



ABORDAGEM SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS DAS LICENCIATURAS DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO - CAMPUS CONFRESA

ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS PROYECTOS PEDAGÓGICOS DE LOS CURSOS DE GRADO DEL INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO, CAMPUS CONFRESA

APPROACH ON ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE EDUCATIONAL PROJECT OF UNDERGRADUATE COURSES OF THE INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO - CAMPUS CONFRESA

Gisllayne Rayanne Borges Coelho^{ib*}, Thiago Beirigo Lopes^{ib**},
Ana Claudia Tassinaffo Alves^{ib***}

Cómo citar este artículo: Coelho, G. R. B., Lopes, T. B. y Alves, A. C. T. (2023). Abordagem sobre Educação Ambiental nos Projetos Pedagógicos de Cursos das Licenciaturas do Instituto Federal de Mato Grosso, Campus Confresa. *Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias*, 18(3), 455-465. DOI: <https://doi.org/10.14483/23464712.19190>

Resumen

Es necesario formar ciudadanos conscientes y aptos para interactuar de modo positivo ante la realidad que puedan enfrentar, en relación con la degradación ambiental en el mundo. También es esencial que el Estado promueva la Educación Ambiental en todos los niveles de enseñanza, conforme a lo dispuesto en la Constitución Federal y aún no evidenciado íntegramente, dada la compleja problemática socioambiental. Este artículo presenta los resultados de un estudio que tuvo el objetivo de analizar cómo se aborda y se trata la Educación Ambiental en cada Proyecto Pedagógico de Curso de licenciatura del Instituto Federal de Mato Grosso, Campus Confresa. Para ello se analizaron los Proyectos Pedagógicos de los Cursos de la institución en cuanto a las indicaciones sobre el tratamiento de la Educación Ambiental en las rejas curriculares de los cursos de Licenciatura en Biología, Licenciatura en Física y Licenciatura en Ciencias de la Naturaleza con Habilitación en Química. Se constató que los Proyecto Pedagógico de Curso de los cursos centrados en esta investigación necesitan ser adecuados para contemplar plenamente la legislación vigente.

Palabras clave: Educación Ambiental, Proyecto Pedagógico de Curso, licenciatura.

Recibido: Marzo de 2022; aprobado: Agosto de 2023

* Licenciada em Biologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Brasil, gisllayne@yahoo.com.br. ORCID. <https://orcid.org/0000-0001-7330-6332>.

** Doutor em Educação em Ciências e Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Brasil. thiagobeirigolopes@yahoo.com.br. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9409-6140>.

*** Doutora em Educação em Ciências e Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Brasil. ana.alves@ifmt.edu.br - ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0670-1978>.

Abstract

It is necessary to train citizens who are aware and able to interact in a positive way in the face of the reality they may face in relation to environmental degradation in the world. It is also essential that the State promotes Environmental Education at all levels of education, as set forth in the Federal Constitution and not yet fully evidenced given the complex socio-environmental problem. This article presents the results of a study that had the objective of analyzing how Environmental Education is approached and treated in each Pedagogical Course Project of the Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Confresa. In order to do so, we analyzed the Teaching Projects of the Courses of the institution as to the indications on the treatment of the subject Environmental Education in the curricular grades of the courses of Degree in Biology, Degree in Physics and Degree in Natural Sciences with Qualification in Chemistry. It has been found that the Teaching Projects of the Courses of the courses focusing on this research need to be adequate to fully contemplate existing legislation.

Keywords: Environmental Education. Pedagogical Course Project. Graduation.

Resumo

É necessário formar cidadãos conscientes e aptos a interagirem de modo positivo diante da realidade que possam enfrentar em relação a degradação ambiental no mundo. Também é essencial que o Estado promova a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, conforme disposto na Constituição Federal e ainda não evidenciado integralmente dada a complexa problemática socioambiental. Este artigo apresenta os resultados de um estudo que teve o objetivo de analisar como é abordada e tratada a Educação Ambiental em cada Projeto Pedagógico de Curso dos cursos de licenciatura do Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Confresa. Para tanto foram analisados os Projetos Pedagógicos dos Cursos da instituição quanto às indicações sobre o tratamento do tema Educação Ambiental nas matrizes curriculares dos cursos de Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Física e Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Química. Foi constatado que os Projetos Pedagógicos dos Cursos dos cursos foco dessa investigação necessitam ser reestruturados para contemplarem plenamente a legislação vigente.

