), razão do ano inicial do período aqui assumido.

A partir da busca realizada, identificamos mais de quatrocentas dissertações e teses que trataram de Áreas Protegidas no contexto das investigações empreendidas. Com a leitura dos resumos desses trabalhos, selecionamos 101 pesquisas que lidaram com Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental. Em seguida, procuramos obter os textos completos dessas 101 dissertações e teses. Utilizando os arquivos disponibilizados pela equipe do projeto EArte, repositórios digitais de dissertações e teses disponíveis na internet e contatos com bibliotecas acadêmicas ou com os autores das pesquisas via e-mail, obtivemos 62 textos completos que foram lidos na íntegra. Percebemos que, em doze textos, as práticas pedagógicas de Educação Ambiental não foram o foco principal de investigação e foram excluídos da seleção.

Com isso, o *corpus* documental desta pesquisa ficou constituído por cinquenta dissertações e teses que propuseram, implementaram e/ou analisaram Práticas



Pedagógicas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas, defendidas no período de 1981 a 2009. Esse conjunto compreendeu 38 dissertações de mestrado acadêmico, quatro dissertações de mestrado profissional e oito teses de doutorado. Informações desses cinquenta trabalhos constam em Apêndice.

Para a análise das práticas pedagógicas tratadas nas dissertações e teses de nosso *corpus* documental estabelecemos os seguintes descritores específicos, tendo por base os trabalhos de Mizukami (1986), Libâneo (1991), Carvalho (1989, 2006), Nogueira (2008), Fernandes (2009) e Layrargues e Lima (2014): a) Temas e Conteúdos trabalhados/abordados nas práticas promovidas e/ou descritas nas teses e dissertações; b) Métodos e Técnicas de Ensino adotados; c) Recursos e Materiais Didáticos utilizados durante a realização das práticas; d) Público Envolvido nas práticas descritas; e) Procedimentos de Avaliação das práticas; f) Tendências de Educação Ambiental que nortearam as práticas investigadas.

Todos os trabalhos foram lidos na íntegra e realizado fichamento de cada um deles, contendo dados institucionais do trabalho (autor, orientador, ano de defesa, instituição entre outros), resumos e aspectos gerais da pesquisa (objetivo, problema, procedimentos metodológicos de pesquisa, resultados e conclusões), como também os dados da classificação de cada trabalho com respeito aos descritores específicos aqui estabelecidos. Após a leitura e fichamento dos trabalhos, os dados foram organizados em planilha Excel para sua sistematização.

# CARACTERÍSTICAS E TENDÊNCIAS DAS PESQUISAS SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS PROTEGIDAS

As cinquenta dissertações e teses do *corpus* documental reúnem trabalhos cujo foco foi a proposição de práticas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas, sem que houvesse a realização das práticas propostas (seis trabalhos), ou estudos que investiram na proposição e implementação de práticas de Educação Ambiental nesses locais (22 trabalhos). Um terceiro grupo reuniu pesquisas cujo foco foi a descrição e análise de práticas já desenvolvidas em Áreas Protegidas, visando a compreensão dessas situações educacionais (22 trabalhos).

No que se refere às categorias de Áreas Protegidas, identificamos que as Unidades de Conservação de Proteção Integral apresentaram o maior número de pesquisas, com 27 estudos ali realizados. Dessas pesquisas, 23 foram realizadas em Parques, categoria de Área Protegida que apresentou o maior número de estudos. No que se refere às Unidades de Conservação de Uso Sustentável, identificamos 21 estudos, dentre os quais doze foram desenvolvidos em Área de Proteção Ambiental (APA). Também, destacamos que três pesquisas foram realizadas em Áreas Protegidas que não fazem parte do Snuc e, portanto, não podem receber a denominação de Unidade de Conservação, e uma pesquisa trabalhou com várias categorias de Áreas Protegidas, não sendo possível identificar uma categoria predominante. Devemos esclarecer que o número de classificações realizadas (52) no item categorias de Áreas Protegidas supera os cinquenta trabalhos do *corpus* documental, pois há trabalhos que envolveram duas categorias de Áreas Protegidas. Na discussão dos resultados de classificação para os próximos descritores situações similares também ocorreram.



Com respeito ao descritor Temas ou Conteúdos Trabalhados/Abordados nas práticas pedagógicas, os resultados de classificação estão apresentados na Tabela 1. Dentre os cinco agrupamentos identificados para esse descritor, percebemos uma predominância de trabalhos relacionados à Conservação e Manejo, seguido de trabalhos que versaram sobre os aspectos biológicos e geológicos. Inferimos que essa predominância tenha sido diretamente influenciada pelos objetivos legais relacionados à instituição de Áreas Protegidas, que incluem a conservação de ecossistemas e o estudo particular dos seres vivos e de alguns aspectos abióticos.

Destacamos, ainda, os trabalhos do agrupamento Relação Sociedade-Natureza. Aí foram alocadas as pesquisas que promoveram e/ou descreveram práticas abrangendo algum aspecto referente às concepções de natureza, às possibilidades de envolvimento comunitário com assuntos referentes às Áreas Protegidas, como a explicitação dos conflitos ambientais por meio de processos participativos e também as pesquisas sobre a apreciação estética da natureza e a tentativa de compreender a dicotomia homem e demais elementos da natureza.

Tabela 1 – Características das Práticas Pedagógicas tratadas nas Dissertações e Teses com respeito aos Temas e Conteúdos Trabalhados/Abordados

Descritor	Т	Temas e Conteúdos Trabalhados/Abordados						
Agrupamentos	Conservação e manejo	Aspectos biológicos e geológicos	Relação sociedade- natureza	Desenvolvimento Sustentável	Outros			
Frequência	36 (72%)	23 (46%)	16 (32%)	6 (12%)	2 (4%)			
Terminologias usadas pelos autores	Manejo florestal, extração clandestina de vegetais, recomposição de ecossistemas, matas ciliares, sistemas agroflorestais	animais,	Concepções de natureza, histórico da Área Protegida, cidadania, participação	Consumo de energia elétrica,	Diversos, primeiros socorros			

Fonte: Autoria própria (2020).

Em relação ao descritor Métodos, Técnicas e Estratégias de Ensino, a classificação resultou nos dados apresentados na Tabela 2.



