

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS PRINCESA ISABEL
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL DE MUNICÍPIOS**

MARIA APARECIDA CORDEIRO FLORENTINO DE LIMA

**PERCEPÇÃO E PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ANÁLISE DAS
PUBLICAÇÕES DE ESTUDOS DE ALUNOS DO IFPB.**

PRINCESA ISABEL-PB

2023

MARIA APARECIDA CORDEIRO FLORENTINO DE LIMA

PERCEPÇÃO E PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ANÁLISE DAS
PUBLICAÇÕES DE ESTUDOS DE ALUNOS DO IFPB.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Princesa Isabel, como requisito necessário para a obtenção do Grau de Especialista em Gestão Ambiental de Municípios.

Orientador: Prof. Dr^a. Karoline Fernandes Siqueira,

PRINCESA ISABEL- PB

2023

L732p Lima, Maria Aparecida Cordeiro Florentino de.
Percepção e prática da educação ambiental: análise das publicações de estudos de alunos do IFPB/Maria Aparecida Cordeiro Florentino de Lima. – 2023.
24 f: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Ambiental de Municípios) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Princesa Isabel, 2023.

Orientador(a): Prof. Dr^a. Karoline Fernandes Siqueira.

1. Educação Ambiental. 2. Educação Ambiental. 3. Percepção Ambiental. 4. Periódicos. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. II. Título.

IFPB/PI CDU 502:37

Catálogo na Publicação elaborada pela Seção de Processamento Técnico da Biblioteca Professor José Eduardo Nunes do Nascimento, do IFPB Campus Princesa Isabel.

MARIA APARECIDA CORDEIRO FLORENTINO DE LIMA

**PERCEPÇÃO E PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ANÁLISE
DAS PUBLICAÇÕES DE ESTUDOS DE ALUNOS DO IFPB.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Princesa Isabel, como requisito necessário para a obtenção do Grau de Especialista em Gestão Ambiental de Municípios.

Aprovado em, 28 de junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dra. Karoline Fernandes
SiqueiraIFPB- Campus Princesa Isabel
Orientadora



Prof. Dr. Vinícius Batista CamposIFPB - Campus Princesa Isabel
1º Examinador



Prof. Dr. Joselito Eulâmpio da
NóbregaIFPB - Campus Santa Luzia
2º Examinador

PRINCESA ISABEL-PB

2023

Vivemos em uma época perigosa. O homem domina a natureza antes que tenha aprendido a dominar a si mesmo.

Albert Schweitzer

Dedico este trabalho à minha família, que sempre me incentivou e apoiou.

AGRADECIMENTOS

Ao Deus, que é fonte de vida e sabedoria, que me dá forças para superar as dificuldades e concluir essa etapa tão almejada em minha vida.

A todos os docentes do Curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios, que em muito contribuíram para meu crescimento, especialmente a orientadora Me. Karoline Fernandes Siqueira, Professora do IFPB, Campus Princesa.

Aos familiares e amigos.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 CONTEXTUALIZAÇÃO DOS PRINCÍPIOS LEGAIS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	12
2.1 REFLETINDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA A ADESÃO SOCIAL ÀS MEDIDAS MITIGADORAS DAS QUESTÕES AMBIENTAIS	14
3 A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELOS ACADÊMICOS DO IFPB	15
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERENCIAS	22

PERCEPÇÃO E PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES DE ESTUDOS DE ALUNOS DO IFPB.

Maria Aparecida Cordeiro Florentino de Lima¹
Prof. Dr^a. Karoline Fernandes Siqueira- Orientadora²

RESUMO:

O presente estudo trata sobre a Educação Ambiental - EA. Teve como objetivo Compreender como a Educação Ambiental é percebida e debatida pelos acadêmicos do IFPB. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo exploratória e descritiva, com análise quantitativa e qualitativa das publicações de estudos realizados por esses pesquisadores. O instrumento de investigação foram as revistas, Princípios e Práxis, periódicos de divulgação científica e tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba- IFPB. O espaço cronológico estabelecido nessa pesquisa foi de 2011 a 2022. O resultado da pesquisa mostrou a existência da abordagem interdisciplinar entre os autores, embora de maneira muito tímida. O equivalente a 60% do total de publicações nesse período tratavam da Educação Ambiental. Existe consenso entre os autores que percebem a EA como principal estratégia para disseminar conhecimentos que levam a sociedade à adoção de posturas voltadas a sustentabilidade ambiental e social. As principais estratégias usadas são palestras e oficinas nas quais esses autores debatem sobre a problemática ambiental, socializando conhecimentos teóricos, prestam assessoria técnica para o planejamento da atividade formal, orientam técnicas para a agricultura sustentável, gestão dos recursos naturais, especialmente a partir da difusão de informações para a elaboração de Plano de gestão de resíduos sólidos, incentivando a reciclagem, compostagem e coleta seletiva.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Percepção Ambiental. Periódicos IFPB.

