

PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO: MAPEANDO AS FRONTEIRAS DAS DISSERTAÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS - UNEMAT DO ANO DE 2010 A 2020

Knowledge Production: Mapping the Borders of Dissertations on Environmental Education in the Postgraduate Program in Environmental Sciences - Unemat of the Year 2010 to 2020

Tiago dos Santos Rodrigues*
Lourdes Aparecida de Souza**

Resumo: Este artigo tem como objetivo mapear a produção do conhecimento realizada no programa de pós-graduação Mestrado em Ciências Ambientais da Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT) que abordou a temática da educação ambiental. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica para um balanço de produção feita no site do programa e no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, analisando as dissertações produzidas de 2010 a 2020. Concluiu-se, através disso, que o programa tem abordado de forma contínua, porém nem sempre crescente, sobre a educação ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Mapeamento; Ciências Ambientais.

Abstract: This article aims to map the production of knowledge carried out in the Master's Graduate Program in Environmental Sciences at the University of the State of Mato Grosso (UNEMAT) that addressed the theme of environmental education. The methodology used was the bibliographic research for a balance of production made on the program's website and in the Capes Theses and Dissertations Catalog, analyzing the dissertations produced from 2010 to 2020. It was concluded through this that the program has

Introdução

Para produzir as suas condições de sobrevivência o ser humano atua em seu redor transformando-o de acordo com suas necessidades e especificidades. Nesse processo, produzindo história, “[...] deve voltar a estudar toda a história, e examinar as condições de existência das diversas formações sociais [...]” (MARX; ENGELS, 2010, p. 107) para compreender o que foi elaborado e através disso, entender como funciona a sociedade e suas relações sociais.

A educação em si como processo é unicamente dos seres humanos. “Assim sendo, a compreensão da natureza da educação passa pela compreensão da natureza humana” (SAVIANI, 1984, p. 01). Por intermédio do exposto, é possível entender que a principal diferença

* Graduado em pedagogia pela Fundação Universidade Federal de Rondônia. Professor da educação básica do município de Cáceres-MT, aluno do mestrado em educação do PPGEDU-UNEMAT. tiago.rodriques@unemat.br.

** Graduada em pedagogia e Mestre em educação pela Universidade do Estado de Mato Grosso, professora da educação básica do município de Cáceres-MT. lourdesorientacao@gmail.com.

addressed continuously, but not always growing on environmental education.

Keywords: Environmental education; Mapping; Environmental Sciences.

existente entre os seres humanos e os demais, é a sua capacidade de educar e ser educado. O trabalho também é um elemento que o diferencia dos demais seres; não qualquer trabalho, mas aquele elaborado que tem uma finalidade, já antecipada. É através do trabalho que o ser humano extrai seus meios de sobrevivência e a educação é compreendida como um processo exigido para a sua execução e, não só isso, ela é também, em si mesma, um processo de trabalho.

Quando falamos em produção do conhecimento, constatamos que, muitas vezes, isso ocorre de forma fragmentada e pouco elaborada, deixando de levar em consideração que é uma produção histórica e social. Acredita-se que a produção do conhecimento, materializada em artigos publicados em revistas e periódicos é necessária, para direcionar novas pesquisas no segmento, devido ao fato de considerar o que foi produzido anteriormente, sobre as temáticas. Sendo assim, abordar a produção do conhecimento, elaborada no programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), é uma tarefa essencial e necessária para compreender sob quais perspectivas esta produção vem sendo produzida e suas contribuições para o referido campo do saber.

Para isso foram levantadas todas as dissertações produzidas no programa, tendo como descritor “educação ambiental” e, como recorte temporal do ano de 2010 até o ano de 2020, a

pesquisa foi realizada tanto no site do programa quanto no Catálogo de teses e dissertações da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior); ainda com esse recorte temporal, não foram encontrados trabalhos a partir do ano de 2018, sendo a última publicação no ano de 2017 e a atualização no site do programa até o ano de 2015. As publicações do ano de 2016 e 2017 foram encontradas no catálogo da Capes.

A educação ambiental no Brasil: questões legais e conceitos

Apesar de ser um tema relativamente novo, se comparado a outros de igual importância, a educação ambiental possui um arcabouço legal, que exige a inclusão desta temática no âmbito do ensino brasileiro. A temática de forma geral está disciplinada na Constituição Federal de 1988, no artigo 225, que expõe:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988).

O § 1º do referido artigo traz uma lista de incumbências ao poder público, estabelecidas com vistas a assegurar a efetividade desse direito, dentre as quais está expressa a obrigatoriedade de ações voltadas para o setor educacional, conforme o inciso VI, do artigo 225, expõe: “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

Este arcabouço legal foi reforçado posteriormente, pela Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que “dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e dá outras providências” (BRASIL, 1999), que, segundo Bressan (2012), é a principal Lei sobre a Educação Ambiental já instituída no Brasil.

O Art. 1º da Lei 9.795 (1999), traz um conceito de educação ambiental e afirma que:

Entende-se por educação ambiental 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).

Em consonância com o conceito apresentado, Silva (2014, p. 9) expressa que:

A educação ambiental é o caminho que a sociedade encontrou para minimizar os impactos da ação humana sobre o meio ambiente, visando o desenvolvimento econômico

sustentável, e a escola se apresenta como um instrumento social, capaz de contribuir de maneira considerável para a promoção da consciência ambiental das pessoas e dos grupos, uma vez que é uma instituição presente em todas as sociedades do mundo e que reúne em seu contexto grande parte da população mundial, sobretudo, nas fases do ensino básico.