Tabela 2 – Características das Práticas Pedagógicas tratadas nas Dissertações e Teses com respeito aos Métodos, Técnicas e Estratégias de Ensino

Descritor		Métodos, Técnicas e Estratégias de Ensino						
Agrupamen- tos	Trabalhos de Campo	Exposições orais e dia- logadas	Produção de mídias e outros materiais	Atividades Lúdicas e artísticas	Dinâmicas de grupo	Desenv ol- viment o de proje- tos	Outros	
Frequência	21 (42%)	20 (40%)	15 (30%)	12 (24%)	7 (14%)	3 (6%)	4 (8%)	
Terminologia s usadas pelos autores	Trilhas in- terpretati- vas, saídas a campo, Trabalho de campo	runs	de	Jogos, cantigas de roda, contação de histórias, teatro, circo	Sensibili- zação, di- nâmicas de grupo, reuniões	Implant ação vivei- ros, proje- tos, plantio de mu- das	Ajutórios (mutirão, experimentos , diverso s (Survey )	

Fonte: Autoria própria (2020).

As terminologias utilizadas consideraram o contexto das pesquisas nas quais esses métodos foram utilizados. Como exemplo, citamos a terminologia implantação de viveiros, alocada no agrupamento desenvolvimento de projetos. Sabemos que apenas a primeira terminologia, em si, pode não se configurar enquanto um projeto, mas, no contexto da pesquisa em que essa estratégia de ensino foi apresentada, a implantação de viveiros se deu por meio de um projeto educativo. Pela Tabela 1, podemos notar que a maioria das pesquisas utilizou principalmente trabalhos de campo (42% das pesquisas), exposições orais e dialogadas (40%) e produção de mídias e outros materiais como estratégias de ensino-aprendizagem (30%).

Trabalhos de campo são estratégias de ensino adequadas a diferentes disciplinas do currículo escolar, além da Educação Ambiental, e com forte potencial interdisciplinar. Martins e Gonzalez (2019, p. 2) consideram que:

Uma tentativa de romper o tradicionalismo educacional caracterizado pelo professor mediador entre os educandos e o mundo são os trabalhos de campo, abordagens metodológicas que possibilitam o amálgama entre as teorias ministradas em sala de aula e a realidade através da prática educacional conhecida como estudo do meio [...].

Quanto ao descritor Recursos e Materiais Didáticos, identificamos seis agrupamentos apresentados na Tabela 3, além do agrupamento Outros. Nesse último agrupamento encontramos quatro pesquisas que não explicitaram quais recursos e materiais didáticos se fizeram presentes nas práticas pedagógicas.

Ao considerarmos a frequência desses agrupamentos, percebemos a predominância do uso de materiais impressos, trilhas interpretativas e mídias audiovisuais e digitais nas práticas pedagógicas da produção acadêmica analisada.



Tabela 3 – Características das Práticas Pedagógicas tratadas nas Dissertações e Teses com respeito aos Recursos e Materiais Didáticos

Descritor		Recursos e Materiais didáticos							
Agrupamentos	Material impresso	Trilhas in- terpretati- vas	Mídias au- diovisuais e digitais		Materiais simples da natureza	Material para pin- tura	Outros		
Frequência	21 (42%)	18 (36%)	14 (28%)	6 (12%)	3 (6%)	3 (6%)	6 (12%)		
Terminologias usadas pelos autores	Folhetos, jornais, papeis, cartazes	Trilhas in- terpretati- vas, placas indicativas	slides, CD- ROOM,	fotogra-	Galhos secos, argila, se- mentes	Lápis de cor, giz de cera e tintas	Diversos ou não ex- plicitado		

Fonte: Autoria própria (2020).

No que se refere ao Público Envolvido nas práticas pedagógicas identificamos, a partir do que pode ser observado na Tabela 4, que a maioria das atividades foi desenvolvida com estudantes e moradores de Áreas Protegidas e de seu entorno. Com respeito ao público escolar, encontramos atividades desenvolvidas com todos os níveis educacionais, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior. Já em relação ao público não escolar, destacamos a quantidade expressiva de trabalhos realizados com moradores de entorno de Áreas Protegidas, perfazendo 20% do total das pesquisas estudadas.

Tabela 4 – Características das Práticas Pedagógicas tratadas nas Dissertações e Teses com respeito ao Público Envolvido

respetto ao rúblico Envolvido									
Descritor		Público Envolvido							
Agrupa- mentos	Morador es de Áreas Protegid as e de seu entorno	Estudan- tes	Visitantes de Áreas Protegidas	Professores	Funcionários e participantes de conselhos gestores de Áreas Protegidas	Outros			
Frequência	21 (42%)	19 (38%)	9 (18%)	5 (10%)	4 (8%)	1 (2%)			
Terminolo- gias usadas pelos auto- res	Comunid ades tradici- onais, po- pulação, as- sentados	Estudan- tes de EI, EF1, EF2, EM e ES	Turistas, visitantes	Professores de EI, EF1, EF2, EM e ES	Gestores de Áreas Protegidas, funcionários de Áreas Protegi- das, Conselheiros de Áreas Protegidas	Adoles centes			

Fonte: Autoria própria (2020).

A maior parte dos trabalhos com moradores do entorno das Áreas Protegidas abordou temas relacionados aos problemas ambientais que mais diretamente afetavam as Áreas Protegidas em estudo, como, por exemplo, as queimadas e a caça de espécies de animais. Os temas escolhidos foram trabalhados com esse público de forma a orientá-los sobre o que diz a legislação ambiental em relação à temática e, também, de modo a procurar fazer com que os moradores do entorno



se tornassem fiscais do meio ambiente e auxiliassem a gestão da Área em questão no combate a esses problemas ambientais.

Devemos ressaltar o potencial educativo das Áreas Protegidas enquanto espaços educadores não formais. Podem receber público escolar e público não escolar e favorecer processos formativos e de divulgação científica. Segundo Gonzaga et al. (2019, p. 339):

Os espaços não formais de ensino acabam por possibilitar outros caminhos para a aprendizagem além dos tradicionais desenvolvidos geralmente dentro da sala de aula. [...]. Esses espaços tornam-se ambientes ricos em possibilidades educacionais, principalmente quando possuem a perspectiva de divulgação científica que trazem o acesso a conceitos científicos tornando possível a alfabetização científica [...].

Ferreira et al. (2017) ressaltam o papel fundamental dos professores para o sucesso das atividades em espaços educadores não formais. Para os autores:

[...] cabe ao professor direcionar a atividade que será realizada nesses espaços. Esse direcionamento deve ocorrer de maneira que essas visitas possibilitem o acesso ao conhecimento científico específico ou, apenas, espaços que são disponibilizados para atividades de lazer aos estudantes, os famosos "passeios" escolares (FERREIRA et al., 2017, p. 171).

