



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
PIAUÍ CAMPUS CORRENTE
CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

NATALIA VARGAS PAIVA CORDEIRO

**ABORDAGEM DA TEMÁTICA AMBIENTAL NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS
DOS CURSOS SUPERIORES DO IFPI/CAMPUS CORRENTE**

CORRENTE (PI)

2022

NATALIA VARGAS PAIVA CORDEIRO

ABORDAGEM DA TEMÁTICA AMBIENTAL NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS
CURSOS SUPERIORES DO IFPI/CAMPUS CORRENTE

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo)
apresentado como exigência parcial para
obtenção do diploma do Curso de Tecnologia em
Gestão Ambiental do Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí –
Campus Corrente.

Orientadora: Prof. Me. Marcília Martins da Silva.

CORRENTE (PI)

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Cordeiro, Natalia Vargas Paiva

C794a Abordagem da temática ambiental nos projetos pedagógicos dos cursos superiores do IFPI/Campus Corrente / Natalia Vargas Paiva Cordeiro. - 2023. 23 p.: il. p&b.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão Ambiental) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Corrente, 2023.

Orientadora : Profa Ma. Marcília Martins da Silva.

1. Gestão ambiental - estudo e ensino. 2. Educação Ambiental . 3. Ensino Superior. 4. PPC. I.Título.

CDD - 577

Elaborado por Tefischer Huanderson Soares e Sousa CRB 3/1251

NATALIA VARGAS PAIVA CORDEIRO

ABORDAGEM DA TEMÁTICA AMBIENTAL NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS
DOS CURSOS SUPERIORES DO IFPI/CAMPUS CORRENTE

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Corrente.

Aprovada em: ____/____/2022.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Marcília Martins da Silva (Orientadora)
Instituto Federal do Piauí (IFPI)/Campus Corrente

Esp. Patrine Gomes Nunes
Tecnóloga em Gestão Ambiental

Profa. Ma Anaian Antunes Bembem
Instituto Federal do Piauí (IFPI)/Campus Corrente

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é dedicado à minha mãe, familiares (em especial Paulo e Aline), amigos e professores (as) que contribuíram no meu processo, muito obrigada!

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, por tudo, por ter estado sempre comigo, e dando forças para continuar sempre com o meu melhor, e receber o que é mais precioso que é o conhecimento. A minha mãe por todo o incentivo e luta diária para me ajudar, sempre me motivando e encorajando para ir atrás dos meus objetivos. A toda a minha família, que está sempre presente, em especial a minha prima Aline e seu marido Paulo que sempre me ajudaram durante todo processo, me acolhendo e me ajudando de todas as formas possíveis.

Aos meus colegas que estivemos juntos nessa caminhada, sempre compartilhando ideias, um ajudando o outro, se motivando a não desistir e buscar o melhor sempre. Aos meus professores que me proporcionaram muita aprendizagem, inspiração e motivação, me sinto muito grata e privilegiada por ter feito parte desse curso, que com toda certeza me abriu os olhos e tenho uma visão bem mais ampla e melhorada de como valorizar o meio que vivemos, com certeza me tornei alguém bem melhor que eu era, muito mais consciente.

Os servidores do IFPI pelo ótimo tratamento e atenção, dispostos a todo momento a nos ajudar no que fosse preciso, em especial para minha orientadora Marcília Martins por toda a atenção e carinho, me ajudando, e estando a disposição a todo momento. E por fim e não menos importante aos meus amigos que sempre torceram por mim, incentivando e me dando forças para chegar aqui, o meu muito obrigada.

“Não há sucesso sem dificuldade”. Sófocles

RESUMO

A abordagem da temática ambiental principalmente no superiores especificamente do IFPI de Corrente-PI é bem limitada ainda, mesmo tendo ganhado espaço em discussões durante os últimos anos. No ensino superior é pouco abordada, pois não se encontra presente na matriz curricular dos cursos o que dificulta ganhar espaço e ter mais visibilidade para cursos que não sejam voltados exclusivamente para áreas ambientais. foi realizado um estudo de caráter documental como material os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) que possibilitou entender como funciona a abordagem da Educação Ambiental (EA) nos cursos superiores Instituto Federal do Piauí - IFPI/ Campus Corrente, possibilitando saber se essa abordagem ocorre de forma direta (Uma disciplina específica da área ambiental) ou indireta (Complementa uma disciplina do curso). Objetivo verificar a abordagem ambiental nos PPCs dos cursos superiores do IFPI/Campus Corrente. Com essa análise foi possível identificar que nos cursos de Licenciatura em Matemática e Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) a abordagem se deu de forma indireta, já no curso de Licenciatura de Física a abordagem ambiental caracteriza - se como direta, esse resultado se deu pela verificação da abordagem nas disciplinas presentes na grade curricular. A que mais abordava em sua ementas eram as do cursos de Física, embora os outros dois tivessem disciplinas que tivesse algo relacionado, não aborda especificamente temas ambientais. Mesmo sendo difícil a implementação da EA não só em cursos específicos, mas sim na educação em geral, é extremamente necessário uma conversação e mudança de atitude, tendo assim ações possam ajudar quanto a problemas ambientais, e assim surgir um modelo de desenvolvimento sustentável.