Para contribuir com a inserção da temática no âmbito das escolas brasileiras, a educação ambiental foi inserida nos Parâmetros Curriculares Nacionais, como tema transversal, que asseguram:

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global (BRASIL, 1997, p. 187).

Para o alcance de tal função, o referido documento destaca que a escola precisa, mais do que trabalhar com informações e conceitos, se propor a trabalhar com as atitudes, com a formação de valores, com o ensino e aprendizagens de procedimentos, sendo esse um desafio para a educação escolar (BRASIL, 1997).

As autoras Sato, Silva e Jaber (2018, p. 15) concordam com o estabelecido nos Parâmetros Curriculares Nacionais, e afirmam que “a maneira como percebemos o mundo depende de nossos valores, sentimentos, experiências ou aprendizagens adquiridas ao longo de nossas vidas”. Vale lembrar que muitos desses valores, sentimentos, experiências e aprendizagens são construídos no ambiente escolar.

Dentre os exemplos de aprendizagens e atitudes que as escolas devem estar focadas em ensinar e construir em conjunto com a sua comunidade escolar, os Parâmetros Curriculares Nacionais destacam os “gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações” (BRASIL, 1997, p. 187).

Sato, Silva e Jaber (2018) retomam o processo de construção histórico e social da educação ambiental e destacam que na década de 1970, a partir dos movimentos da contracultura da década de 1960, o ecologismo ergueu sua bandeira e se consolidou, sendo um movimento que se fundou com bases nos movimentos sociais e fora das plataformas governamentais e científicas, por entender que a ciência não é neutra e que os movimentos desenvolvimentistas priorizados pelos governos traziam grandes impactos negativos ao meio ambiente.

Sobre o processo de educação ambiental, Sato, Silva e Jaber (2018, p. 63) recordam que:

Para além do Produto Interno Bruto (PIB), a orientação pautava-se nas causas dos dilemas ambientais, ou seja, sem reivindicar somente as ciências e as tecnologias limpas

no combate ao dano ambiental, a proposta surgia no combate à raiz que gerava a má distribuição de renda, pregando a minimização dos lucros para maximizar a qualidade de vida da maioria. Os ideários foram pautados pela construção de sociedades sustentáveis (no plural), com propostas de empoderamento político, social e econômico, autonomia ética dos sujeitos e comunidades, múltiplos saberes, não-violência e maior ênfase aos meios processuais do que aos produtos.

Todavia, as autoras rememoram que, na década de 1980, houve uma drástica mudança no cenário e nas orientações para os processos de educação ambiental, uma vez que, em “1987, a Comissão Mundial de Desenvolvimento e Meio Ambiente (CMDMA) lançava o relatório *Nosso Futuro em Comum*, e um novo conceito era incorporado ao mundo: desenvolvimento sustentável” (SATO; SILVA; JABER, 2018, p. 63). Sobre o conceito de desenvolvimento sustentável Sato, Silva e Jaber (2018, p. 63) compreendem que:

Suas definições são confusas, genéricas e padronizantes, pois o discurso é apropriado por vários sujeitos que se intitulam “ambientalistas” (em contraponto aos “ecologistas”), de esquerda ou de direita, de várias organizações, governamentais ou não, e de políticas públicas, tanto participativas quanto em forma de pacote.

As autoras afirmam que, embora o próprio relatório anuncie que a definição de desenvolvimento sustentável é controversa, “sob o discurso de que seria possível unificar ações coletivas, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco) lançou, em 2005, a década da educação para o desenvolvimento sustentável” (SATO; SILVA; JABER, 2018, p. 63).

Com base em reflexões acerca do que o próprio relatório traz por definição de desenvolvimento sustentável, as autoras fazem alguns questionamentos com vistas a levar o leitor também a refletir sobre as bases nas quais a educação ambiental passou a se sustentar, sob as orientações de organismos internacionais, que destacamos a seguir:

Não seria irresponsabilidade decretar uma década inteira (2005-2014) dirigindo-se a educação para algo que nem se tem certeza do que seja? Ao final de 10 anos, que legitimidade teriam esses “produtos finais” educativos que, além de estarem pautados no calendário cristão gregoriano da minoria, situam-se em campos antagônicos na disputa pelas experiências no campo da educação ambiental, simplesmente ignorando as identidades construídas no histórico que antecede a década de 1980 e que se sustentam até os dias atuais? (SATO; SILVA; JABER, 2018, p. 63).

Sato, Silva e Jaber (2018) se fundamentam em um estudo realizado por Meira e Sato (2005) no qual buscam identificar e descrever vários aspectos ligados ao termo “sustentabilidade”, buscando analisar como o termo é empregado em dois contextos contraditórios, sendo um ligado ao âmbito dos adeptos ao desenvolvi-

mento sustentável, que passou a ser a orientação da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento da década de 1980, cujo foco é o desenvolvimento, e o outro ligado ao ecologismo, Movimento ecologista da década de 1970, cujo foco central é a sociedade.