Com respeito ao descritor Procedimentos de Avaliação das práticas de Educação Ambiental, evidenciamos cinco agrupamentos referentes aos diferentes processos, conforme indica a Tabela 5.

Esclarecemos que o agrupamento Não Realizado englobou trabalhos que apenas propuseram práticas de Educação Ambiental, mas não a implementaram, não sendo possível realizar a avaliação nesses casos, e também os estudos que, mesmo ao implementar ou descrever uma prática que foi implementada, não apresentaram processos de avaliação da atividade desenvolvida.

Tabela 5 – Características das Práticas Pedagógicas tratadas nas Dissertações e Teses com respeito aos Procedimentos de Avaliação da Prática Pedagógica

respecte des rioceannentes de rivanação da riadica readgolica								
Descritor		Procedimentos de Avaliação das Práticas Pedagógicas						
Agrupamentos	Questioná- rios	Análise de Produção escrita e artística	Entrevistas	Atividades em grupos	Não realizado	Outro s		
Frequência	17 (34%)	7 (14%)	6 (12%)	5 (10%)	20 (40%)	1 (2%)		
Terminologias usadas pelos autores		Desenhos, exposições artísticas, pro- dução de textos		Dinâmicas de grupo, discussões		Obser- vaçõe s		

Fonte: Autoria própria (2020).

Ainda com respeito a esse agrupamento, consideramos elevado o número de pesquisas que não realizou nenhum procedimento de avaliação, perfazendo 40% do total de estudos. Uma possível hipótese para explicar essa particularidade das práticas pedagógicas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas pode estar relacionada ao público envolvido com as atividades educativas.

Em estudos do tipo estado da arte similares a este, como as pesquisas de Nogueira (2008) e Fernandes (2009), todos os trabalhos analisados apresentaram



procedimentos avaliativos das práticas realizadas, porém, abrangeram especificamente práticas realizadas com estudantes, ou seja, público escolar.

Em suma, podemos afirmar que a maioria da produção acadêmica sobre Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas desenvolveu trabalhos de campo e/ou exposições orais e dialogadas, utilizou materiais impressos e trilhas interpretativas, abordou questões referentes aos aspectos biológicos e geológicos, bem como referentes à conservação e manejo, teve como principal público envolvido estudantes e moradores de Áreas Protegidas e de seu entorno e avaliou as atividades desenvolvidas por meio de questionários.

Em relação às Tendências de Educação Ambiental que nortearam as práticas tratadas nas teses e dissertações, identificamos, em 25 trabalhos, a macrotendência Conservacionista; em onze pesquisas, a macrotendência Pragmática e, em catorze estudos, a macrotendência Crítica, conforme mostra a Figura 1, acrescentando a distribuição temporal dessas macrotendências.

Ao se fazer uma análise temporal da produção acadêmica estudada, correlacionada à classificação por macrotendências de EA, percebemos que a maioria das pesquisas foram desenvolvidas na década de 2000. Em relação às macrotendências de Educação Ambiental que nortearam as práticas pedagógicas, também encontramos uma maior concentração das pesquisas nos anos 2000, para as três macrotendências.

A única pesquisa do corpus documental produzida nos anos 1980 foi norteada pela macrotendência Conservacionista de Educação Ambiental. Nos anos 1990, apenas um trabalho apresentou a macrotendência Crítica como norteadora da prática pedagógica. Na década de 2000, estão todas as pesquisas de macrotendência Pragmática e a maioria das dissertações e teses com práticas regidas pelas macrotendências ou Conservacionista ou Crítica.

A grande quantidade de trabalhos com práticas de características conservadoras, que englobam os da macrotendência Conservacionista e Pragmática, de certa forma já era por nós esperada, uma vez que Áreas Protegidas, independentemente da sua categoria de manejo, possuem como um de seus objetivos a conservação do ambiente natural sendo, dessa maneira, estimuladas a desenvolverem práticas de educação conservacionista.

No entanto, se considerarmos o desenvolvimento da pesquisa acadêmica em Educação Ambiental, principalmente a partir da segunda metade da década de 1990 e da primeira década dos anos 2000 percebemos, ao menos em nível de reflexão teórica, um distanciamento dos autores de uma caracterização da problemática ambiental e da Educação Ambiental apenas sob a perspectiva conservadora e uma aproximação a uma macrotendência Crítica de Educação Ambiental, como já discutido anteriormente. Nesse contexto, Carvalho (2002) e Layrargues e Lima (2014) salientam que a aproximação inicial da Educação Ambiental a questões essencialmente ecológicas se deu por meio de sua origem junto ao Movimento Ambientalista que, no momento histórico no qual adveio a Educação Ambiental, possuía como preocupações centrais questões referentes à conservação e preservação ambiental frente aos desastres ambientais ocorridos, principalmente, a partir da segunda metade do século XX.

Tomando apenas a afirmação acima, podemos considerar que a grande quantidade de práticas pedagógicas norteadas pela macrotendência

Página | 12



Conservacionista, em um momento histórico no qual as discussões teóricas permeavam em sua maioria uma macrotendência Crítica de Educação Ambiental, foi uma particularidade encontrada nas pesquisas sobre práticas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas. Contudo, autores que analisaram a produção acadêmica no âmbito dos Encontros relativos a Educação Ambiental (AVANZI; CARVALHO; FERRARO JR., 2009; KAWASAKI et al., 2009; PATO; SÁ; CATALÃO, 2009) identificaram que os referenciais teórico-metodológicos dos trabalhos apresentados procuraram se distanciar de uma visão conservadora de Educação Ambiental e se aproximar de uma abordagem crítica e emancipatória.

Lorenzetti e Delizoicov (2009), por sua vez, ao estudarem a produção acadêmica com foco na investigação das representações e atuações de professores que desenvolveram práticas de Educação Ambiental no cotidiano escolar, também evidenciaram uma tentativa dos autores das dissertações e teses investigadas desenvolverem um Estilo de Pensamento Ambiental—Crítico-Transformador, que podemos relacionar com a macrotendência Crítica de Educação Ambiental e, consequentemente, se afastarem de uma tendência mais conservadora.