Palavras-chaves: Temática Ambiental; Ensino Superior; Educação Ambiental.

ABSTRACT

The approach to environmental issues, especially in higher education, is still very limited, even though it has gained space in discussions over the last few years. In higher education, it is little addressed, as it is not present in the curriculum of the courses, which makes it difficult to gain space and have more visibility for courses that are not exclusively focused on environmental areas. The documentary study of the courses (PPCs) made it possible to understand how the Environmental Education (EE) approach works in higher education courses at Instituto Federal do Piauí- IFPI Campus Corrente, making it possible to know whether this approach occurs directly or indirectly. Objective to verify the environmental approach in the PPCs of the IFPI coampus Corrente higher education courses. With this analysis, it was possible to see that in the licentiate of Mathematics and Systems Analysis and Development (ADS) courses the approach took place indirectly, while in the licentiate of physics course the environmental approach is characterized as direct, this result occurred because the subjects present in the curriculum, the one that most addressed in their menus were those of the physics courses, although the other two had subjects that had something related, it does not specifically address environmental issues. Even though it is difficult to implement EE not only in specific courses, but in education in general, a conversation and change of attitude is extremely necessary, so that actions can help regarding environmental problems, and thus emerge a sustainable development model.

Keywords: Environmental Theme; University education; Environmental education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Apresentação dos Cursos Superiores do
1	Dimensão Ambiental nos PPCs superiores do Instituto Federal campus Corrente.....
Quadro 2	pg:22
Quadro 3	
Quadro 4 IFPI... ..2	
0	
Formas de Abordagem das Disciplinas	Ementas das Disciplinas que abordam
Presentes nos Cursos Superiores do IFPI	temática Ambiental nos Cursos
Campus	Superiores.....
Corrente.....	pg:25
. pg:21	

SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IFPI	Instituto Federal do Piauí
EA	Educação Ambiental
PPC	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
SISNAMA PCNs	Sistema Nacional de Educação Ambiental
ACG	Atividade Complementar de Graduação
DCG	Disciplina Complementar de Graduação
CCG	Componente Curricular de Graduação
ADS	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
IFPI	Instituto Federal do Piauí

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
3. MATERIAL E MÉTODOS	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
6. REFERÊNCIAS	27

1.INTRODUÇÃO

A temática ambiental ainda é pouco abordada em todos os níveis de ensino, seja ele formal ou informal, em muitos casos somente em cursos específicos da área de ciências ambientais, e pouco implementado em disciplinas básicas. No entanto, se percebe o enfrentamento de uma grande crise ecológica atualmente, pois a educação ambiental é raramente discutida, quando deveria ter permanência na educação nacional.

Segundo Freitas (2008) citado por Pereira *et al.* (2020), as crises sociais e ambientais, e desrespeito aos direitos humanos e do meio ambiente justifica o fato de que a temática ambiental precisa ser trabalhada plenamente na educação, sendo assim o indicado seria inserir a EA nos meios educacionais, uma estratégia a ser apontada foi a incorporação ao currículo. Seria um ótimo começo para dar notoriedade para que finalmente a temática pudesse enfim começar a ter o devido reconhecimento.

Para Foeppel e Moura (2014) citado por Pereira *et al.* (2020), a maneira mais fácil para incentivar os alunos de hoje é inserindo ao seu cotidiano conteúdos sobre a preservação do meio ambiente, e que a inserção da EA como componente curricular na educação básica, pode ser uma possibilidade efetiva no trabalho de formação crítica dos alunos como agentes ativos na preservação do planeta.

A EA tem muitas definições e conceitos de acordo com biólogos e órgãos. A Lei Federal 9.795/1999 institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) que a define como: “o processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, voltadas conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999).