Sobre o termo “sustentabilidade”, Meira e Sato (2005) analisam aspectos como: origem, discurso, protagonismo, definição, ênfase, indicadores de qualidade de vida, problema central, propostas, conhecimento e educação recomendados pelas duas correntes de pensamento, cuja análise crítica, nos permite compreender a riqueza social, que foi se perdendo ao passo que a orientação para a educação ambiental, assim como a política foram dando espaço para o pensamento voltado ao conceito de desenvolvimento sustentável, em detrimento do conceito de ecologismo, pois tais confusões, generalidade e padronizações observadas por Sato, Silva e Jaber (2018), em relação ao conceito de desenvolvimento sustentável, são confirmadas.

Com base no exposto, podemos entender que as autoras tecem críticas à adoção do conceito de desenvolvimento sustentável em detrimento do conceito de ecologismo no processo de ensino e aprendizagem da educação ambiental e, assim como elas, concordamos que é necessário buscar formas de produção de saberes em relação ao meio ambiente, que considerem as propostas defendidas pelo Movimento Ecologista da década de 1970, que possui um olhar voltado para sociedades mais igualitárias, que defendem uma educação permanente na busca de maior qualidade de vida para todos, que busque o combate à exclusão social, o fortalecimento da democracia, da participação social nos processos de tomada de decisão, do respeito e da adoção dos múltiplos saberes e outros aspectos que colocam a educação ambiental a serviço de uma sociedade mais justa e igualitária.

No âmbito da América, em 1992 nasceu o Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental (PLACEA), em um congresso ambiental no México, no qual foi elaborado um documento Ibero-americano, que instituiu as diretrizes das políticas ambientais, que ficou conhecido como Declaração de Caracas.

Em âmbito global destaca-se a *Declaração de Tbilisi* (1977, p. 1) que afirma:

A educação ambiental deve ser dirigida à comunidade despertando o interesse do indivíduo em participar de um processo ativo no sentido de resolver os problemas dentro de um contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o senso de responsabilidade e o esforço para construir um futuro melhor. Por sua própria natureza, a educação ambiental pode, ainda, contribuir satisfatoriamente para a renovação do processo educativo.

No Brasil, a partir da formulação e instituição da PNEA, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Ministério da Educação (MEC) passaram a ter um trabalho

conjunto, executando ações colaborativas mais fundamentadas, para o trabalho com a educação ambiental no país, principalmente, a partir do ano de 2002.

Em 2004 foi debatido e rearticulado o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), que entrou em vigor no ano de 2005, e, apesar de ser um programa nacional, sua implementação não deve ser exclusividade do poder federal, ficando a critério dos agentes estaduais e municipais consolidar suas políticas. Entendendo seu caráter evolutivo em relação às demandas emergentes.

A Diretoria de Educação Ambiental do MMA, a Coordenação Geral de Educação Ambiental do MEC e o Órgão Gestor entendem ser necessário prever uma estratégia de planejamento incremental e articulada, que permita revisitar com frequência os seus objetivos e estratégias, para seu constante aprimoramento, por meio dos aprendizados sistematizados e dos redirecionamentos democraticamente pactuados entre todos os parceiros envolvidos. (BRASIL, 2005, p. 15).

As orientações, expressas na citação anterior, se dão com intuito de manter revisões periódicas dos seus pressupostos, mantendo, assim, um espaço devidamente democrático e evolutivo, que possui como objetivo envolver toda a sociedade brasileira, assim como todas as esferas governamentais no comprometimento com a construção de planos e ações que visem o cuidado com o meio ambiente.

A legislação nacional nasce do entendimento global em relação à necessidade de se cuidar do meio ambiente e de tudo que o compõe, a partir da compreensão da finitude dos recursos naturais, tanto em âmbito global, quanto nacional e local.

A definição do conceito de educação ambiental, trazida na Declaração de Tbilisi (1977), tem orientado os processos de construção das legislações e das práticas voltadas para a educação ambiental no Brasil, conforme foi possível observar, em análise aos conceitos de educação ambiental, trazidos na Lei 9.795 (1999), e nas práticas orientadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1997, que ajuízam: estas práticas devem estar voltadas para a construção de aprendizagens das atitudes ligadas aos cuidados com o meio ambiente, além da construção e compreensão dos conceitos e informações.

Em última instância, o que, de fato, pode trazer resultados positivos em relação aos cuidados com o meio ambiente, são as atitudes humanas e não apenas o conhecimento dos conceitos e o acesso à informação. Também conhecer os conceitos de educação ambiental e de outros a ele interligados, como sustentabilidade, responsabilidade, conscientização e sensibilidade socioambiental etc.; assim como, obter informações a respeito da temática, é fundamental para a construção do que podemos chamar, políticas de ações ambientais integradas, em um contexto global, nacional e local.

Ter consciência dos problemas existentes, que têm colocado diariamente o controle do meio ambiente em risco eminente, assim como a própria longevidade humana, que se integra ao meio de forma indissociável, não tem sido suficiente para garantir as atitudes e ações necessárias, com vistas a minimizar e/ou extinguir os impactos da ação humana no meio ambiente. Ter consciência de que ao destruir um rio, uma floresta, um ecossistema e/ou frações maiores ou menores do todo ecológico, se está a destruir a si mesmo, e aos seus iguais, também não tem sido suficiente para garantir as atitudes e ações demandadas.