No caso das pesquisas aqui investigadas, pudemos identificar, no que diz respeito aos trabalhos com práticas norteadas por uma macrotendência Conservacionista, pesquisas com referenciais teórico-metodológicos associados, de fato, a perspectivas conservadoras de EA, denotando coerência entre referencial teórico assumido e prática pedagógica proposta/implementada. Contudo, identificamos cinco trabalhos (10%) que procuraram se aproximar teoricamente de uma tendência Crítica, mas que apresentaram práticas de EA com características conservadoras, denotando incoerência entre referencial teórico assumido e prática proposta/implementada.

O distanciamento entre o referencial teórico utilizado na dissertação ou tese e as características das práticas pedagógicas propostas e implementadas podem indicar a existência do que Carvalho (2006) denomina de nível da intenção e nível da ação, ou do que Fracalanza (2006) chama de nível de propósito e nível de fato entre os referenciais teóricos utilizados e as práticas pedagógicas implementadas. De acordo com esses autores, a discordância entre o que se pretende desenvolver (nível da intenção, nível de propósito) e o que de fato é desenvolvido (nível da ação, nível de fato) aparece, na maioria das vezes, quando não se tem clareza quanto às perspectivas relacionadas ao próprio processo educativo. Carvalho (2006, p. 4) salienta que, caso não haja essa clareza, "o nosso envolvimento com uma ação educativa pode não passar, simplesmente, de uma ação mitigadora tanto dos impactos ambientais como de nossas angústias e ansiedades individuais, quando não de uma 'aventura' inconsequente".

Avanzi, Carvalho e Ferrari Jr. (2009, p. 91-92) também indicam que a utilização frequente de referenciais teóricos associados a uma tendência Crítica de Educação Ambiental pode ocorrer à medida que a inserção desses referenciais "parece ser a projeção de um sentido que se pretende incorporar à prática educativa, ou mesmo a busca por um passaporte para esse campo em ascensão".

Com respeito às práticas pedagógicas de natureza conservacionista, Layrargues e Lima (2014, p. 27) comentam que as primeiras ações educativas no campo da Educação Ambiental tinham por intenção promover "o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza", desenvolvendo-se a lógica



do "conhecer para amar, amar para preservar", orientada pela conscientização "ecológica" e tendo por base a ciência ecológica. Segundo esses autores, práticas de Educação Ambiental com essas características deixaram de ser maioria a partir da segunda metade da década de 1990 e nos anos 2000. No entanto, no caso das pesquisas aqui analisadas, referentes às práticas realizadas em Áreas Protegidas, o caráter conservacionista das atividades ainda permanece. Dentre os trabalhos norteados por essa macrotendência, e pertencentes ao nosso *corpus* documental, apenas um foi defendido antes do ano de 1997, sendo que 85% dessas pesquisas foram defendidas nos anos 2000.

Ainda em relação a pesquisas de características conservadoras, encontramos as práticas norteadas pela macrotendência Pragmática de Educação Ambiental em onze das pesquisas estudadas. Tais práticas discutiram aspectos relativos ao desenvolvimento sustentável e procuraram, em sua maioria, adequar questões referentes às Áreas Protegidas com temas como a produção e o consumo sustentável e a reciclagem, sem haver o questionamento dos padrões de consumo da sociedade atual. No que se refere a essa afirmação, Layrargues e Lima (2014, p. 32) enfatizam que atividades de Educação Ambiental em sua macrotendência pragmática normalmente vislumbram um "futuro sustentável, embora dentro de um limite que não ultrapasse as fronteiras do realismo político, do economicamente viável". Enfatizam que essa macrotendência tem por preocupação a "dominância do mercado sobre as outras esferas sociais" e também a necessidade da "responsabilidade socioambiental" de empresas no contexto neoliberal imposto pela economia de mercado (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 31).

No que se refere aos catorze trabalhos que apresentaram práticas de Educação Ambiental norteadas pela macrotendência Crítica, identificamos algumas pesquisas que tiveram por objetivo analisar a relação entre o uso de recursos naturais, conflitos locais e regionais e formas de intervenção relacionadas à conservação e manejo de determinada Área Protegida e seu entorno, caracterizando-se como estudos de intervenção norteados pelo referencial metodológico da pesquisa-ação. Nessas pesquisas, o trabalho pedagógico esteve centrado na participação do público envolvido para a formação de grupos comunitários, discutindo temas relacionados aos conflitos ambientais presentes naquela região e gerados pela instituição de Áreas Protegidas e consequente restrição legal ao uso dos recursos naturais da região. Também, encontramos estudos que buscaram resgatar e valorizar os costumes da população local, ou ainda, estudos com respeito às pressões sobre o modo de vida tradicional que determinada comunidade tem sofrido, por exemplo, com o fluxo migratório de turistas que frequentam o local e geram novas demandas de trabalho, como formação de monitores ambientais e trabalho como caseiros e faxineiras.

Ao abordar questões referentes aos conflitos ambientais a aos conceitos de participação e cidadania em busca de uma justiça ambiental, essas pesquisas consideram que a problemática ambiental não apresenta resposta em soluções reducionistas. Nesse sentido, vão ao encontro do que autores como Leff (2010, p. 191) denomina de "complexidade ambiental", ao colocar a crise ambiental como uma crise que questiona a maneira pela qual conhecemos o mundo, exigindo uma "desconstrução e reconstrução do pensamento".

Nesse contexto, Layrargues e Lima (2014, p. 33) acentuam, também o entendimento da Educação Ambiental como indissociável da existência dos



"indivíduos, de seus valores, crenças e subjetividades". Sendo assim, consideramos interessante ressaltar que, ao contrário da maioria das práticas de característica Conservadora, que procuram evidenciar os atrativos naturais das Áreas Protegidas com relevância cênica, os trabalhos de Educação Ambiental, cujas práticas foram norteadas por uma macrotendência Crítica, abordaram, também, um outro lado ocasionado pela instituição das Áreas Protegidas: a questão da população residente nesses locais há muitas gerações que sofrem com o impacto direto da legislação ambiental muitas vezes imposta pela criação dessa Áreas.

Por fim, enfatizamos a indissociável discussão dos aspectos políticos, sociais, culturais e ambientais das pesquisas cujas práticas foram referenciadas dentro da macrotendência Crítica. Conforme salientam Layrargues e Lima (2014, p. 33), as práticas norteadas por essa macrotendência buscam problematizar o debate ambiental e as "contradições dos modelos de desenvolvimento da sociedade". Dessa maneira, problematizam as questões referentes às Áreas Protegidas e procuram, por meio do entendimento dos conflitos ambientais e da discussão dos condicionantes que levaram à constituição das Áreas Protegidas, o enfretamento da população envolvida nas práticas sobre essas questões.