Palavras chave: Educação Ambiental. Projeto Pedagógico de Curso. Licenciatura.

1. Introdução

A motivação pela realização dessa investigação surgiu da necessidade de verificar como os cursos oferecidos pelo Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) - Campus Confresa contemplam o que preconiza a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências (BRASIL, 1999), que possui princípios e observâncias obrigatórias. Pois acredita-se que a preocupação sobre o ambiente natural significa muito mais do que saber o que acontece no planeta, mas necessita-se ter consciência que o ser humano depende do ambiente como um fator para desenvolvimento da vida. Estudos semelhantes já foram realizados, como MEJÍA-CÁCERES, ANDRADE, FREIRE (2020) que analisaram os documentos institucionais sobre Educação Ambiental em um curso de licenciatura ofertado por uma universidade colombiana. Desde os primórdios da civilização, em épocas diferentes, os seres humanos buscaram acumular suprimentos ao utilizar os recursos naturais disponíveis à sua volta. Quando esses ficavam insuficientes, empreitavam confrontos com outros seres humanos na tentativa de conquistar mais recursos em outras regiões. Expedições eram realizadas, com submissão dos povos conquistados e seus recursos naturais acumulados à sua ganância e exploração (CARVALHO, 2004). A forma audaciosa e prepotente com que tratavam o seu meio ambiente tornava-os cegos ao óbvio: “os recursos ambientais são finitos, limitados e estão dinamicamente inter-relacionados” (PEDRINI, 1997, p. 21). Nesta circunstância, fica evidente que o ser humano utiliza os recursos naturais para seu benefício desde quando a humanidade se organiza como civilização.

Diante disso, a Educação Ambiental é apresentada como uma dimensão integrante do processo educativo com foco para a participação ativa dos estudantes e professores na constituição de um novo paradigma que contemple as aspirações cidadãs de melhor qualidade de vida socioeconômica imerso em um mundo ambientalmente sadio (GUIMARÃES, 1995).

Conforme Parecer CNE/CP nº 14/2012, a Educação Ambiental “constitui-se em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, com mobilização de atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental”. A Educação Ambiental possui potencial transformador, pois permite desenvolver habilidades nos estudantes de forma a lhes dar a necessária competência crítica e emancipatória de saber eleger o que é melhor para si e sua comunidade entre várias opções e diante da complexidade da vida, a partir de considerações éticas e de interesses coletivos justos e sustentáveis. Em seus estudos, CARNEIRO et al. (2018) constataram que o tema Educação Ambiental, juntamente com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), eram os mais frequentes em artigos que foram desenvolvidos em ensino de física e de biologia, o que corrobora com a área dos cursos que compõem o corpus de estudo desse artigo.

Embora seja crescente o número de disciplinas de cursos de graduação e de pós-graduação que têm dedicado a problematizar e buscar soluções para problemas ambientais contemporâneos, ainda há várias instituições de ensino superior que não incorporaram a Educação Ambiental às diretrizes curriculares dos cursos de bacharelado e licenciatura (TEIXEIRA, TORALES, 2014). Esse quadro acentua a necessidade de formação em favor dos professores para a prática da Educação Ambiental, como a Lei 9795/99 preceitua em seu artigo 11, e com a Educação Ambiental como um processo ao longo da vida, de modo a incorporar novos significados sociais e científicos, como a proposta de escolas sustentáveis, por exemplo.

Assim, a pesquisa foi orientada pela seguinte questão: De que forma os cursos de licenciaturas do IFMT - Campus Confresa preparam professores de Ciências Naturais no que tange à Educação Ambiental? Esse estudo é justificado devido à localização da instituição formadora de professores de ciências, que está na região amazônica ao norte mato-grossense. E que é a única instituição pública formadora de professores de ciências nessa região.

Neste artigo constam os resultados de uma investigação que objetivou analisar como é abordada e tratada a Educação Ambiental em cada Projeto Pedagógico de Curso (PPC) dos cursos de Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Física e Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Química do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) - Campus Confresa. Para tanto foram analisados os PPCs da instituição quanto às indicações sobre o tratamento do tema Educação Ambiental nas matrizes curriculares. Na busca de verificar se esses cursos de licenciatura preparam os futuros professores da Educação Básica, tanto em atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, quanto às Diretrizes para a Formação dos Docentes para a Educação Básica, é mostrado um panorama dos cursos desses no contexto da Educação Ambiental.