As ações mencionadas apenas se tornam possíveis, por intermédio de uma reflexão individual e coletiva, que vai além de “ter ciência” dos fatos e das consequências das ações e atitudes que promovem degradações múltiplas, reflexão que ultrapassa a ideia do saber e da informação e alcança o nível da sensibilidade humana. Não basta saber, ter acesso às informações, é preciso estar sensível à causa do meio ambiente, é esta sensibilidade que pode garantir as ações e as atitudes voltadas para o cuidado.

A educação, de forma geral, e em especial, a escola são instrumentos importantes no sentido de contribuir para a formação de sujeitos críticos, reflexivos, sensíveis à causa do meio ambiente e a tantas outras causas que têm demandado sensibilidade por parte dos cidadãos. Mas para isso, tanto a educação quanto as escolas precisam ser integradoras, humanizadoras, políticas e reforçar, a cada dia, seus compromissos com a formação dos sujeitos que estão sob suas tutelas.

A formação do formador em uma perspectiva integradora, humanizadora, política e social, e também se apresenta como indispensável ao sucesso da educação e das escolas, pois são estes que irão mediar os processos formativos nas instituições escolares e na educação como um todo. É nesta direção que a Constituição Federal de 1988, no artigo 225, § 1º, inciso VI, estabelece que a educação ambiental deve ser promovida em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1988).

O Brasil passou por momentos importantes na evolução do chamado Campo Ambiental, como mostra o quadro 1, a seguir, que apresenta alguns documentos legais, dentre tantos que foram criados nas últimas décadas no país:

Quadro 1 - Evolução das políticas ambientais no Brasil.

Ano	Política Ambiental
1988	Artigo 225 inciso VI Constituição Federal
1992	Criação do Ministério do Meio Ambiente
1992	Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental (PLACEA)
1997	Questão ambiental nos PCNs
1999	Programa Agenda Ambiental na Administração Pública.
2002, 2003, 2004	Rearticulação do ProNEA

Fonte: Elaboração própria.

É importante ressaltar que as políticas nacionais ambientais tiveram avanço nos períodos demonstrados, porém, atualmente, não há praticamente nenhuma nova ação de melhoria por parte do governo federal ou do Ministério do Meio Ambiente (MMA), o que se nota é um descaso com as políticas públicas em todos os âmbitos, especialmente, as voltadas para a proteção ao meio ambiente.

A criação de legislações e orientações em âmbito geral e específico na área da educação e educação ambiental no Brasil, abriu debates constantes e possibilitou a construção de políticas ambientais. Todavia, embora as leis e as orientações elaboradas direcionem para o cuidado com o meio ambiente nacional, em momentos de vulnerabilidade política, como o que estamos vivenciando, nosso patrimônio ambiental tem sido colocado em risco.

Dentre as situações atuais que têm colocado o meio ambiente em risco no Brasil, está a flexibilização e a abertura de brechas, sustentadas em princípios econômicos, que têm demandado ações firmes por parte da sociedade brasileira, assim como, das comunidades e organizações internacionais, tendo como objetivos garantir que a legislação ambiental brasileira seja cumprida, e que não seja colocado em risco todo o processo de criação da política ambiental construída pelo país ao longo dos anos.

De acordo com Silva (2014, p. 16), “em relação à legislação ambiental [...] o Brasil possui um dos arcabouços legais mais bem elaborado do planeta, contudo, no que se refere ao cumprimento do que está estabelecido na referida legislação, ainda é bem pouco efetivo”.

O exposto pela autora pode ser comprovado a partir da análise de fatos recentemente ocorridos no contexto brasileiro, como problemas e desastres ambientais, a exemplo dos rompimentos de barragens e rejeitos de minério de ferro, das derrubadas de árvores e das queimadas na Amazônia, Mata Atlântica e no Pantanal, do derramamento de petróleo nos mares brasileiros, da extração ilegal de minérios, em terras indígenas e outras áreas, sobretudo, com o emprego de substâncias ilegais e degradantes, que são apenas alguns dos problemas ambientais enfrentados pelo Brasil, que coloca em cheque a sua capacidade para prevenir, e enfrentar os problemas ambientais que assolam a nação brasileira.

Também colocam em xeque a capacidade de efetivação da legislação criada, com o objetivo de garantir a longevidade dos nossos recursos naturais que, por falta de fiscalização e aplicação das sanções cabíveis, torna-se ineficaz e ineficiente.

Aliadas aos dilemas e desastres ambientais brasileiros, que ganham vultuosidade na mídia nacional e internacional, pela grandeza dos danos causados, estão as pequenas ações, atitudes individuais diárias dos sujeitos, que também

degradam o meio ambiente e, somadas a estas inúmeras pequenas ações, se tornam também, grandes problemas, para que a educação escolar, sob a via transversal da educação ambiental, busca contribuir, com a criação de consciências sensíveis, críticas e políticas, que podem contribuir em âmbito nacional, estadual e local, para atitudes sensíveis em relação ao meio ambiente.

Para Silva (2014, p. 12) a educação ambiental está “[...] disponível na atualidade e deve ser utilizada como instrumento principal para a conscientização da população, sobretudo, das crianças, que se encontram em processos de formação moral, cognitiva e intelectual, em relação à necessidade de preservação do meio ambiente”. Spironello, Tavares e Silva (2012, p. 141) consideram que:

Atualmente a temática voltada à educação ambiental, pode ser compreendida como sinônimo de reflexão e ação, a qual se desenvolve a partir de e um processo educativo, permanente e contínuo tendo como o objetivo, superar a visão meramente ecológica, transpondo o olhar para uma dimensão mais abrangente, incorporando no escopo das suas discussões, questões políticas, sociais, econômicas, culturais e ambientais.