Em síntese, nossos resultados e análises indicam um primeiro grande grupo de dissertações e teses que, norteadas pelas macrotendências Conservacionista ou Pragmática de Educação Ambiental, desenvolveram trabalhos que aqui denominaremos de práticas educativas tradicionais. Como características desses estudos destacamos a ênfase nos aspectos biológicos, geológicos e relacionados à conservação e manejo das Áreas Protegidas. Não apresentam uma crítica aos condicionantes históricos que ocasionaram a instituição desses locais, nem tampouco tratam das controvérsias e conflitos ambientais decorrentes da presença de uma Área Protegida na região e/ou comunidade. Enquanto estratégias de ensino e aprendizagem e recursos didáticos utilizados, são mais frequentes as atividades de sensibilização e a visitação a trilhas interpretativas, bem como a realização de palestras e seminários sobre aspectos ecológicos relevantes do lugar. Além disso, tais práticas tradicionais envolvem, geralmente, a contemplação do ambiente natural e selvagem e o conhecimento das características de fauna, flora, formações rochosas e aspectos ecológicos da localidade.

Um segundo grupo de atividades encontradas nas pesquisas corresponde ao que denominaremos de práticas educativas inovadoras. Possuem como grande eixo estruturador a discussão política relacionada à problemática das Áreas Protegidas na região e os impactos dessas Áreas para a comunidade local. Trabalham a Educação Ambiental dentro de sua macrotendência Crítica, não dissociando as discussões de cunho mais técnico e teórico das questões sociais, políticas, econômicas e culturais relacionadas à instituição das Áreas e sua gestão. Como características podem apresentar diferentes estratégias de ensino e aprendizagem e recursos didáticos em suas práticas, até mesmo aqueles utilizados nas práticas tradicionais. Todavia, possuem como diferencial a forma de abordagem da temática de interesse. Em geral, trabalham com o conceito de participação (BRANDÃO, 1999), como instrumento de formação para a cidadania, atuando nas decisões políticas que afetam a comunidade local e a Área Protegida.

Como exemplo de práticas educativas inovadoras, norteadas por uma macrotendência Crítica de Educação Ambiental, ressaltamos os trabalhos em que a participação da comunidade de entorno ou comunidade moradora de Áreas



Protegidas abrangeu as decisões referentes ao planejamento e implementação da prática pedagógica proposta, e também o estímulo constante para que o público envolvido nessas atividades participasse ativamente dos processos de gestão, fazendo com que a população se percebesse parte efetiva do processo educativo.

Destacamos, assim, a partir do analisado nessas pesquisas, três elementos que consideramos indispensáveis para a efetivação de práticas educativas numa perspectiva Crítica de Educação Ambiental em Áreas Protegidas: 1- a preocupação constante para que o público envolvido na prática se sinta como pertencente à realidade estudada, 2- o reconhecimento da comunidade envolvida com a Área Protegida, tanto no que se refere aos seus modos de vida, quanto na abordagem das possibilidades de resgate cultural da comunidade em seus aspectos econômicos, políticos e sociais e 3- o estímulo constante à participação a fim de evitar os silenciamentos (TASSARA; ARDANS, 2006) do público envolvido durante a realização das práticas educativas implementadas.

No caso das práticas pedagógicas realizadas com o público escolar ou com visitantes de Áreas Protegidas, que não são moradores da Área e nem de seu entorno, acreditamos que os três elementos elencados acima também devam ser considerados no momento de idealização e implementação das atividades. Nesse sentido, a realização de práticas de Educação Ambiental Crítica em Áreas Protegidas coloca-se como uma forma de buscar um rompimento da visão de que os locais nos quais as práticas educativas são realizadas determinam qual tipo de Educação Ambiental pode ser, de fato, implementado.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados, aqui encontrados, indicam que apesar das discussões teóricas relativas à Educação Ambiental estarem, há quase duas décadas, enfatizando a importância da realização de práticas educativas norteadas por uma macrotendência Crítica, pelo menos no que se refere ao caso das pesquisas que lidaram com Áreas Protegidas tal tendência ainda não é predominante.

A presença de grande quantidade de práticas educativas com características conservadoras (conservacionista ou pragmática) nas pesquisas sobre Áreas Protegidas pode se dar pelo fato de os propositores dessas atividades perceberem que, nesses locais, cuja função principal é a conservação dos recursos naturais, só se podem realizar práticas com um viés ecológico, biológico e geológico. Nesse sentido, preconiza-se uma ideia de que os espaços nos quais se realizam atividades de Educação Ambiental, de certa forma, determinam qual macrotendência de Educação Ambiental se faz presente nas características das práticas.

Outro ponto relevante diz respeito àquelas pesquisas que, apesar de todas essas dificuldades, desenvolveram práticas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas norteadas por uma macrotendência Crítica. Ressaltamos, como característica comum dessas práticas, a discussão da dimensão política (CARVALHO, 1989, 2006) do processo educativo como eixo norteador das atividades. Nessas pesquisas a abordagem dos aspectos ecológicos e biológicos, bem como a realização de atividades de sensibilização ambiental não foram excluídas, mas, sim, fizeram parte de uma discussão mais ampla, que tratou, em



sua maioria, de questões referentes aos processos de instituição e formas de gestão das Áreas Protegidas.

Destacamos, assim, que o trabalho com a macrotendência Crítica de Educação Ambiental nas práticas pedagógicas das Áreas Protegidas pode ampliar as possibilidades de realização de diferentes atividades nesses locais. Nas pesquisas que apresentaram práticas dentro dessa macrotendência, pudemos perceber a preocupação dos proponentes com: 1- o levantamento prévio da realidade social, política e histórica do público envolvido com a prática; 2- a identificação do contexto no qual a Área Protegida estudada foi instituída e em que maneira a criação do local afetou os modos de vida das comunidades próximas da Área; 3- a ênfase no papel do Educador Ambiental enquanto um mediador, privilegiando a participação do público envolvido nos processos decisórios durante a realização das atividades e 4- a busca pela explicitação dos eventuais conflitos ambientais entre diferentes grupos em relação à Área Protegida na qual se realizaram as atividades.