2. Um pouco sobre legislação da Educação Ambiental e breve explanação em relação ao contexto nacional brasileiro

Para entender a tessitura desse novo paradigma, é essencial conhecer o surgimento da Educação Ambiental no cenário nacional. Em âmbito nacional brasileiro, a Educação Ambiental teve início em meados de 1970, coincidindo com o período de início das conferências em nível mundial. De acordo com LOUREIRO (2002), em uma observação para o passado, verifica-se que o debate ambiental foi instaurado no país sob o regime militar, prioritariamente mais pela força de pressões sofridas internacionalmente do que por movimentos sociais internos de cunho ambiental. Porém, ainda segundo o autor acima citado, o debate foi realizado com a abertura política, algumas ações, projetos e programas passaram a ser executados, o que garantiu a inclusão do tema Educação Ambiental na Constituição Federal de 1988, no Brasil.

No dia 27 de abril de 1999 foi sancionada a Lei nº 9.795 que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências (Brasil, 1999). De acordo

com TRISTÃO (2002), a Educação Ambiental é compreendida como uma prática que transforma, compromissada com a formação de cidadãos críticos e responsáveis por um desenvolvimento que mantenha respeito ao ambiente e os diferentes modos de vida, de maneira a enfrentar muitos desafios.

Em seu primeiro artigo, a Lei nº 9.795/1999 preconiza que:

Art. 1º. Entendem-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)

A sociedade deve constituir valores sociais e conhecimento que levem a atitudes e competências que objetivam a preservação do meio ambiente, como ficar consciente em relação à utilização comum desse meio que é essencial para qualidade de vida de modo sustentável. Quanto aos princípios, a lei supracitada também estabelece que:

Art. 4º. São princípios básicos da educação ambiental:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. (BRASIL, 1999)

As práticas dos professores relacionadas à temática do ambiente natural necessitam estar inclusas no ambiente escolar. Isso se deve à gravidade da situação ambiental em todo o planeta, o que pode ser transformado por ações educativas. Desde o início do desenvolvimento da concepção da Educação Ambiental, o foco da discussão residia na sua incorporação como disciplina no âmbito do ensino formal, abrangendo os níveis básico e superior. Nesse contexto, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) preconiza a necessidade de “inclusão de disciplinas que enfoquem o aspecto metodológico da educação ambiental no currículo dos cursos de licenciatura” (BRASIL, 2005 p. 50), sublinhando a importância dessa abordagem.

Mas com o desenvolvimento das discussões, a orientação é que a Educação Ambiental integre como parte de todas as disciplinas. Essa ideia é apoiada pela Lei nº 9.795/1999, a qual afirma que:

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. § 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas. (BRASIL, 1999)

Desse modo, a educação é responsável por formar indivíduos conscientes preocupados no que tange aos problemas ambientais, que então busquem a sustentabilidade dos recursos naturais, com consideração à temática de forma holística e abordar os seus aspectos econômicos, sociais e políticos. Quanto à formação dos professores, a Lei nº 9.795/1999 preconiza sobre a necessidade de constar a Educação Ambiental como tema transversal em todas as disciplinas, conforme o

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental. (BRASIL, 1999)

Sobre como trabalhar de modo transversal em relação às demais disciplinas, a Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental, indica:

Art. 8º A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico.

Parágrafo único. Nos cursos, programas e projetos de graduação, pós-graduação e de extensão, e nas áreas e atividades voltadas para o aspecto metodológico da Educação Ambiental, é facultada a criação de componente curricular específico. (BRASIL, 2012 p. 3)

Sobre o currículo, a Resolução supracitada, indica:

Art. 15. O compromisso da instituição educacional, o papel socioeducativo, ambiental, artístico, cultural e as questões de gênero, etnia, raça e diversidade que compõem as ações educativas, a organização e a gestão curricular são componentes integrantes dos projetos institucionais e pedagógicos da Educação Básica e da Educação Superior.

§ 1º A proposta curricular é constitutiva do Projeto Político-Pedagógico (PPP) e dos Projetos e Planos de Cursos (PC) das instituições de Educação Básica, e dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e do Projeto Pedagógico (PP) constante do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) das instituições de Educação Superior.