Para Silva (2014), não se pode falar em preservação do meio ambiente, sem considerar a palavra conscientização, e sem compreender sua importância no combate à poluição e a todas as formas de degradação, pois a construção da consciência ambiental é a via possível para a implementação de qualquer política de preservação, em qualquer lugar do mundo.

Aliada à conscientização, ou seja, ao fazer saber, dar ciência dos fatos e das suas consequências, deve estar a busca pela sensibilização das pessoas aos fatos e às consequências, pois estar sensível significa assumir compromisso diário com o cuidado em relação ao meio ambiente.

É importante ressaltar, ainda, que, segundo Silva (2014), deve-se compreender que, embora muito debatido dentro dos movimentos comunitários, na legislação e nas orientações das ações sociais e educacionais voltadas para o cuidado com o meio ambiente, “o termo conscientização, não se trata de algo dotado de fácil percepção e emprego. Contudo, trata-se de um processo de fazer com que a comunidade não apenas conheça seus direitos e deveres, mas, que os pratique de fato em sua plenitude” (SILVA, 2014, p. 12).

Para Souza (2008 *apud* Silva, 2014, p. 12) a conscientização não é especificamente o indivíduo conhecer uma realidade tal como ela é, mas é um processo baseado na relação consciência-mundo. Entretanto, explora-se a esse princípio ao se ter, de um lado, a consciência e, de outro, o mundo. A conscientização consiste no desenvolvimento crítico da tomada de consciência.

Desta maneira, conscientizar significa adquirir sua própria liberdade, é libertar-se, porque é daí que o homem percebe tudo que o cerca, pois a consciência humana está interligada com o mundo real, por isso, a conscientização é a luta que os homens travam para livrarem-se dos obstáculos, que impedem uma boa percepção do mundo cotidiano. A conscientização é um processo e, como tal, ele é lento, exigindo muita paciência e trabalho, frente às comunidades.

Desta forma, a educação escolar se apresenta como uma importante aliada nesta batalha, pois através dela, é possível inculcar o hábito cultural ecológico nas crianças que, desde cedo, podem começar a se relacionar harmoniosamente com o meio ambiente. Ao considerar a ideia de educação para a vida, entendemos que, mais tarde, elas serão jovens e adultos, dotados da consciência e da sensibilidade, que permitirá agirem com o devido respeito profissional e pessoal com relação ao meio ambiente.

Os programas interdisciplinares: Ciências Ambientais

A interdisciplinaridade está cada vez mais presente nas discussões acadêmicas, sendo assim, as Ciências Ambientais têm ganhado cada dia mais espaço nos programas de Pós-graduação *Stricto Sensu*. A portaria 83 de junho de 2011, da Capes, criou as Ciências ambientais como área de conhecimento, conforme segue:

O Presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, usando das atribuições que lhe são conferidas pelo artigo 26 do Estatuto da Fundação, aprovado pelo Decreto nº 6.316, de 20 de dezembro de 2007, e em conformidade com a Resolução nº 001 do Conselho Superior, aprovada em sua 54ª reunião, realizada em 26 de maio de 2011, resolve,

Art. 1º Criar as seguintes áreas do conhecimento:

1. Biodiversidade

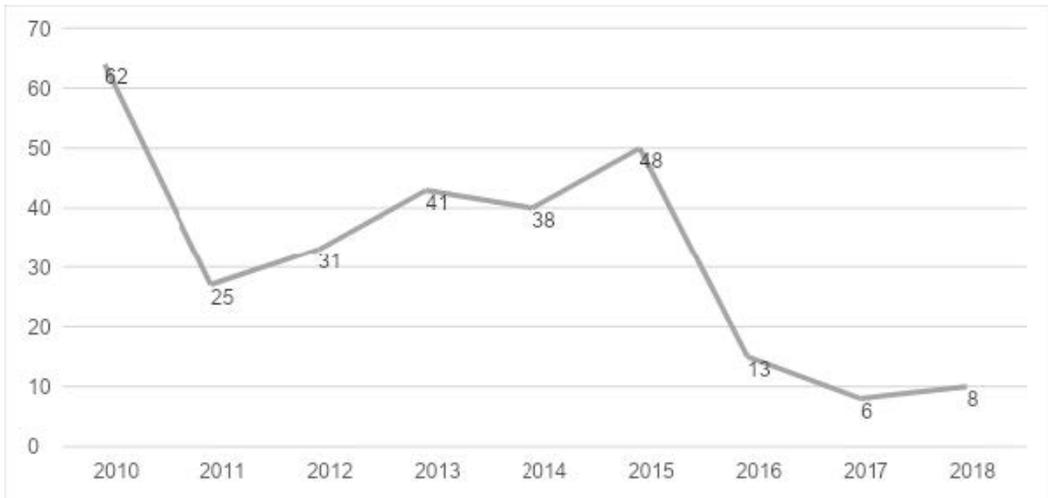
2. Ciências Ambientais

3. Ensino

4. Nutrição (CAPES, portaria 83 de junho de 2011, Grifos nossos).

Pode-se atribuir a criação da área de Ciências Ambientais a uma necessidade, devido à crescente demanda dos debates que envolvem essas ciências, tanto no Brasil quanto no mundo. Através das políticas nacionais, o gráfico 1 mostra a quantidade de programas interdisciplinares que foram criados de 2010 até 2018.