Por fim, enfatizamos a importância dos estudos do tipo Estado da Arte para o entendimento das principais características da produção acadêmica em determinada área do conhecimento ou campo temático. No caso das pesquisas sobre Práticas de Educação Ambiental em Áreas Protegidas, evidenciamos a necessidade de novas pesquisas que busquem identificar essas práticas nos anos subsequentes a 2009. Com isso, poderia ser verificado se as tendências encontradas neste estudo se mantêm ou se surgiram novas tendências em virtude das políticas públicas mais recentes sobre Educação Ambiental em Áreas Protegidas e, também, da consolidação maior da Educação Ambiental enquanto campo de pesquisa.



# Study of environmental education pedagogical practices in protected areas investigated in brazilian dissertations and theses

#### **ABSTRACT**

The Environmental Education (EE) research in Brazil emerged in the 1980s and it has grown considerably in recent years. In these studies we find works that sought to describe and/or promote educational practices of EE in Protected Areas. In this context, we conducted a literature review of research, known as State of Art, analyzing the theses and dissertations produced between 1981 and 2009 about EE Pedagogical Practices in Protected Areas. This study is part of the inter-institutional project Environmental Education in Brazil: Analysis of Academic Production (dissertations and theses) - EArte Project. The main issues were investigated: What Environmental Education trends guide the pedagogical practices described in theses and dissertations on Brazilian Environmental Education developed in protected areas?; which pedagogical features of these practices? We identify the set of documents from the Bank of EArte Project data, which was obtained from the Bank of Theses Capes, Among a universe of 2150 dissertations and theses, we selected fifty studies that dealt EE Practices in Protected Areas. The works were analyzed according to descriptors: issues and addressed contents, teaching methods and techniques, teaching materials and resources; public involved, evaluation and EE trend - conservative, pragmatic and critical). The main results indicate that a large number of works that had pedagogical practices guided by Conservative characteristics of Environmental Education, with a minor part based on the Critical macrotrend; most pedagogical practices analyzed consist of field work and / or oral and dialogued exhibitions; they made use of printed materials and interpretive trails, and discussed biological, geological aspects, conservation and management. Still, studies had as main public students and residents of protected areas and their surroundings and assessed the activities developed through the use of questionnaires. We emphasize the importance to continue making State of the Art kind of studies to identify the influence of recent Brazilian public policies for Environmental Education in Protected Areas in academic research and also the expectation that the practices are expanded in a critical emancipatory perspective of Environmental Education.

**KEYWORDS:** Protected Areas. Environmental Education. State of the Art. Pedagogical Practices. Conservation Units.



#### **AGRADECIMENTOS**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (Capes) pela concessão de bolsa de doutorado para esta pesquisa.

#### **REFERÊNCIAS**

AMARAL, I. A. do. Programas e ações de formação docente em Educação Ambiental. In: TAGLIEBER, J.E.; GUERRA, A.F.S. (Orgs.). **Pesquisas em Educação Ambiental**: pensamentos e reflexões de pesquisadores em Educação Ambiental. Pelotas: Ed. Universitária/UFPEL, 2004. p. 145-167.

AVANZI, M. R.; CARVALHO, I. C. M.; FERRARO JUNIOR, L. A. Um olhar para a produção de pesquisa em educação ambiental a partir do GT Ambiente, Sociedade e Educação, da ANPPAS. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, p.79-93, 2009. Disponível em: http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/6 192. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRANDÃO, C. R. Pesquisa Participante. 8 ed. São Paulo: Brasiliense, 1999. 211 p.

BRASIL. **Lei 9.985, de 18 de julho de 2000**. In: ROCCO, R. (Org.). Legislação Brasileira do Meio Ambiente. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. p. 284-305.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto № 5.758, de 13 de abril de 2006**. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP. Brasília: Casa Civil, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm. Acesso em: 23 jun. 2020.

BRASIL. Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no Âmbito do Sistema Nacional e Unidades de Conservação (Encea). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. Disponível em:

https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\_arquivos/encea\_docprel.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental**. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção ecológica**. Narrativas e trajetórias da Educação Ambiental no Brasil. 2 ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2002.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-24. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\_arquivos/livro\_ieab.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

CARVALHO, L. M. **A Temática ambiental e a escola de 1º grau**. 1989. 282 f. Tese (Doutorado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

Página | 19



CARVALHO, L. M. A Temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQÜETTI, H.; LOGAREZZI A. (Orgs.). **Resíduos sólidos e a Educação Ambiental**. São Carlos: EdUFSCar, 2006. p. 19-41.

DIAS, C. M. **Poder público, processo educativo e população**: o caso da Estação Ecológica de Angatuba, SP, Brasil. 2008. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2008.

DIAS, C. M. **Práticas pedagógicas de Educação Ambiental em áreas protegidas: um estudo a partir de dissertações e teses (1981-2009)**. 2015. 208 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) — Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 5 ed. São Paulo: Hucitec/NUPAUB/USP, 2004.

FERNANDES, R. C. A. **Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de Ciências nas séries iniciais da escolarização (1972-2005)**. 2009. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

FERREIRA, M. et al. Indicadores de Alfabetização Científica: um estudo em espaços não formais da cidade de Toledo, PR. **ACTIO**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 159-176, jul./set. 2017. Disponível em:

https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/6801/4454. Acesso em: 10 jul. 2020.

FRACALANZA, H. O ensino de Ciências no Brasil: livros didáticos x projetos de ensino. In: FRACALANZA, H.; MEGID NETO, J. (Orgs.). **O livro didático de ciências no Brasil**. Campinas: Komedi, 2006. p. 125-152.

GONZAGA, A. T. et al. Os espaços não formais em cena: uma carta àqueles que defendem a educação em ciências e a Amazônia. **ACTIO**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 327-345, set./dez. 2019. Disponível em:

https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/10595. Acesso em: 10 jul. 2020.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P.P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34. Disponível em:

https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\_arquivos/livro\_ieab.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

KAWASAKI, C. S. et al. A Pesquisa em Educação Ambiental nos ENPECS: Contextos Educacionais e Focos Temáticos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais [...]** Belo Horizonte: Abrapec, 2009. p. 1-12. Disponível em:

http://www.foco.fae.ufmg.br/pdfs/1386.pdf. Acesso em: 15 out. 2011.



LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014. Disponível em:

https://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a03.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1984.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1991 (Série Formação do Professor).