No ensino superior, embora alguns cursos tenham em sua grade curricular uma representação ambiental, não é com a devida importância, apenas algo simbólico, não aprofundando no assunto, fazendo com que os profissionais de outras áreas, não se comprometam a entender de fato dentro do seu campo de estudo a importância da temática ambiental (SILVA, 2016).

Este estudo colabora com a discussão aventada pela temática ambiental nos cursos superiores do Instituto Federal do Piauí/campus Corrente, quando se questiona a inserção da EA em cursos superiores, que é de suma importância, sendo “uma das ferramentas existentes para a simbolização e capacitação da população em geral sobre problemas ambientais (MARCATTO, 2002)”.

Incluir a temática ambiental em cursos superiores, possivelmente formará profissionais mais conscientes, e, conseqüentemente, irão repassar para as futuras gerações conhecimentos de forma interdisciplinar e transversal, formando cidadãos mais conscientes e responsáveis, que poderão ser implementados na sua área de conhecimento/trabalho, trazendo essa prática para seu cotidiano. Ser apenas cotado em disciplinas aleatórias pode não surtir efeito algum nos graduandos, o que implica a falta de interesse na temática deixando a de lado (QUINELATO, 2015).

A lei federal nº 9.795/99 determina que a educação ambiental deve estar presente articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (BRASIL, 1999). No entanto, o que se percebe é que esse processo está sendo a passos curtos, fazendo-se necessário essa verificação de abordagem da questão ambiental ao longo da grade curricular dos futuros profissionais em instituições de ensino que tem como missão promover educação de qualidade e que, deve atender às determinações.

De acordo Possini e Cenci, (2020), a abordagem ambiental tem que ser algo interdisciplinar que perpassa a sala de aula, para que assim o ser humano se torne um ser ecológico e passe a dar mais valor para a natureza. Pois acreditam ser o essencial para despertar a consciência ambiental. Tendo como principal instrumento a educação ambiental e assim poder basear um desenvolvimento sustentável. Dessa forma, esse estudo tem por objetivo verificar a abordagem da temática ambiental nos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) superiores do Instituto Federal do Piauí - Campus Corrente.

2REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA) E EVENTOS HISTÓRICOS

A Educação Ambiental demorou a ganhar o reconhecimento necessário, no entanto durante os anos foi ganhando mais espaço. Foram surgindo discussões sobre a importância ambiental. Segundo SILVA, (2016), a EA começou a ganhar maior notoriedade na década de 70, especificamente no ano de 1972, com a Conferência de Estocolmo, onde ficou estabelecida um programa internacional de educação sobre o meio ambiente, de enfoque interdisciplinar e com caráter escolar e extraescolar, que abarcasse todos os níveis de ensino e o público em geral, sem contar que parece ter sido um marco pontual para diversos setores, civil, econômico e político.

Vinte anos após esse evento considerado a primeira conferência mundial sobre o meio ambiente, foi sediada a conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e seu desenvolvimento, na cidade do Rio de Janeiro, ficou conhecida como ECO-92 com um propósito parecido, retomando alguns temas, como efeito estufa, desmatamento, contaminação das águas, dentre outros. Não podendo deixar de lado também se tratando de assuntos ambientais, o Protocolo de Kyoto assinado na cidade de Kyoto no Japão, em 1997, por diversos países no mundo, com o mesmo intuito da ECO-92, alertou para os problemas do efeito estufa e o aquecimento global.

Após ocorrerem várias reuniões/encontro para discutir a questão da estruturação da EA, dentre elas a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, Silva, (2016), pontua que essa conferência propõe que a EA tente manter relação entre o desenvolvimento econômico e a responsabilidade com o ambiente, visando um “desenvolvimento racional” como maneira de equilíbrio e resolver os problemas causados à natureza. Sendo de suma importância manter essa relação para obter um equilíbrio adequado, em que ambas as partes saíam beneficiadas, por isso está incluída em algumas leis a obrigatoriedade da inclusão nos níveis ensino.

2.2 MARCOS LEGAIS

A Política Nacional Educação Ambiental (PNEA) regulamentada pelo Decreto nº 4.281 de 2002, determina no seu, Art. 1º que a EA: “ será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios”, buscando-se o envolvimento de diferentes segmentos da sociedade (BRASIL, 2002).

Também é citado na lei art. 11 que a dimensão ambiental deve constar dos

currículos de formação de professores, em todos os níveis e todas as disciplinas. Mesmo sendo obrigada a estar presentes nos órgãos e níveis de ensino ela ainda permanece muito negligenciada, ganhando reconhecimento pouco a pouco nas conferências (BRASIL, 1999).