Gráfico 1 - Número total de programas de pós-graduação interdisciplinares aprovados pela Capes de 2010 a 2018



Fonte: Elaboração própria, com base em dados disponíveis em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.jsf>

Observa-se que, em 2010, houve um número expressivo de criação de programas interdisciplinares, seguido por uma queda brusca no ano seguinte, e, a partir do ano de 2012, manteve um aumento gradativo até o ano de 2015, seguido por outra queda brusca no ano de 2016, que se manteve até 2018. Arriscamos, aqui, afirmar que essa redução pode se dar ao Golpe político midiático sofrido pela Presidente eleita Dilma Rousseff (PT) e, após a aprovação da PEC 95/1016, também conhecida como PEC da morte, que “Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências” (BRASIL, 2016, p. 01).

Na tabela 1 foram apontadas as quantidades de cursos interdisciplinares reconhecidos pela Capes, de acordo com o último relatório de análises quantitativas dos cursos por área de conhecimento, publicado.

Tabela 1 - Cursos de pós-graduação interdisciplinares reconhecidos e avaliados pela Capes

Mestrado acadêmico	Doutorado acadêmico	Mestrado e doutorado acadêmico	Total
145	10	125	280

Fonte: Elaboração própria, com base em dados disponíveis em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoAreaConhecimento.jsf?areaAvaliacao=45>

Na tabela 2, apresentamos, especificamente, os Programas de Pós-graduação em Ciências Ambientais, em nível de mestrado e de doutorado tanto acadêmicos quanto profissionais.

Tabela 2 - Cursos de Pós-Graduação em Ciências Ambientais reconhecidos e avaliados pela Capes.

Mestrado acadêmico	Doutorado acadêmico	Mestrado e doutorado acadêmico	Total
60	6	41	107

Fonte: Elaboração própria, com base em dados disponíveis em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoAreaConhecimento.jsf?areaAvaliacao=49>

Analisando os dados dispostos em ambas as tabelas, observa-se que os programas que ofertam unicamente o nível de mestrado apresentam números significativamente maiores que os que ofertam unicamente o doutorado. Em segundo lugar, estão os programas que ofertam conjuntamente os níveis de mestrado e doutorado. São poucos os programas que ofertam apenas o doutorado.

Realizando o cruzamento destes dados, é possível ver que, de maneira geral, o número de programas de mestrado é preponderante, sendo no âmbito dos Cursos de Pós-Graduação interdisciplinares reconhecidos e avaliados pela Capes, 270, enquanto os que ofertam doutorado são 135. Já no âmbito dos Cursos de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, reconhecidos e avaliados pela Capes, são 101 de mestrado e 47 de doutorado. Destacamos que esta diferença quantitativa se expressa, também, no número de estudos elaborados, sendo maiores no âmbito dos programas de mestrados.

Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

O Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UNEMAT, foi criado em 2005 e homologado pela Portaria nº 1.077, de 31 de agosto de 2012, que em seu Art. 1º estabelece que, “Ficam reconhecidos os cursos de pós-graduação stricto sensu relacionados no Anexo I a esta Portaria, com prazo de validade determinado pela sistemática avaliativa” (Brasil, 2012, p. 02). Na página 77 da publicação do Diário Oficial da União (DOU), estão as características do programa referido (Quadro 2).

Quadro 2 - Dados do reconhecimento do Curso

Seqüência	Nota do programa	Código do programa	Código do curso	Nível
2659	03	50002015001P4	50002015001M4	Mestrado

Fonte: Elaboração própria, com base em dados disponíveis em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=602>

É importante destacar que, atualmente, o programa oferta o doutorado e seu conceito capes agora é 04, de acordo com a última avaliação e atualização disponível no site do programa e da universidade.

O quadro 3 apresenta as duas linhas de pesquisa do programa e seus subtemas.