LIMA, G. F. C. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 85-112. Disponível em:

https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\_arquivos/livro\_ieab.pdf. Acesso em 10 jul. 2020.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Estilos de Pensamento em Educação Ambiental: uma análise a partir das dissertações e teses. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais [...]** Belo Horizonte: Abrapec, 2009. p. 1-12. Disponível em:

http://www.foco.fae.ufmg.br/pdfs/363.pdf. Acesso em 15 out. 2011.

LOUREIRO, C.F.B. Educação Ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65-84. Disponível em:

https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\_arquivos/livro\_ieab.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

MARTINS, F. S.; GONZALEZ, C. E. F. Saídas de campo autônomas para estimular o estudo do meio - proposta de abordagem metodológica para o colégio Padre João Wislinski (Curitiba/PR). ACTIO, **Anais** da III Semana das Licenciaturas, Curitiba, p. 1-12, out. 2019. Disponível em:

https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/10858/6991. Acesso em: 10 jul. 2020.

MEGID NETO, J. Educação Ambiental como campo de conhecimento: a contribuição das pesquisas acadêmicas para sua consolidação no Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, p. 95-110. 2009. Disponível em: https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol4.n2.p95-110. Acesso em: 10 jul. 2020.

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: Edusp, 1986.

NOGUEIRA, M. L. S. L. S. **Práticas interdisciplinares nas séries iniciais do ensino fundamental**: um estudo de teses e dissertações. 2008. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.



PATO, C.; SÁ, L. M.; CATALÃO, V. L. Mapeamento de tendências na produção acadêmica sobre Educação Ambiental. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 213-233, Dez. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982009000300011&script=sci\_arttext. Acesso em: 10 jul. 2020.

RINK, J. **Ambientalização curricular na educação superior**: tendências reveladas pela pesquisa acadêmica brasileira (1987-2009). 2014. 254 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

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

SORRENTINO, M. **Educação Ambiental e universidade**: um estudo de caso. 1995. 263 f. Tese (Doutorado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

TASSARA, E. T. O.; ARDANS, O. Educação Ambiental Crítica: pesquisa-ação, participação, silêncios e "silenciamentos". **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Carlos, v.1, n. 1, p. 59-71, 2006. Disponível em:

http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/6 113. Acesso em: 10 jul. 2020.

TEIXEIRA, P. M. M. **Pesquisa em ensino de Biologia no Brasil (1972-2004)**: um estudo baseado em dissertações e teses. 2008. 413 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

### **APÊNDICE**

Referências das 50 dissertações e teses do corpus documental

Autor	Título	Grau de Titulação	IES	Ano
Davis Gruber Sansolo	A importância do trabalho de campo no ensino de Geografia e para Educação Ambiental.	Mestrado Acadêmico	USP	1996
Marta Saint Pastous Madureira	Educação Ambiental não formal nas Unidades de Conservação Federais na zona costeira brasileira: uma análise crítica.	Mestrado Acadêmico	FURG	1997
Paulo de Tarso Eremita da Silva	Plano de interpretação ambiental do uso múltiplo da Floresta Nacional de Passa Quatro, Minas Gerais.	Mestrado Acadêmico	UFV	1998
Iris Maria de Moura Possas	Programa Gunma: integrando parque ecológico e comunidade do município de Santa Bárbara do Pará.	Mestrado Acadêmico	UFPA	1999
Paula Moraes Pereira	Implementação de uma Área de Proteção Ambiental na baía de Sepetiba – RJ: educação para o ambiente.	Mestrado Acadêmico	UFF	1999



Autor	Título	Grau de	IES	Ano
	Construindo o histório do Educação Acada	Titulação		
Marilena Loureiro da Silva	Construindo a história da Educação Ambiental no Estado do Pará, na década de 90: das escolas de Belém às escolas da Floresta de Caxiuanã.	Mestrado Acadêmico	UFPA	2000
Débora A. C. Santos	Educação Ambiental: práticas e concepções em quatro organizações governamentais no Estado de São Paulo.	Mestrado Acadêmico	UNICAMP	2001
Fernando Luiz de Paula Santil	Desenvolvimento de um protótipo de atlas eletrônico de Unidades de Conservação para Educação Ambiental.	Mestrado Acadêmico	UNESP	2001
Simona Gropper Berenstein	Ecoturismo, sustentabilidade e comunicação: o jornal da APA e a Educação Ambiental na região de Itacaré-Serra Grande, Bahia.	Mestrado Profissional	UFBA	2001
Alik Wunder	Encontro de águas na Barra do Ribeira: imagens entre experiências e identidades na escola.	Mestrado Acadêmico	UNICAMP	2002
Clecy Alves de Vasconcelos	A prática do lúdico na Educação Ambiental.	Mestrado Acadêmico	UFPB	2002
Marcos Antônio da Silva	Educação Ambiental e a representação da natureza do Parque Nacional das Emas.	Doutorado	UNESP	2002
Paulo Sérgio Maroti	Educação e interpretação ambiental junto à comunidade do entorno de uma Unidade de Conservação.	Doutorado	UFSCAR	2002
Renata Ferraz de Toledo	Educação Ambiental em Unidades de Conservação do Estado de São Paulo.	Mestrado Acadêmico	USP	2002
Simone Ceccon	A temática ambiental no Ensino de Biologia: estudando o cerrado e discutindo cidadania.	Mestrado Acadêmico	UNESP	2002
Vivian Gladys de Oliveira	Educação Ambiental e manejo de recursos naturais em Áreas de Proteção Ambiental: o caso dos extratores de Samambaias de Ilha Comprida – SP.	Mestrado Acadêmico	USP	2002
Alessandra Buonavoglia C. Pinto	Em busca da potência de ação: educação ambiental e participação na agricultura caiçara no interior da Área de Proteção Ambiental de Ilha Comprida.	Mestrado Acadêmico	USP	2003
Carla C. Imenes de Oliveira	Meio ambiente e educação: práticas cotidianas na Floresta da Tijuca.	Metrado Acadêmico	UERJ	2003
Deraldo A. Moraes da Silva.	Sistema de signos ambientais para Unidades de Conservação: a experiência do Parque Pituaçu, Salvador – Bahia.	Mestrado Acadêmico	UNB	2003
Marcio A. Vitiello	Educação e participação em Áreas Naturais Protegidas: caminhos e obstáculos no Parque Estadual da Cantareira.	Mestrado Acadêmico	USP	2003
de Jesus Souto	Proteção.	Mestrado Profissional	UNB	2003
Eliane Mendes Guimarães	Pensando a educação ambiental com referência à teoria de Humberto Maturana: a vivência do espaço relacional na comunidade de Samambaia – DF	Doutorado	UNB	2004