PERCEPTION AND PRACTICE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION: ANALYSIS OF PUBLICATIONS OF STUDIES BY IFPB STUDENTS.

Maria Aparecida Cordeiro Florentino de Lima¹
Prof. Dr^a. Karoline Fernandes Siqueira- Orientadora²

This study deals with Environmental Education- EE. It aimed to understand how Environmental Education is perceived and debated by IFPB academics. This is an exploratory and descriptive bibliographic research, with quantitative and qualitative analysis of the publications of studies carried out by these researchers. The research instrument were the magazines, Princípios and Práxis, periodicals of scientific and technological dissemination of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba – IFPB. The research instrument were the magazines, Princípios and Práxis, periodicals of scientific and technological dissemination of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba – IFPB. The chronological space established in this research was from 2011 to 2022. The result of the research showed the existence of an interdisciplinary approach among the authors, although in a very timid way. The equivalent of 60% of the total number of publications in this period dealt with Environmental Education. There is consensus among

¹ Discente do Curso de Especialização Gestão Ambiental de municípios. E-mail: cidaflorentino2013@gmail.com

² Dr^a professora do Curso: Tecnologia em Gestão Ambiental. Email Karoline.campos@ifpb.edu.br

authors who perceive the EE as the main strategy for disseminating knowledge that leads society to adopt attitudes aimed at environmental and social sustainability. The main strategies used are lectures and workshops in which these authors discuss environmental issues, sharing theoretical knowledge, providing technical advice for planning formal activities, guiding techniques for sustainable agriculture, management of natural resources, especially from the dissemination of.

Keywords: Environmental Education; Environmental Perception; IFPB Journals.

1 INTRODUÇÃO

A gestão ambiental dos municípios é uma questão que os administradores têm enfrentado com grande dificuldade, visto as inúmeras problemáticas que se criam ou que são agravadas com as atividades humanas. Garantir as necessidades básicas de uma população planetária crescente, de maneira sustentável, tem sido o grande desafio da humanidade contemporânea, principalmente devido aos hábitos de consumo, que causam intensa exploração dos recursos naturais.

Vale ressaltar que visando minimizar esses impactos, causados pela atividade humana, no uso e ocupação do solo, a legislação ambiental tem sido consolidada com inúmeras leis, normas e decretos, que servem de embasamento para a tomada de decisão dos gestores. Tais leis formam a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), Lei 6938 /81 que tem por objetivo regulamentar as várias atividades concernentes ao meio ambiente. Proporcionando um uso consciente dos recursos ambientais, assegurando a preservação, recuperação, melhoria de vida e condições para o desenvolvimento social e econômico da população, sem comprometer a qualidade ambiental.

Entre os princípios dessa Lei, está a Educação Ambiental, entendida como toda prática formal ou informal que repercute em atitudes voltadas à preservação ambiental, e ao bem comum. Em seu art. 2º, inciso X, a lei determina que a educação ambiental formal deva compor os currículos de todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Apartir desse embasamento, Morais, et al (2019) ratificam que envolver a comunidade externa nas atividades de Educação Ambiental é fundamental para estimular a participação social em ações que despertem a responsabilidade ambiental. Visto que ainda que a escola exerça um papel fundamental nesse processo, a disseminação de valores ambientais no âmbito comunitário e familiar também é de extrema importância.

Assim, entende-se que esse instrumento legal ampliou as ações voltadas ao debate ambiental, fomentando pesquisas entre as distintas áreas do conhecimento, com a abordagem desse tema transversal no meio acadêmico. Sob essa perspectiva o presente estudo teve como objetivo Compreender como a Educação Ambiental é percebida e debatida pelos acadêmicos do IFPB.

Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica do tipo exploratória e descritiva, com análise quantitativa e qualitativa das publicações de estudos realizados por esses

pesquisadores. O instrumento de investigação foram as revistas, *Princípios*³ e *Práxis*⁴, periódicos de divulgação científica e tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba- IFPB.