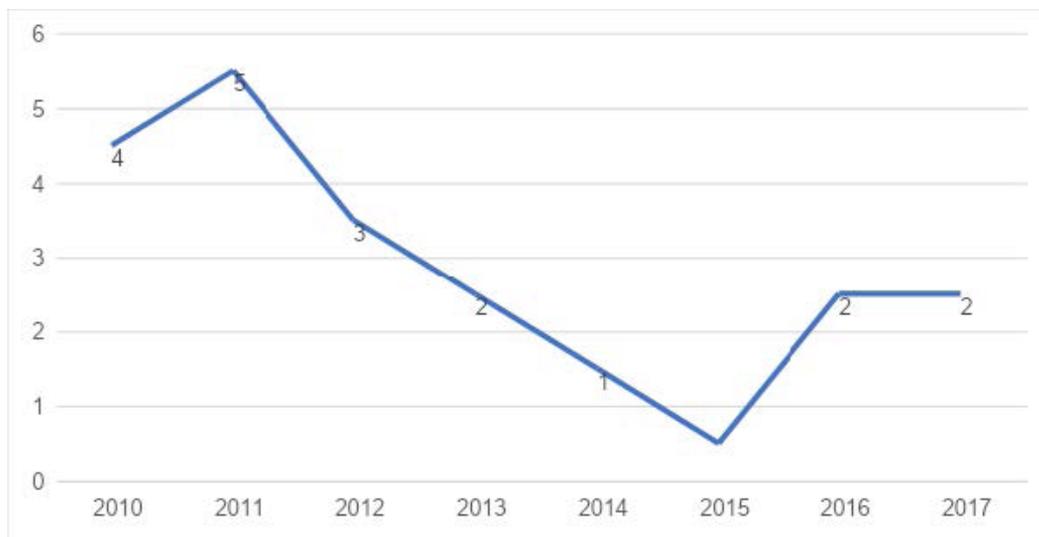
Quadro 3 - Linhas de pesquisa

Uso sustentável e conservação da biodiversidade do Pantanal, Amazônia e Cerrado	Análise socioambiental do Pantanal, Amazônia e Cerrado
1. Uso sustentável e conservação da biodiversidade	1. Educação ambiental, saúde e cidadania
2. Impacto, monitoramento e contaminação ambiental	2. Diálogo de saberes e diversidade cultural nos biomas
3. Elementos para a gestão dos recursos hídricos	3. Ordenamento territorial, impactos e políticas públicas no Mato Grosso

Fonte: Elaboração própria com base em informações disponíveis em: <http://portal.unemat.br/index.php?pg=site&i=ppgca&m=linhas-de-pesquisa>

Para encontrar os dados das dissertações foram utilizados os descritores “educação ambiental” no catálogo de teses e dissertações da Capes, filtrando do ano de 2010 até o ano de 2020; no programa de pós-graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso, foi realizada uma pesquisa na página do próprio programa, porém na página só estão disponibilizadas as dissertações de 2010 até o ano de 2015. O gráfico abaixo mostra o número de dissertações com a abordagem da educação ambiental, porém só foram encontrados resultados até o ano de 2017.

Gráfico 2 - Número de dissertações produzidas no Programa de pós-graduação em Ciências Ambientais Unemat nos anos de 2010 a 2020.



Fonte: Elaboração própria.

A educação ambiental faz parte da segunda linha de pesquisa do programa **“Análise socioambiental do Pantanal, Amazônia e Cerrado”**, subtema 1 - *Educação Ambiental, Saúde e Cidadania*.

Pode-se observar que a maior concentração da produção das dissertações sobre educação ambiental foi do ano de 2010 até 2013. Em 2014 houve uma diminuição, sendo encontrada apenas uma produção voltada para essa temática. Nos anos de 2018, 2019 e 2020 não há nenhum trabalho publicado nessa temática.

O quadro 4 traz a relação das produções encontradas, apontando ano, autor e título das dissertações publicadas no site do programa. Através dele é possível ter uma dimensão do que os trabalhos apresentaram nesse período.

Quadro 4 - Dissertações feitas no programa

Ano	Autor	Título
2010	João Severino Filho	Marcadores de tempo indígenas: educação ambiental e etnomatemática
2010	Korotowi Taffarel	Ritual da tatuagem: educação ambiental e prática cultural entre os Ikpeng
2010	Lilian Machado Marques	Educação ambiental em espaço escolarizado: um estudo na escola estadual Frei Ambrósio, Cáceres, Mato Grosso
2010	Hébia Tiago de Paula	Aspectos culturais e educação ambiental: a vida cotidiana do povo indígena Chiquitano
2011	Cristiane Lima Façanha	Conhecimento ecológico tradicional: base para o desenvolvimento da educação ambiental e do turismo ecológico no Parque Nacional do Pantanal/MT

continua >

Ano	Autor	Título
2011	Edna de Laet Ferreira Santos	Educação ambiental nas nascentes do pantanal no Município de Reserva do Cabaçal/MT
2011	Fernado Thiago	A comunidade quilombola do cedro, Mineiros - GO: etnobotânica e educação ambiental
2011	Ilma Grisoste Barbosa	Um estudo de percepção ambiental em Sapezal - Mato Grosso: elos para a educação ambiental
2011	Sinovia Cecilia Rauber	Percepção ambiental de um grupo de moradores do entorno de reservas florestais urbanas em Sinop - MT
2012	Sandra Regina Gutierrez	Territórios indígenas em Mato Grosso: dimensão ambiental e educação escolar nas licenciaturas interculturais
2012	Gustavo Laet Rodrigues	A comunidade do lobo em Cáceres Mato Grosso e sua relação com os recursos vegetais, percepção e educação ambiental
2012	Leilacir Beltz	Roças indígenas no Estado de Mato Grosso: educação ambiental e sustentabilidade entre os estudantes da Faculdade Indígena Intercultural
2013	Adriano Luiz Santana	Saber local da comunidade de Pai André, Várzea Grande (MT): conexões para a educação ambiental
2013	Raquel Soares dos Reis Mariano	A construção da educação ambiental na prática docente dos professores da engenharia civil da Unemat em Sinop/MT
2014	Danúbia da Silva Leão	O programa de educação ambiental e agricultura familiar (PEAAF) no Assentamento Laranjeiras I, em região de nascentes do pantanal - Cáceres - MT
2015	X	X
2016	Claudia Lucia Pinto	Atividades biológicas da própolis de municípios da Amazônia e do Pantanal em Mato Grosso e a importância das abelhas para a biodiversidade na percepção de alunos do ensino fundamental de Cáceres - MT
2016	Regiane Fatima Ferreira	Horta escolar como ferramenta para a educação ambiental e alimentar: estudo de caso em escola pública no município de Nova Mutum - MT
2017	Marisa Regina Kohler	A educação ambiental no contexto da Amazônia mato-grossense: concepções e práticas docentes na educação básica do município de Vera - MT
2017	Jose Alesando Rodrigues	Alimentação escolar e a sustentabilidade da agricultura familiar na microrregião de Alta Floresta