Quando ocorreu a Conferência Rio/92, mais de 170 países assinaram muitos tratados, onde eram citados que a educação era de suma importância para que tornasse um mundo justo, socialmente e ecologicamente equilibrado. Destacando que “[...]” é evidente que a educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição necessária para isso” (BRASIL, 1998).

2.3 A IMPORTÂNCIA DA TEMÁTICA AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR

Quinelato (2015) destaca que a questão ambiental ganha destaque no currículo na virada do século XXI e torna essencial a sua discussão em sala de aula, principalmente englobar problemáticas contemporâneas urgentes da humanidade. O que implica em abordagem maior da temática ambiental devido à importância que ela foi adquirindo ao longo do tempo.

A crise ecológica que se enfrenta atualmente, tem grande ligação ao antropocentrismo do homem, onde ele se coloca no centro de tudo, esquecendo de respeitar os limites da natureza, e acaba se afastando cada vez mais. Uma forma de reaproximação seria inserir a educação ambiental em todos os níveis de ensino QUINELATO, 2015).

A EA pode tornar a sociedade mais crítica, o que pode levá-la a ser ecologicamente viável. A temática ambiental é muito importante, pois não engloba só questões ambientais, vem atrelado a outros eixos tais como sociais, ecológicos, econômicos, educacionais e políticos (ALMEIDA et al. 2009). Está relacionada a diversos problemas, afetando não só o meio ambiente, o que implica ser uma questão mais complexa do que já foi compreendido antes que antes visto apenas com coisas naturalistas apresentadas apenas em disciplinas como biologia, química e física sendo deixada de lado por outras disciplinas.

Segundo Silva (2016), às discussões em torno dos impactos no ambiente e a preocupação com as possíveis consequências geradas em virtude da ação, tem sido algo cada vez mais recorrente no nosso cotidiano sem grandes pretensões, ao longo do tempo as ações deverão ser repensadas e sugestões deverão ser implicadas, pois o desmatamento que vem ocorrendo a olho nu, devastando a natureza, o uso inadequado do solo, o mau uso das águas dos rios, o desmatamento desenfreado utilizado para a produção de papel por exemplo, tudo isso contribui para um grande desastre natural, se algumas atitudes não forem repensadas, e outras opções não forem estudadas as consequências podem se tornar irreversíveis.

Em casa a sociedade é induzida a economizar, água, energia elétrica, nem sempre por questões ambientais, às vezes por valores econômicos, ainda assim, são ensinados descartar o lixo corretamente, nas escolas projetos que estimulam a cuidar do meio ambiente, no entanto tudo isso se esquece quando conduzidos pela ciência e indústrias tecnológicas que utilizam os recursos exageradamente, poluem sem repensar suas ações, com isso há uma grande necessidade de mudança de pensamentos e atitudes, começando assim a defender ainda mais a educação ambiental (SILVA, 2016).

Ainda assim, mesmo com os marcos legais, a educação é muito importante

para que o homem mude de postura diante dos impactos causados ao meio ambiente. O ensino superior é capacitado para formar indivíduos que irão atuar diretamente com a preparação de outros indivíduos, embora estejam se tornando profissionais cada vez mais capacitados, deixam de abordar temas e torná-los críticos que possam tomar ações que priorizem o meio ambiente e o bem-estar da sociedade que neles estão inseridos (SILVA, 2016).

Nas últimas décadas, a educação ambiental passou a ser amplamente observada e discutida, se tornando cada vez mais frequente nos meios de comunicação, muitas das vezes como principais notícias dos jornais, indicando a importância da (EA) para a formação científica e cidadã da sociedade (FARIAS; DINARD, 2018).

Com os desastres ambientais que vêm acontecendo, a preservação ambiental se tornou ainda mais necessária e não pode ser ignorada. Frisando cada vez mais que a presença da temática ambiental nos níveis de ensino é algo extremamente importante.

Com a EA inserida de maneira que se possa realmente entender e discutir no ensino superior, os profissionais sairão com mais noção de como lidar e resolver os assuntos referentes a situações ambientais, por isso a educação ambiental é de suma importância e deve estar presente em todos os níveis de ensino. A educação formal deve ser desenvolvida como prática educativa e integrada, contínua e permanente de maneira interdisciplinar, em todos os níveis e modalidades educacionais.

A básica deve adotar práticas, conteúdos relacionados ao meio ambiente e formação de hábitos e atitudes que preservem o meio ambiente. Tudo isso está presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs - tratam dos temas transversais às disciplinas formais), onde estão especificando os objetivos e metas que a educação ambiental deve atingir para os estudantes deste nível, como por exemplo: perceber-se integrante, dependente e agente transformador ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente (HENDGES, 2010).