Os artigos nesses periódicos são disponibilizados na íntegra para consulta pública em plataforma digital. O espaço cronológico estabelecido nessa pesquisa foi de 2011 a 2022, no entanto a revista *Práxis* disponibiliza exemplar, em meio digital, a partir de 2013. A busca ocorreu primeiramente com o levantamento dos exemplares publicados em cada ano, os quais foram analisados a partir do sumário, identificando a existência da abordagem interdisciplinar sobre a Educação Ambiental, e as estratégias usadas para difundir a responsabilidade ambiental, quantificando essa abordagem em relação às demais publicações. Após a identificação os estudos foram analisados e apresentados.

Entende-se que a análise dos temas abordados por pesquisadores em publicações que seguem um cronograma fixo de edição, possibilita a compreensão sobre o interesse social em relação a uma problemática. E nesse caso específico, possibilitará visibilidade para o tema, contribuindo para que os objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental- PNEA sejam alcançados.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DOS PRINCÍPIOS LEGAIS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Dada a importância da Educação Ambiental para a preservação e manutenção da qualidade ambiental dos ecossistemas, essa temática é amplamente difundida em documentos oficiais que zelam pela garantia de um ambiente saudável. Pode-se destacar primeiramente a Constituição Federal vigente que ao assegurar a todos o direito ao ambiente saudável também destaca a corresponsabilidade social em se fazer cumprir (BRASIL, 1988).

Para atender esse direito a (PNMA), instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795/99 que em seus artigos 1º e 2º, definem como sendo 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. Elegendo como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo

³ <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/about/#item-0>

⁴ <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/index>

educativo, em caráter formal e não-formal.

Em seu art. 4º, Brasil (1999, p.1-2) cita seus princípios:

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.

Seguindo esse instrumento legal, a atividade exige que seja ofertado um processo educativo amplo, presente no cotidiano da instituição escolar e em demais atividades dos cidadãos. Envolvendo também os meios de comunicação e outras formas de manifestação para que seja difundida uma filosofia ética em relação aos recursos naturais e ao bem estar social na atualidade e das gerações futuras.

A Educação Ambiental é também definida como instrumento para alcançar os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, (PNRS), Lei nº 12.305/2010, a qual serve de embasamento para a realização de movimentos e mobilização da comunidade para a mudança de hábitos em relação ao gerenciamento dos resíduos sólidos, e de outras questões que afetam a qualidade ambiental dos recursos hídricos, do solo e do ar devido a deposição final inadequada dos resíduos (BRASIL, 2010).

Em se tratando da educação formal os Parâmetros Curriculares Nacionais- PCN, apresentam o eixo Meio Ambiente como tema transversal, designando a abordagem em todas as áreas do conhecimento, por entender que se trata de uma discussão necessária em todas as dimensões. No mesmo sentido a Lei de Diretrizes e Bases da Educação- LDB determina que o dever de educar perpassa a transmissão de conhecimentos e assimilação de conteúdo. As atividades educativas devem abranger os processos formativos. Portanto, os conteúdos curriculares devem ser voltados aos "valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos de respeito ao bem comum e a ordem democrática " (BRASIL, 1996).

Dessa forma, entende-se que a análise das publicações de periódicos, destinados a divulgação de pesquisas realizadas por comunidade acadêmica, possibilitará o entendimento em relação a forma como a Educação Ambiental é percebida e abordada por esses acadêmicos. Visto ser o debate sobre esse tema transversal, importante em todas as áreas de conhecimento que publicam estudos nos periódicos analisados.

2.1 REFLETINDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA A ADEÇÃO SOCIAL ÀS MEDIDAS MITIGADORAS DAS QUESTÕES AMBIENTAIS

A princípio destaca-se que a Educação Ambiental (EA) parte do pressuposto que somente por meio do conhecimento amplo sobre as questões que afetam o meio ambiente é que a sociedade será capaz de adotar postura voltada à preservação dos recursos naturais. Corroborando com esse entendimento, Almeida; Pereira; Santos, (2016) enfatizam que se trata de um processo capaz de despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental. Sob esse mesmo viés, Andrade; Cândido (2011) entendem que a apropriação do conhecimento melhora a relação do ser humano-natureza-sociedade.

Para Campos; Siqueira; Santos (2014) as ações de EA têm a tarefa de disseminar valores e motivações que conduzam a padrões de comportamento de preservação e melhoria do meio ambiente. As ações que buscam o equilíbrio homem-ambiente estão intimamente ligadas a programas e projetos de Educação Ambiental.