§ 2º O planejamento dos currículos deve considerar os níveis dos cursos, as idades e especificidades das fases, etapas, modalidades e da diversidade sociocultural dos estudantes, bem como de suas comunidades de vida, dos biomas e dos territórios em que se situam as instituições educacionais.

§ 3º O tratamento pedagógico do currículo deve ser diversificado, permitindo reconhecer e valorizar a pluralidade e as diferenças individuais, sociais, étnicas e culturais dos estudantes, promovendo valores de cooperação, de relações solidárias e de respeito ao meio ambiente. (BRASIL, 2012 p. 5)

Após esse breve aspecto legal em relação à Educação Ambiental, passa-se a explicar sobre alguns aspectos conceituais acadêmicos em publicações científicas importantes neste tema estudado. De acordo com TONSO (2005), as questões colocadas são fundamentais para a construção e discussão dos projetos políticos, porque são com essas sugestões de prioridades de itens que as concepções formadas que foram definidas vão se materializar. Mesmo que, segundo SATO, SANTOS (2003), ainda possa ser entendido que termo ‘ambiente’ possa ser empregado como sinônimo de ‘natureza’, porém esta visão aos poucos foi alterada, com espaço para uma maior percepção crítica, incluindo elementos culturais e naturais. Desse modo, fazendo inferência a uma preocupação social apropriada na dimensão ambiental. Em uma linguagem mais filosófica, RIBEIRO, CAVASSAN (2013 p. 72) indicam que a Educação Ambiental “faz uso de uma metalinguagem, de um pensamento predominantemente heterogêneo, ou seja, pensa sobre o que se pensa sobre a natureza, além de focar seus estudos no meio ambiente humano”.

VELOSO (2007, p. 73) destaca o PPC “como o conjunto das intencionalidades dos atores que fazem a escola e o currículo escolar como o conjunto dos elementos que compõem a formação dos educandos”. Segundo CAVALCANTE (2005), uma perspectiva crítica sobre o currículo escolar e acadêmico visa estabelecer uma reflexão em relação à responsabilidade de todos perante as problemáticas

socioambientais. Ainda, de acordo com a autora supracitada, tal perspectiva implica contrariamente à concentração dos estudos sobre Educação Ambiental em uma única disciplina. Embora pela Lei nº 9.795/1999, em curso superior possa vir como componente curricular, de modo a ser trabalhada com responsabilidade a partir de uma visão de mundo e sociedade que está inserida nos projetos curriculares do espaço no qual está inserido.

Desse modo, indica-se a abordagem da Educação Ambiental dentro de uma “perspectiva crítica, popular e emancipatória e que almeje desvelar processos continuados articulados com processos transformadores a partir de uma visão sistêmica e permanente do processo educacional, em detrimento de cursos pontuais ou de um ativismo vazio” (SORRENTINO et al., 2005 p. 294-295). Ainda, segundo LAYRARGUES (2006), a Educação Ambiental, de mesmo modo que Educação, é uma ferramenta ideológica de reprodução social e que é um veículo por onde também permeia a disputa pela conservação ou transformação das condições sociais.

Incentivada pelos ideais de estabelecer uma educação imersa na vida, na história e nas questões urgentes e emergentes contemporâneas, segundo CARVALHO (2004 p. 18) a “[...] Educação Ambiental acrescenta uma especificidade: compreender as relações sociedade-natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais”. Desse modo, ainda segundo a autora, os projetos curriculares permeiam a formação para uma Educação Ambiental sob uma perspectiva crítica com o intuito de contribuir para uma transformação nos valores e atitudes. Assim, com vistas à formação de um sujeito ecológico.

De acordo com LOUREIRO (2001 pp. 72-73),

[...] em suma, a educação ambiental entendida a partir da perspectiva adotada, deve metodologicamente ser realizada pela articulação dos espaços formais e não-formais de educação; pela aproximação da escola à comunidade em que se insere e atende; pelo planejamento integrado de atividades curriculares e extracurriculares; pela construção coletiva e democrática do projeto político-pedagógico e pela vinculação

das atividades de cunho cognitivo com as mudanças das condições objetivas de vida.

Nesse sentido, ainda conforme CARVALHO (2001), três dimensões na formação do professor são essenciais: 1) a dimensão relacionada à natureza dos conhecimentos presentes nos diferentes programas de formação; 2) a dimensão relacionada aos valores éticos e estéticos que têm sido veiculados pelos mesmos; 3) o tratamento dado às possibilidades de participação política do indivíduo, que possui como meta a formação de cidadãos e a construção de uma sociedade democrática. O autor ainda apresenta uma inter-relação entre tais dimensões na Figura 1.