Assim como PNEA que tem uma grande importância a implementação da educação ambiental no ensino formal, art.2 A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal, ou seja, só reforça ainda mais a necessidade da discussão e implementação da EA, de maneira integral no processo da educação. Tendo por objetivo verificar a abordagem ambiental nos cursos superiores do Instituto Federal do Piauí Campus Corrente.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no Instituto Federal do Piauí localizado no município de Corrente-PI que se encontra na Microrregião do Extremo Sul Piauiense, situado na área do bioma Cerrado área territorial 3.048,747 km e população estimada de 26.771 habitantes (IBGE, 2021).

implantado em 1909, em Teresina, com a Escola de Aprendizes Artífices, essa escola surgiu a partir da decisão do presidente Nilo Peçanha, que criou uma rede nacional de escolas profissionais, divididas igualmente nas 20 capitais dos 20 estados brasileiros. Desde a sua fundação recebeu diversos nomes como: Escola de Aprendizes e Artífices do Piauí (1909- 1942); Liceu Industrial do Piauí (1942-1965) e por fim Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí (1999- 2008) dentre os outros, hoje encontra-se com o nome atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), desde de (2008).

Houve uma expansão em 2009 para mais seis municípios, dentre eles estava, Corrente, que foi inaugurado em fevereiro de 2010, com 447 partícipulas, e contendo 47 professores, segundo o Censo Escolar 2020, INEP.

Atualmente o IFPI/Campus Corrente oferta a comunidade os cursos técnicos na modalidade integrada ao Ensino Médio: Meio ambiente, Administração, informática e agropecuária, na modalidade concomitante/subsequente os cursos de técnicos em Meio Ambiente, Informática, Administração e Agropecuária, e os cursos superiores, Tecnologia em Gestão Ambiental, Licenciatura Física e Licenciatura Matemática e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS), que possui a composição conforme quadro 1.

Quadro 1 - Apresentação dos Cursos Superiores do IFPI estudados

Licenciatura em Física	Atuará na educação básica (ensino fundamental e médio e suas diferentes modalidades) com no mínimo 4 anos de duração e no máximo 9 anos e carga horária de 3520 horas, turno noturno.
Licenciatura em Matemática	Também terá atuação na educação básica (ensino fundamental e médio e suas diferentes modalidades) no exercício de atividades de docência e demais atividades pedagógicas, sendo em escolas da rede pública ou privada, duração no mínimo 4 anos e no máximo 9 anos, carga horária 3526 horas, turno noturno.
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Atuará em empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria, empresas de tecnologia. Empresas em geral (indústrias, comércios e serviços). Duração de no mínimo 3 anos e no máximo 6, com carga horária de 2310 horas, turno noturno.

Fonte:Projetos Pedagógicos do IFPI Corrente

3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica, iniciada em 2021 , para embasamento teórico e observações de metodologia que poderiam ser utilizadas na pesquisa.A pesquisa tem caráter documental tendo como material de análise os Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) superiores: Licenciatura em Física formulação em julho 2017, Licenciatura em Matemática com ano formulação 2015 e Análise de Desenvolvimento de Sistemas (ADS) ano de formulação janeiro 2018, a escolha se deu por esses serem cursos não enquadrados nas ciências ambientais.

A metodologia usada na pesquisa foi adaptada dos autores Machado e Paz

(2017), se caracterizando como documental, que segundo Quinelato (2015), se fundamenta na busca de informações em documentos que não receberam nenhum tratamento científico e analítico, como relatórios de reportagens de jornais, revistas, cartas, filmes, gravações, fotografias, entre outras matérias de divulgação

A análise aconteceu de acordo como se dá a abordagem dos assuntos ambientais presentes nas ementas das disciplinas que falem e discutam sobre, se ocorre de forma Direta quando a disciplina presente no curso de fato aborde e discorra sobre temas ambientais em sua ementa, como uma disciplina exclusiva da área ambiental especificamente ou Indireta que embora esteja presente na matéria, seja de maneira simbólica apenas citada em meio a outra disciplina, sendo assim na sua ementa não tenha nenhum assunto específico somente uma representação, de modo que se verifique como as disciplinas dispõem os conteúdos das ementas do curso, ou na nomenclatura da disciplina, conforme quadro abaixo.