Autor	Título	Grau de	IES	Ano
Autor		Titulação	ILS	Allo
Lilian Patrícia Vendrameto	Educação Ambiental em Unidades de Conservação: um estudo de caso na Área de Proteção Ambiental de Sousas e Joaquim Egídio.	Mestrado Acadêmico	USP	2004
Paulo Marco de C. Gonçalves	A educação ecoprofissional de jovens em zonas periurbanas: reflexões em torno de uma experiência.	Mestrado Acadêmico	USP	2004
Roberto Marin Viestel	Educação Ambiental e processo civilizador – observações na Estação Ecológica do Tripuí / Ouro Preto / MG.	Mestrado Acadêmico	UNIMEP	2004
Shigueko Ishiy Fukahori	Trilha da Restinga do Maciambu: concepção, implantação, interpretação ambiental e avaliação como contribuição ao processo de Educação Ambiental no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.	Mestrado Acadêmico	UFSC	2004
Suzana Machado Pádua	Educação ambiental como processo de gestão ambiental: integração entre conservação e uso sustentável dos recursos naturais no Pontal do Paranapanema.	Doutorado	UNB	2004
Flávia Teixeira Amâncio da Silva.	Um programa de Educação Ambiental para a comunidade de Aldeia Velha, município de Silva Jardim, estado do Rio de Janeiro.	Mestrado Acadêmico	UFF	2005
Fredston G. Coimbra	A Educação Ambiental no Parque Municipal Victório Siquierolli: diagnóstico e perspectivas.	Mestrado Acadêmico	UFU	2005
Marilena Loureiro da Silva	Educação Ambiental e cooperação internacional e suas contribuições para sustentabilidade amazônica: um estudo sobre o Pró-Manejo/PPG7 na Floresta Nacional do Tapajós.	Doutorado	UFPA	2005
Gínia César Bontempo	Ocorrência de incêndios florestais e Educação Ambiental nos Parques abertos à visitação pública em Minas Gerais.	Mestrado Acadêmico	UFV	2006
Ana Paula dos Santos Garcia	A Educação Ambiental como intervenção na Flona do Tapajós.	Mestrado Acadêmico	UFPA	2007
Cristina Sayuri Sato	Parque Nacional Serra do Cipó, MG: percepção ambiental e estabelecimento de áreas para Educação.	Mestrado Acadêmico	USP	2007
Gelze Serrat de Souza Campos	l de ilm material didatico nara o Pardile	Doutorado	UFU	2007
Ivonete Mascarenhas de Jesus	Avaliação da intervenção do Projeto Verde Vale e análise da situação da mata ciliar nas nascentes da microbacia do riacho Trapiá /Jacutinga (Elísio Medrado – BA).	Mestrado Acadêmico	UNEB	2007
Lúcia Ceccato de Lima	Processo de planejamento e implantação do parque natural municipal de Lages - SC com ênfase na conservação de bacias hidrográficas e na percepção da comunidade do entorno.	Doutorado	UFSC	2007
Lucilene Luzia Bigattão	Queimadas no cerrado do Parque Estadual Matas do Segredo, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul – o teatro como estratégia para a Educação Ambiental.	Mestrado Acadêmico	UNIDERP	2007



Autor	Título	Grau de Titulação	IES	Ano
Paula Gadioli Alberto	Educação Ambiental e Educação Infantil em uma Área de Proteção Ambiental: concepções e práticas.	Mestrado Acadêmico	UNESP	2007
Zysman Neiman	A Educação Ambiental através do contato dirigido com a natureza.	Doutorado	USP	2007
Bernadete Machado	A aprendizagem socioambiental dos visitantes em Unidades de Conservação.	Mestrado Acadêmico	UEPG	2008
Norma Barbado	Escola Parque: Educação Ambiental na região do Parque Nacional do Iguaçu.	Mestrado Acadêmico	UNIOESTE	2008
Sandro Marques de Carvalho	Educação Ambiental por caminhos não formais: uma incursão pela Floresta Estadual de Avaré – SP.	Mestrado Acadêmico	UPM	2008
Silvia Marie Ikemoto	As trilhas interpretativas e sua relevância para promoção da conservação: Trilha do Jequitibá, Parque Estadual dos Três Picos (PETP), RJ.	Mestrado Acadêmico	UFF	2008
Ariadne Silvia de Farias	A Educação Ambiental chega de barco na vila de pescadores da Barra do Superagui.	Mestrado Acadêmico	UNIOESTE	2009
Elizete Abreu de Melo	Percepção ambiental e participação social em programas de Educação Ambiental: um estudo na APA Joanes – Ipitanga.	Mestrado Acadêmico	UFBA	2009
Graziele Cristina Braga Ferreira	Educação Ambiental e ensino de ciências: uma proposta integradora para a escola e o Parque Municipal da Taquara / RJ.	Mestrado Profissional	UNIPLI	2009
Igor A. Alencar Oliveira	Educação para Gestão Ambiental no assentamento Novo Oriente – Goiás.	Mestrado Acadêmico	UNB	2009
Liz Buck Silva	Proposta de um modelo de avaliação multidimensional para Programas de Educação Ambiental em Áreas Naturais Protegidas.	Mestrado Acadêmico	UFPR	2009
Marcelo Limont	Educação e participação social na APA de Guaraqueçaba: a capacitação como possibilidade na mediação de conflitos ambientais.	Mestrado Acadêmico	UFPR	2009
Paula Wronski Aguiar	Subsídios para planejamento socioambiental de trilha no Parque Estadual da Serra Furada.	Mestrado Profissional	IPE	2009

**Recebido:** 20 maio 2020 **Aprovado:** 17 jul. 2020 **DOI:** 10.3895/actio.v5n2.12356

Como citar:

DIAS, C. M.; MEGID NETO, J. Estudo das práticas pedagógicas de Educação Ambiental em áreas protegidas investigadas em dissertações e teses brasileiras. **ACTIO**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-25, maio/ago. 2020. Disponível em: <a href="https://periodicos.utfpr.edu.br/actio">https://periodicos.utfpr.edu.br/actio</a>. Acesso em: XXX

**Correspondência:** Carolina Mandarini Dias

Avenida Bertrand Russell, n. 801, Cidade Universitária Zeferino Vaz, Campinas, São Paulo, Brasil. **Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional