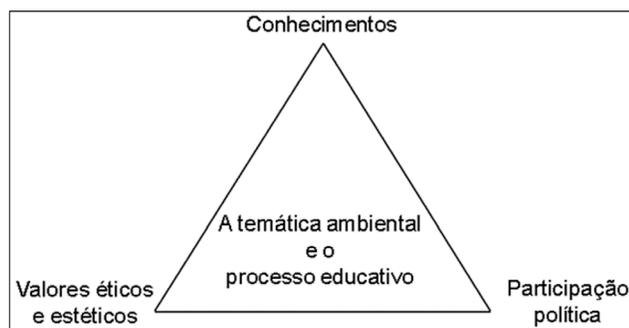


Figura 1. Dimensões a serem consideradas para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental e para o processo de formação de educadores nessa área.

Fonte: CARVALHO, 2001.

3. Procedimentos metodológicos

O presente estudo foi realizado no IFMT - Campus Confresa. Situado na cidade que originou o seu próprio nome, Confresa, no estado de Mato Grosso. Atualmente o Campus possui 3 cursos de licenciatura, em que são: Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Física e Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Química. Todos com duração de 8 semestres.

Na oferta desses cursos há a especificidade de haver estudos de algumas disciplinas com as três turmas juntas, denominado como núcleo comum nos PPCs e com duração dos 4 primeiros semestres. Em que há, ainda, as disciplinas com estudos das três turmas separadas, que compõem o denominado núcleo

específico nos PPCs e com duração dos quatro últimos semestres de curso.

A pesquisa realizada se caracteriza como qualitativa do tipo documental. De acordo com KRIPKA, SCHELLER, BONOTTO (2015), a essência da pesquisa documental é analisar documentos que não sofreram algum tratamento analítico ou que não foram analisados ou sistematizados. Ao utilizar a pesquisa documental há a implicação em trazer para a discussão uma metodologia que não é suficientemente explorada não só na área da educação, mas em outras áreas das ciências sociais (LÜDKE, ANDRÉ, 2013).

Diante dessa situação, a análise foi realizada em três partes. A primeira consistiu em caracterizar o PPC de cada licenciatura, com indicação da quantidade de horas, quantidade de disciplinas, entre outras caracterizações. Na segunda parte, foi realizada a análise do núcleo comum aos três cursos, com os mesmos códigos e ementas disciplinares. A terceira etapa consistiu na análise do núcleo específico, parte em que cada licenciatura possui suas próprias ementas das disciplinas, estas são classificadas como obrigatórias e optativas.

Destaca-se que toda análise foi realizada no que preconiza a Lei nº 9.795/1999 e a Resolução CNE 02/2012. Com pontuações sobre as pertinências nos referidos PPCs quanto às leis supracitadas, averiguação de conformidades e de divergências.

4. Resultados e discussões

Todos os três PPCs analisados possuem os mesmos objetivos gerais e específicos. Com destaque dentre seus objetivos específicos, o item: "Conscientizar o aluno sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, de modo a desenvolver espírito crítico, científico, reflexivo e a compreender a importância da educação para preservação da vida e do meio ambiente" (IFMT, 2019a p. 30; IFMT, 2019b p. 30; IFMT, 2019c p. 30). Essa é a única referência realizada explicitamente nos objetivos no que tange ao meio ambiente.

Os componentes curriculares estão divididos em 56 disciplinas (duas eletivas, quatro de estágio supervisionado e uma de trabalho de conclusão de curso). São ofertadas 14 disciplinas eletivas para abarcar as duas que constam como necessárias na matriz, somadas às cargas horárias das atividades acadêmicas, científicas e culturais de 200 horas e dos seminários de integração de conteúdos de 140 horas, totalizam 3212 horas de curso.

Na seção 9.11 Matriz curricular, do PPC de Licenciatura em Biologia (IFMT, 2019a p. 45), do PPC de Licenciatura em Física (IFMT, 2019c p. 44) e do PPC em Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Química (IFMT, 2019b p. 44) consta que a “A Educação Ambiental, mais do que uma Componente Curricular, deverá permear todas as outras componentes nos termos da Lei 9795/99, que aparece como tema transversal e de aplicação obrigatória em toda a matriz curricular”. Desse modo, está tal indicação em conformidade com o que preconiza o Art. 11 da referida lei.