Quadro 2 - Formas de Abordagem da temática ambiental

Disciplina	Forma de abordagem	Como vem no PPC
Específica na área ambiental: dispõe o conteúdo especificamente na ementa	Direta	Componente Curricular de Graduação - CCG
Completa uma disciplina do curso ou Atividade que aconteceria em alguma disciplina do curso voltada para temáticas ambientais.	Indireta	Disciplina Complementar de Graduação - DCG ou Atividade Complementar de Graduação - ACG

Fonte: (Machado e Paz (2017))

Os dados obtidos foram sistematizados em quadros-síntese, para analisar como ocorre a abordagem sobre temas relacionados às questões ambientais no PPCs dos cursos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as análises realizadas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCS) superiores do Instituto Federal do Piauí - Campus Corrente, observou-se que a abordagem da temática ambiental dentro dos cursos ainda que não seja totalmente inclusa, um dos cursos sendo ele Física corresponde a uma abordagem mais direta sobre temáticas ambientais, e os outros dois Análise e Desenvolvimento de Sistema e Matemática, embora tenham em suas disciplinas um complemento de graduação, não possuem uma disciplina direcionada exclusivamente para questões ambientais, tendo apenas uma ou nenhuma disciplina que aborde temas ambientais, conforme quadro 3 abaixo.

Quadro 3: Dimensão ambiental nos PPCs superiores do Instituto Federal do Piauí Campus

Corrente

Curso	Forma	Componente Curricular
Licenciatura em Física	Componente Curricular de Graduação - CCG/	Educação Ambiental, Física do Meio Ambiente
Licenciatura em Matemática	Indireta DCG/Disciplina Complementar de Graduação:	Educação em Direitos Humanos, Diversidade e Sustentabilidade
Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)	Indireta DCG/Disciplina Complementar de Graduação	Ética e Responsabilidade Socioambiental

Fonte: (Autora, 2022)

No curso de Licenciatura em Física constatou-se que existem duas disciplinas ligadas a temas diretamente relacionados ao meio ambiente (Educação Ambiental e Física do Meio Ambiente), o que implica dizer que possibilita um melhor entendimento sobre assuntos ambientais, embora ainda não seja o ideal, pois ainda não inclui a temática ambiental como parte do curso, de maneira que ela seja abordada com mais frequência e durante toda a formação do profissional, para que ele se forme com pleno entendimento de trabalhar preservando o meio ambiente, ainda assim possibilita que os docentes tenham contato com assuntos voltados para temáticas ambientais, já é um bom começo, podendo em futuro dar mais espaço para a temática ambiental.

Já o curso de Licenciatura em Matemática embora não tenha uma disciplina direta em sua matriz curricular, possui a disciplina de *Educação em Direitos Humanos, Diversidade e Sustentabilidade*, que traz uma abordagem do desenvolvimento sustentável. Mesmo que tenha a presença, não aborda direta especificamente a Educação Ambiental (EA) sendo um complemento na disciplina, por isso considerada indireta. Não possuindo nenhuma outra disciplina que aborde conteúdos com dimensão ambiental em suas ementas.

O curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) também não apresenta uma abordagem direta em sua matriz curricular para dimensão ambiental, possuindo apenas uma disciplina que é abordada indiretamente em sua grade curricular, *Ética e Responsabilidade Socioambiental*, que apresenta na ementa da disciplina em relação a assuntos ambiental o movimento global chamado TI verde na área de tecnologia da informação que seria para diminuir o consumo de tecnologias nas cadeias produtivas e ecossistêmicas.

Ainda que fale sobre socioambiental, não se dirige de fato assuntos e questões ambientais apresentando os seguintes assuntos em sua ementa: valores e ética profissional. Indicadores e avaliação. Instrumento de responsabilidade social. Código ético. Responsabilidade social empresarial e indicadores. Gestão dos sistemas de responsabilidade social. Implementação da responsabilidade social. TI verde. Sem nenhuma outra que trate educação ambiental.

Os dados apresentados são semelhantes aos encontrados por Silva, (2016),

que aponta em sua pesquisa que as práticas ambientais não estão sendo contempladas no PPC do curso analisado em sua pesquisa, (Licenciatura em Educação Física) na Universidade do Rio Grande do Sul, em que o autor ressalta a importância de ter o conhecimento da temática para o trabalho no ambiente escolar. Frisa-se também que poucas são as práticas que têm subsidiado a oportunidade de os alunos vivenciarem a educação ambiental durante sua formação, algo extremamente preocupante e tem de ser discutido, para que possam surgir soluções para implementar temáticas ambientais, algo de importância além das salas de aula, mas que deveria estar presente no nosso cotidiano.

Machado e Paz (2017), obtiveram resultados distintos aos desta pesquisa, sendo que, nas instituições (Campus Alegrete, Campus Bagé, Campus Dom Pedrito, Campus São Gabriel, Campus Caçapava do Sul) na universidade Unipampa: nos campus Itaqui, Jaquarã, Santana do livramento, São Borja e Uruguaiana, onde eles realizaram o estudo, praticamente em todos os cursos, as disciplinas propostas tinham uma abordagem direta da dimensão ambiental em seus currículos, pressupondo uma margem maior de inclusão da temática ambiental em suas matérias. Como por exemplo o campus Alegrete, que de 7 cursos apenas 2 (dois) tinham disciplinas abordando assuntos ambientais indiretamente, apresentando ótimos resultados, percebeu-se que em todos ocorreram dessa maneira, onde os cursos que tinham essa abordagem direta eram mais que os indiretos. Alguns dos cursos analisados foi (Engenharia, Letras, Música, Química, Física, Matemática, Zootecnia, Agronegócio, Ciências da Natureza, Educação do campo, ente outros).

Nessas duas comparações uma foi bem semelhante e o outro bem distinto do presente trabalho, no entanto com o mesmo interesse de demonstrar a interação dos cursos com a abordagem da EA, faz-se importante incentivar as instituições e os cursos a incluírem a temática ambiental, não apenas por obrigação e sim para a formação crítica desses profissionais e, eles possam incluir em suas profissões e cotidiano práticas que ajudem a manter e conservar o ambiente sem agredi-lo, mantendo saudável e respeitando seus limites, sem tirar e nem por o que lhes faz mal (MACHADO E PAZ, 2017).

No quadro 4 podemos observar o ementário das disciplinas que constam nos PPCs dos cursos em estudo, com a abordagem da temática ambiental.

Quadro 4 – Ementas das disciplinas que abordam Temática Ambiental nos Cursos Superiores analisados

Curso	Disciplina (s)	Ementa (s)
-------	----------------	------------

Licenciatura Física	Educação Ambiental e Física do Meio Ambiente	Educação Ambiental: Embasamento do meio ambiente, da ecologia, da educação e do desenvolvimento sustentável, Relação homem-natureza. Ética ambiental. Diferentes tipos de abordagens e metodologias em Educação Ambiental. Educação Ambiental formal. Educação Ambiental e compromisso. O tratamento dos conteúdos programáticos de Ciências e Biologia para o ensino fundamental e médio através da Educação Ambiental. Física do Meio Ambiente: Energia e sua conservação. Os diversos tipos de energia alternativas. Hidrelétricas, energia eólica, solar, maremotriz, geotérmica e biomassa, Energia nos sistemas biológicos. Poluição do ar e uso da energia. Aquecimento global. Efeitos e uso da radiação. Fontes alternativas de energia e matriz energética do Brasil.
Licenciatura Matemática	Educação em Direitos Humanos, Diversidade e Sustentabilidade	Cidadania, Direitos humanos e direito à diversidade nas políticas públicas educacionais: negros, indígenas, quilombolas, povos do campo, gênero, diversidade religiosa e sexual. Direitos humanos e currículo escolar. Relação entre Direitos Humanos e Desenvolvimento Sustentável

Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)	Ética e Responsabilidade Socioambiental	Valores ético profissional. Indicadores e avaliação. Instrumento de responsabilidade social. Código ético. Responsabilidade social empresarial e indicadores. Gestão dos sistemas de responsabilidade social. Implementação da responsabilidade social. TI verde
---	---	--

Fonte: PPCs; Licenciatura Matemática (2015), Licenciatura Física (2017), Análise e Desenvolvimento de Sistemas (2018)

As ementas acima são das disciplinas que estão nos cursos abordados que apresentam e possuem algum tipo de assunto ambiental em sua grade curricular seja ela como Componente Curricular de Graduação (CCG) onde a disciplina é direcionada para assuntos ambientais especificamente ou Disciplina Complementar de Graduação onde há uma disciplina do curso que cite de alguma forma questões ambientais

Constatou-se que o curso de ADS apesar de ter uma disciplina que traga na nomenclatura a menção ambiental, os conteúdos listados ainda são bem generalistas, precisando trazer um enfoque mais direcionado sobre a questão ambiental na formação do profissional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os elementos contidos nos quadros acima que sistematizam as informações dos PPCs dos cursos de graduação do IFPI/campus Corrente, possibilitam verificar a abordagem dos temas como: sustentabilidade, educação ambiental e meio ambiente, na formação de novos profissionais. Esses temas são muito relevantes quanto a formação pessoal, acadêmica, profissional, pois estar em um ambiente saudável.