Nesse mesmo entendimento Leite et al (2020) declaram que a EA pode contribuir com processos que envolvem o indivíduo e a coletividade no que tange valores sociais e sustentáveis, voltados a conservação do meio ambiente e sua sustentabilidade.

A esse respeito, Sousa; Llarena (2015) destacam que a preocupação com a EA tem incentivado diversos estudiosos de diferentes áreas a contemplarem esse tema e a desenvolverem novas perspectivas sobre ele, isso porque, a educação tem poder transformador. Assim, a mudança atitudinal da sociedade, que o enfrentamento à degradação ambiental devido a ação antrópica, requer um aprofundamento nos debates, envolvendo toda a sociedade.

Dessa forma, seguindo as orientações da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) existente essa abordagem interdisciplinar deve estar presente no ambiente escolar, em todas as modalidades de ensino. Entretanto, conforme Sousa; Llarena (2015) no cotidiano escolar do ensino fundamental existe grande dificuldade no processo de construção e execução do Projeto Político Pedagógico (PPP). Esses autores evidenciaram em seu estudo, que EA ainda é fortemente atrelada a uma visão reducionista da temática ambiental. Assim, os profissionais da educação necessitam de assessoria técnica para a atualização de seus PPPs, para que a atividade formal ocorra como um processo amplo, capaz de influenciar as interações entre os sujeitos e destes com o meio através de atividades cotidianas.

Ademais, Sousa et al (2022) entendem que tornar a Educação Ambiental como um tema habitual na escola requer comprometimento e estratégias de professores e alunos para

uma EA efetiva. Esses autores concordam em relação a dificuldade para a abordagem crítica que o tema exige. Eles evidenciaram em seu estudo, a escassez de material didático adequado para que a Educação Ambiental seja trabalhada nas escolas.

A respeito desse desafio Almeida; Pereira; Santos, (2016) acreditam que utilizando metodologias distintas e linguagem adequada, para difusão das informações, as ações educativas nesse sentido, são capazes de promover não apenas a mudança cultural, mas também o desenvolvimento de uma consciência crítica, capaz de perceber a crise ambiental como uma questão ética e política. Defendem que devem existir canais de comunicação permanente entre instituições de ensino e a comunidade externa, para acesso às informações e aos conhecimentos produzidos sobre educação ambiental, em atividades internas das instituições públicas de ensino. Assim, as atividades de EA exercem seu papel de transformação social para o enfrentamento das questões ambientais e sociais.

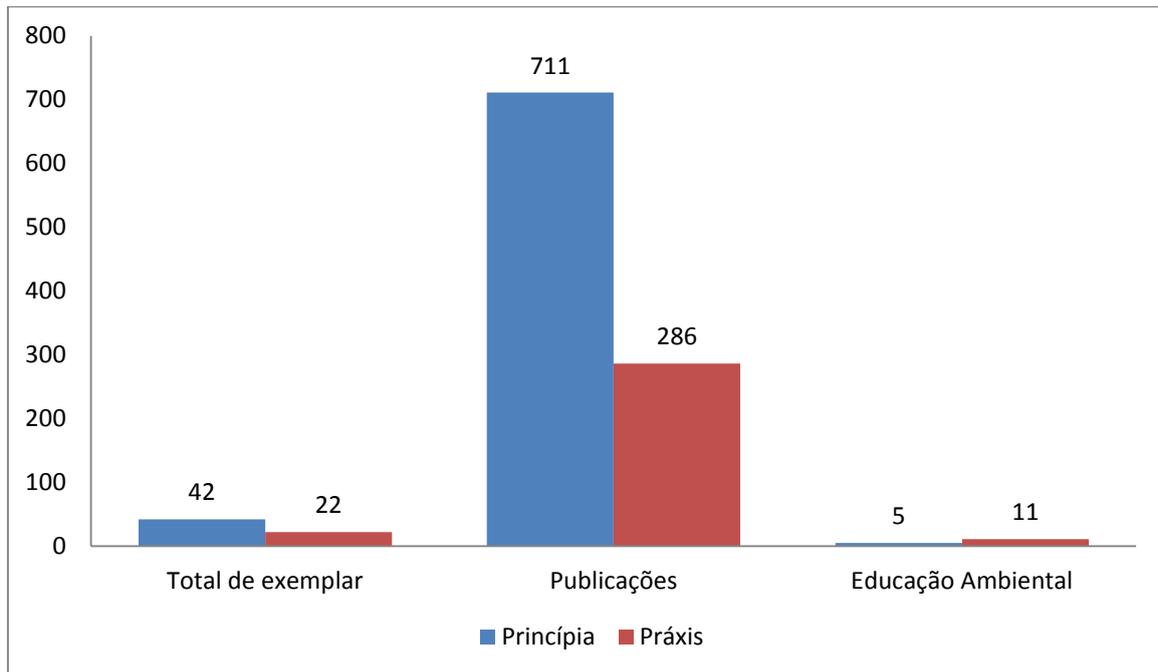
Ademais, Medeiros; Guimarães; Almeida (2018) afirmam que essa estratégia contribui para a criação de uma consciência ambiental e no desenvolvimento de atitudes sustentáveis no que se refere a preservação dos recursos naturais.