A estrutura curricular referente ao núcleo comum, que corresponde aos quatro primeiros semestres dos oito totais do curso, perfaz um total de 31 disciplinas, existe a ficha de disciplina da Educação Ambiental com carga horária de 68 horas prevista para o 4º semestre, que tem por objetivo

Proporcionar aos alunos, conhecimentos sobre o diálogo interdisciplinar da Educação Ambiental, com foco nas questões ligadas à sustentabilidade socioambiental, ao exercício da cidadania, bem como na identidade da Educação Ambiental no Mundo, Brasil e em Mato Grosso, e em que medida essa Educação Ambiental pode contribuir com as políticas públicas voltadas para a conservação, com o estímulo a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na educação escolar e com a compreensão da Educação Ambiental como integrante do currículo de forma interdisciplinar, bem como, com a Educação Ambiental, construir conhecimentos que ajudem no desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio

ambiente natural e construído. (IFMT, 2019a p. 112; IFMT, 2019b p. 113; IFMT, 2019c p. 111)

Tem-se, ainda, na ementa os seguintes conteúdos:

1. História do movimento ecológico no mundo, Brasil e Mato Grosso e suas implicações nas políticas públicas;
2. Identidade da Educação Ambiental Brasileira;
3. O processo da Educação Ambiental em Mato Grosso;
4. Questão ambiental e educação;
5. Educação ambiental crítica e emancipadora;
6. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade;
7. Um olhar transversal: Sociedade, cultura, economia, política e o meio ambiente;
8. Epistemologia e Complexidade ambiental;
9. Sustentabilidade socioambiental e diversidade cultural nos ecossistemas mato-grossenses;
10. A interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo;
11. Uma prática educativa ambiental integrada e interdisciplinar;
12. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo; e
13. O sujeito ecológico. (IFMT, 2019a p. 112; IFMT, 2019b p. 113; IFMT, 2019c p. 111).

Mesmo que possua essa disciplina na matriz curricular, isto vai em desconformidade ao que preconiza o Art. 10º § 1º da Lei nº 9.795/1999 em que é destacado que a Educação Ambiental não deve ser implantada como disciplina específica na matriz curricular. No entanto, a Resolução CNE 02/2012 em seu parágrafo único do Art. 8º indica que é facultado aos programas de graduação ofertar uma disciplina específica sobre a Educação Ambiental. Diferentemente à Lei nº 9.795/1999, a Resolução CNE 02/2012 admite a criação dessa disciplina no currículo. Também vai de encontro com o que diz CAVALCANTE (2005) que a Educação Ambiental precisa ter uma perspectiva crítica do currículo para que seja possível propiciar uma reflexão em relação à responsabilidade de todos diante das problemáticas

socioambientais, para tanto, não é possível a concentração da Educação Ambiental em uma única disciplina.

As demais disciplinas que compõem a matriz curricular dos 4 primeiros semestres, que são os núcleos comuns aos três cursos, não mencionam a Educação Ambiental em sua ficha de disciplina. Desse modo, apesar de indicar inicialmente que a “Educação Ambiental [...] deverá permear todos os outros componentes [...], aparecendo como tema transversal e de aplicação obrigatória em toda a matriz curricular” (IFMT, 2019a p. 45; IFMT, 2019b p. 44; IFMT, 2019c p. 44), não é indicado de forma explícita nas fichas de disciplina de componente curricular como trabalhá-la de modo transversal.

Em relação às disciplinas específicas de cada curso, que estão indicadas para os quatro últimos semestres do curso e perfazem um total de 26 disciplinas, os PPCs de Licenciatura de Biologia (IFMT, 2019a), Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Química (IFMT, 2019b) e Licenciatura em Física (IFMT, 2019c) não apresentam parâmetros para que a Educação Ambiental seja trabalhada de modo transversal a ser contemplada nas demais disciplinas dos cursos.

Diante dessa constatação, verifica-se que os PPCs não estão em conformidade com o que prega a legislação vigente, não mostra como se trabalhar a Educação Ambiental dentro das demais disciplinas e que contradiz os próprios PPCs, que indicam que deverá permear os outros componentes, pois parece não haver afinidade entre elas. Desse modo, fica a cargo do professor o cumprimento de tal exigência, em que explora em sua disciplina o tema sem qualquer parâmetro amparado nos PPCs dos cursos foco dessa pesquisa.