A pesquisa realizada nos três cursos do IFPI/Campus Corrente demonstra que apenas o de Licenciatura em Física tem uma abordagem direta com os temas ambientais na sua matriz curricular, já nos cursos de Licenciatura em Matemática e Análise e Desenvolvimento de Sistemas a abordagem se dá de forma indireta e pouco direcionada.

Constata-se que a abordagem ambiental em cursos superiores no IFPI/Campus Corrente, no geral, ainda é tímida e carece de reformulação dos seus PPCs de modo a inserir a educação ambiental de forma interdisciplinar e transversal como determina a legislação vigente, visto que a abordagem da EA ainda é negligenciada por outras áreas, não tendo espaço nas grades de cursos que não estejam ligados diretamente às temáticas.

É possível perceber que dos temas abordados nos PPCs, não estão inclusos no desenvolvimento curricular do curso. Assim, para dar visibilidade a temas relacionados a questões ambientais requer muita prática e conversação, atividade de extensão e pesquisa. O caminho é longo, mas se faz necessário a busca por mais espaço e reconhecimento, e que possa haver uma abordagem teórica prática sobre esses temas nos cursos, e assim desenvolver um modelo de desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasileiro, DF: Senado Federal de 1988.

Brasil. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei 9795/99.

Foeppel, A., e Moura, F. (2014). Educação ambiental como disciplina curricular: possibilidades formativas. **Revista da associação Brasileira de ensino de Biologia**. 7, 432-444.

Freitas, D. (2008). Educação ambiental e papel do/a professor/a: educar para além da sociedade do conhecimento. In: Pavão, AC e Freitas, D (Org). **Quanta ciência há no ensino de ciências**. São Carlos: Edufscar, 239-249.

Hendges, S.A. Educação Ambiental no Ensino Formal e Não Formal, Lei 9.795/1999. **Revista EcoDebate**. 13/09/2010. Acesso em: 17/01/2022.

Pereira, B. K; Dinardi, J. A; Pessano, C. E. **A abordagem da Educação ambiental em um Projeto Pedagógico de um Curso de Ciências da Natureza**. 25-06-2020.

PAZ, S. E; MACHADO, M. L. de Oliveira. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO ACADÊMICA UMA REALIDADE POSSÍVEL. **9º Siepe Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**: 9º SIEPE Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, [s. /], p. 02-06, 21 nov. 2017. Mensal.

ROSSINE, C. M.; CENCI, D.R. INTERDISCIPLINARIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM DIÁLOGO SUSTENTAVÉL. **Revista Prática Docente**, [s,l]; v. 5, n. 3, p. 1733-1746, 2020. DOI: 10.23926/RPD. 2526-2149.2020.v5.n3.p1733-1746.id830. Disponível em: <http://periódicos.cfs.ifmt.edu.br/periódicos/index.php/rpd/article/view/830>. acesso em: 5 jan. 2022.

FARIAS, N. R; DINARDI, J. A. A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. **Revista eae**, Rio Grande do sul, p. 1-7, 14 jun. 2018. Mensal, link permanente: <http://revista eae.org/artigo.php?idartigo=3261>.

BRASIL. 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, Brasília 1999 a. Disponível em : < http://www.planalto.gov.br/ccvil_3/leis/l9795.htm>. Acesso em 13 de julho de 2021

MARCATTO, C. **Educação Ambiental**: Conceitos e Princípios. Belo Horizonte : FEAM, 2002. 64 p. Disponível em: <http://www.Feam.br/imagens/stories/arquivos/educação_Ambiental_conceitos_Principios.pdf>.

QUINELATO, A. L. A INSERÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ/CÂMPUS DE TOLEDO. **Unioeste Mestrado em Ciências Ambientais**,

Toledo- Paraná, p. 11-115, dez. 2015. Mensal. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO DO OESTE DO PARANÁ- unioeste PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS -PPGCA.

SILVA, C. Eduardo da. A QUESTÃO AMBIENTAL NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. **Universidade Federal do Rio Grande do Norte Centro de Ciências da Saúde Departamento de Educação Física Programa de Pós-Graduação em Educação Física**, Natal, p. 16- 112, fev.2016. Mensal.

Toda Matéria: conteúdos escolares.2011-2022. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/eco-92>. Acesso em: 30 de junho de 2022.