Fonte: Elaboração própria, com base em dados disponíveis em: <http://portal.unemat.br/?pg=site&i=ppgecm&m=dissertacoes>

Os trabalhos foram organizados em ordem cronológica para facilitar o acesso e pesquisa dos leitores, de modo que seja possível ter uma visão geral em um único espaço do que foi produzido na temática proposta.

Apesar de não haver pesquisas nos anos de 2018 a 2020 no site do programa e no catálogo da Capes, ainda assim, nos anos em que aconteceram publicações dos trabalhos a variedade é significativa, a interdisciplinaridade se faz presente nas pesquisas que abordam a educação ambiental com diferentes áreas do conhe-

cimento dialogando com outras perspectivas, como agricultura familiar, prática docente, espaços indígenas, quilombolas e entre outros.

Considerações finais

Este estudo que teve como objetivo mapear a produção do conhecimento realizada no programa de Pós-graduação de Mestrado em Ciências Ambientais da Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT), que abordaram a temática da educação ambiental, entre os anos de 2010 e 2020. Conclui-se, dessa forma, que o programa tem abordado a temática de diversas maneiras, fazendo relação da educação ambiental com aspectos interdisciplinares, que vão desde a etnomatemática até a alimentação escolar.

Apesar de não ter sido observado aumento no total de estudos que abordam a temática da educação ambiental, foi identificada a presença do elemento interdisciplinaridade, que se expressa na variedade de assuntos abordados nas pesquisas.

Outro elemento importante, encontrado nos estudos, se refere à busca dos autores em estudar os aspectos da vida cotidiana de povos, indígenas, quilombolas, ribeirinhos, pertencentes à agricultura familiar e outros que, na dimensão da educação ambiental, muito têm a ensinar à nossa geração, em relação aos cuidados com o meio ambiente.

Por fim, destacamos que, no âmbito do programa analisado, os estudos têm buscado, como fontes de construção da educação ambiental, espaços e sujeitos genuínos que, em suas formas de expressar o cotidiano tanto no trabalho, quanto em sua educação carregam o compromisso com o meio ambiente e, por esta razão, muito têm a nos ensinar sobre o estudo desta temática e sobre as razões da sua adoção no âmbito escolar, profissional, social, político, cultural e econômico.

Referências

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental** – ProNEA. Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3.ed. Brasília: MMA, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria Interministerial nº 1.077, 31 de agosto de 2012. **Diário Oficial da União**, nº 178, Seção 1, 13 de setembro de 2012.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União. Brasília: DOU, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria MEC/CAPES nº 83**, de 6 de junho de 2011. Diário Oficial da União nº 109, Seção 1, de 8 de junho de 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28.4.1999.

BRESSAN, R. A educação ambiental no cotidiano escolar. *In*: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. **O professor, PDE e os desafios da escola pública paranaense**. v. 1. Paraná: SEED/PR, 2012.

DECLARAÇÃO DE TBILISI. 1977. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/decltbilisi.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2021.

FRACETO, L. F.; DE MEDEIROS, G. A. Interdisciplinaridade no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais do Instituto de Ciência e Tecnologia de Sorocaba – Unesp: experiências de gestão. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 14, 22 nov. 2017.

MARX, K.; ENGELS, F. **Cultura, arte e literatura**. Textos escolhidos. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

MEIRA, P.; SATO; M. Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza. **Revista de Educação Pública**, v. 14, n. 25, p. 17-31, 2005.

RIBEIRO, M. L.; TEIXEIRA, D.; CINTRÃO, J.; LOURENCETTI, C.; ALBERTO, A. S.; JUNIOR, V. M. A interdisciplinaridade em programas de pós-graduação: conceitos e relatos de experiências. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 9, n. 2, p. 13-16, 2005.

SATO, M.; SILVA, R.; JABER, M. **Educação Ambiental**: Tessituras de Esperanças. Cuiabá: EDUFMT, 2018.

SAVIANI, D. **Sobre a natureza e especificidade da educação, Comunicação apresentada na Mesa-Redonda sobre a “Natureza e Especificidade da Educação”**, realizada pelo INEP, em Brasília, no dia 5 de julho de 1984. Em aberto, Brasília, ano 3, n. 22, jul./ago. 1984.

SILVA, S. C. **A educação ambiental em uma escola municipal da periferia de Cáceres – MT**. Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia da Faculdade do Pantanal. Cáceres, 2014.

SPIRONELLO, R. L.; TAVARES, F. S.; SILVA, E. P. **Educação ambiental**: da teoria à prática, em busca da sensibilização e conscientização ambiental. **Revista Geonorte**, Edição Especial, v.3, n.4, p. 140-152, 2012.