5. Considerações Finais

De modo a considerar a importância da formação em Educação Ambiental para realizar uma discussão consciente em ambientes de ensino, em todos os níveis e modalidades, foi proposta essa pesquisa com a finalidade analisar como é abordado e tratado

tema Educação Ambiental em cada PPC dos cursos de licenciatura do IFMT - Campus Confresa.

Os Projetos Políticos de Curso (PPCs) para cursos de licenciatura, conforme apontado por VELOSO (2007) são vistos como ferramentas abrangentes que alinham as intenções subjacentes à formação dos estudantes. Isso está em consonância com a visão de CAVALCANTE (2005), que enfatiza o papel do currículo em estimular a reflexão sobre a responsabilidade coletiva diante das questões socioambientais. É relevante notar que essa abordagem não implica que a Educação Ambiental seja um único componente curricular. Ao contrário, reconhece a importância de sua integração de forma transversal. Nesse sentido, ao analisar os PPCs de diferentes cursos de licenciatura, fica evidente a necessidade de ajustes para assegurar a conformidade com a Portaria CNE 02/2012. Essa norma estabelece parâmetros para a abordagem da Educação Ambiental, enfatizando sua aplicação interdisciplinar ao longo das disciplinas que compõem a matriz curricular do curso.

Embora outras dimensões de análise, para além do estudo aqui apresentado, possam ser consideradas, é possível afirmar que ao fazer dessa forma, pode haver uma interação entre as áreas do conhecimento trabalhadas nos cursos com vistas à formação crítica e reflexiva de futuros professores sobre o tema em questão. Para que os cursos de licenciatura preparem professores que consigam trabalhar a educação ambiental há a necessidade de integrar os currículos dos cursos incorporando a educação ambiental de maneira abrangente em diversos componentes curriculares.

Os currículos precisam propiciar o desenvolvimento de atitudes e valores em relação ao meio ambiente por meio de reflexões, discussões éticas e exemplos de boas práticas. Devem ainda considerar o contexto local e cultural considerando as particularidades do ambiente que atuam. Ademais, as escolas e instituições de ensino superior devem fornecer um ambiente de apoio, recursos e incentivos para que os professores possam incorporar efetivamente a educação ambiental em suas práticas educacionais. Desse modo, é almejado que as análises, reflexões

e indicações realizadas possam contribuir para que os PPCs das licenciaturas, de um modo geral, favoreçam a Educação Ambiental como um tema transdisciplinar com a exploração de todas as suas dimensões éticas, políticas e sociais. Assim, de modo a ressignificar os conteúdos ensinados e estudados, de modo a possibilitar uma formação crítica e reflexiva para adquirir competências para interagir conscientemente com o mundo em constante mudança em que vivem.

6. Referências

- BRASIL. **Lei número 9.795, de 27 de abril de 1999: dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Presidência da República. Brasília. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em: 10 maio 2016.
- BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA.** 3ª. ed. Ministério de Meio Ambiente/Ministério da Educação. Brasília. 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/pronea3.pdf>. Acesso em: 02 maio 2017.
- BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012: Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental.** CNE. Brasília. 2012. Disponível em: <http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em: 05 ago 2017.
- CARNEIRO, G. do A. et al. Uma análise do tema interdisciplinaridade nas principais revistas brasileiras de ensino de ciências. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, Bogotá, v. 13, n. 1, pp. 73-85. 2018. Disponível em: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/11961>. Acesso em: 25 may. 2022.
- CARVALHO, I. C. de M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: BRASIL (org.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Ministério do Meio Ambiente. Brasília: Brasil. 2004. pp. 13-24. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/livro_ieab.pdf. Acesso em: 02 maio 2017.
- CARVALHO, L. M. de. A Educação Ambiental e a formação de professores. In: BRASIL (org.). **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental.** MEC/SEF. Brasília: Brasil. 2001. pp. 55-63. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/panorama.pdf#page=55>. Acesso em: 10 ago 2017.
- CAVALCANTE, L. O. H. Currículo e Educação Ambiental: trilhando os caminhos percorridos, entendendo as trilhas a percorrer. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). CAVALCANTE, L. O. H. **Currículo e Educação Ambiental: trilhando os caminhos percorridos, entendendo as trilhas a percorrer.** Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Brasil. 2005.
- GUIMARÃES, M. **Dimensão ambiental na educação.** Papirus. Campinas: Brasil. 1995.
- IFMT. **Projeto pedagógico de curso de graduação: licenciatura em biologia.** IFMT - Campus Confresa. Confresa: Brasil. 2019a. Disponível em: http://cfs.ifmt.edu.br/media/filer_public/cb/32/cb32ce1a-83e7-4443-9597-5c2e418d47b5/ppc_licenciatura_em_biologia.pdf. Acesso em: 05 ago 2020.
- IFMT. **Projeto pedagógico de curso de graduação: licenciatura em ciências da natureza com habilitação em química.** IFMT - Campus Confresa. Confresa: Brasil. 2019b. Disponível em: http://cfs.ifmt.edu.br/media/filer_public/c8/4a/c84aae09-5704-45ad-ba9d-198dec017a95/ppc_licenciatura_em_ciencias_da_natureza_quimica_1.pdf. Acesso em: 05 ago 2020.
- IFMT. **Projeto pedagógico de curso de graduação: licenciatura em física.** IFMT - Campus Confresa. Confresa: Brasil. 2019c. Disponível em: http://cfs.ifmt.edu.br/media/filer_public/34/18/34187c71-61f9-47b2-8747-9f7475cdf8e2/ppc_licenciatura_em_fisica_2015.pdf. Acesso em: 05 ago 2020.
- KRIPKA, R. M. L.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. de L. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de Investigaciones de la UNAD**, Bogotá, v. 14, n. 2, pp. 55-73. 2015. Disponível em: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/1455>. Acesso em: 15 maio 2021.

- LAYRARGUES, P. P. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: LOUREIRO, C. F. B. (org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. Cortez. São Paulo: Brasil. 2006. pp. 72-103.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Transformadora. In: BRASIL (org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: Brasil. 2001. pp. 65-84. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf. Acesso em: 02 maio 2017.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LAYRARGUES, P. P.; DE CASTRO, R. S. (org.). **Educação ambiental: Repensando o espaço da cidadania**. 2ª. ed. Cortez. São Paulo: Brasil. 2002. pp. 69-98.
- LUDKE, M.; ANDRE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2ª. ed. EPU. São Paulo: Brasil. 2013.
- MEJÍA-CÁCERES, M. A.; ANDRADE, C.; FREIRE, L. M. Formación inicial de profesores en ciencias: un análisis del discurso de los programas de educación ambiental de una licenciatura colombiana. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, Bogotá, v. 15, n. 3, pp. 477-492. 2020. Disponível em: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/14688>. Acesso em: 25 may. 2022.
- PEDRINI, A. de G. **Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Editora Vozes. Petrópolis: Brasil. 1997.
- RIBEIRO, J. A. G.; CAVASSAN, O. Os conceitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental: definindo significados. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, Bogotá, v. 8, n. 2, pp. 61-76, 2013. DOI: 10.14483/23464712.5149. Disponível em: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/5149>. Acesso em: 25 may. 2022.
- SATO, M.; SANTOS, J. E. Tendências nas pesquisas em educação ambiental. In: NOAL, F. O.; BARCELOS, V. H. de L. (org.). **Educação ambiental e cidadania: cenários brasileiros**. EDUNISC. Santa: Brasil. 2003. pp. 253-283.
- SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, pp. 285-299, 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27977>. Acesso em: 10 ago 2017.
- TEIXEIRA, C.; TORALES, M. A. A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 3, n. esp., pp. 127-144. 2014. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38111>. Acesso em: 10 out. 2017.
- TONSO, S. Cardápio da aprendizagem. In: BRASIL (org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: Brasil. 2005. pp. 49-56. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/encontros.pdf. Acesso em: 02 maio 2017.
- TRISTÃO, M. As dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento. In: RUSCHEINSKY, A. (org.). **Educação ambiental: abordagem múltiplas**. Artmed. Porto Alegre: Brasil. 2002. pp. 169-173.
- VELOSO, N. Entre camelos e galinhas, uma discussão acerca da vida na escola. In: BRASIL (org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação/Ministério do Meio Ambiente/UNESCO. Brasília: Brasil. 2007. pp. 73-84. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>. Acesso em: 01 maio 2017.