Percepção similar apresentada por Farias; Cavalcanti, (2016) quando descrevem a educação ambiental como sendo uma ferramenta estratégica para o enfrentamento dos problemas ambientais. Esses autores entendem ser, essa prática educativa, um instrumento que contribui significativamente com a gestão de políticas públicas. As quais buscam a compreensão das pessoas sobre os problemas socioambientais e a atuação para minimizá-los ou transformá-los. Esses autores entendem que atividades de EA servem para que as informações sejam disseminadas e como estratégia para conhecimento, reflexão de ações, transformação de comportamentos, que visam atitudes para proteção das diversidades de ecossistemas.

3 A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELOS ACADÊMICOS DO IFPB

A busca às plataformas digitais permitiu um levantamento das publicações realizadas nos dois periódicos, no espaço temporal estabelecido para a pesquisa. Conforme descreve o gráfico1

GRÁFICO 1- Publicações das revistas Príncípa e Práxis



Fonte: Autoria própria (2023)

Conforme demonstra a ilustração acima, a busca às plataformas digitais das revistas possibilitou a identificação de 64 volumes, desses, 66% são da Príncípa e 34% da Práxis, contendo neles, um total de 997 artigos, os quais, 71% foram disponibilizados, na primeira revista, e 29% na segunda. Entretanto, considerando o total de publicações de cada uma no período estabelecido, apesar da Príncípa ter um número maior de publicações, a abordagem sobre a Educação Ambiental, tem sido mais recorrente na Práxis. Um percentual de 0,70% e 3,84% respectivamente. Ao final, dezesseis estudos contemplavam a temática em questão, conforme apresenta o quadro 1

QUADRO 1- Estudos com abordagem sobre a Educação Ambiental- publicados nas Revistas Príncípa e Práxis no período de 2011 a 2022

01	AUTOR	Almeida; Pereira; Santos (2016)
	TÍTULO	Ações de informação e educação ambiental no município de Sousa/PB: relato de experiência.
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Disponibilização de acesso às informações e aos conhecimentos produzidos sobre educação ambiental, por meio de rádio educativa e distribuição de material informativo em instituições de ensino da região. Oportunizando, portanto, melhor convívio da população com as questões ambientais no semiárido paraibano.
02	AUTOR	Andrade; Cândido (2011)
	TÍTULO	Agroecologia, suas Relações com a Práxis Ambiental e as Contribuições para o Desenvolvimento Sustentável.
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Artigo científico embasado em aportes teóricos científicos e sociais da Agroecologia. Nele os autores refletem sobre o papel da ciência e da tecnologia como instrumentos

		para inserir a dimensão ecológica ao técnico-agronômico
03	AUTOR	Campos; Siqueira; Santos (2014)
	TÍTULO	Ideias sustentáveis: práticas de educação ambiental em Laranjal do Jari, Amapá
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Divulgação de práticas de educação ambiental, por meio de palestras, oficinas, exposições, com ênfase em resíduos sólidos, realizadas pelo Grupo de Estudos e Pesquisas Ambientais – GEPA
04	AUTOR	Costa; Silva (2015)
	TÍTULO	Oficinas de compostagem: uma proposta de educação ambiental no IFPB – Campus Cajazeiras e na ASCAMARC
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Realização de palestras e oficinas envolvendo alunos e funcionários do Campus e trabalhadores da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Cajazeiras (ASCAMARC)
05	AUTOR	Farias; Cavalcanti (2016)
	TÍTULO	Educação Ambiental: uma contribuição para gestão de políticas públicas implementadas no estuário do rio Paraíba
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Elaboração de materiais educativos formais e não formais, como um suporte para que as informações sobre a região estuarina do rio Paraíba sejam disseminadas. Entre os quais destaca-se a construção do livro didático, que tem como objetivo desenvolver a percepção acerca da importância da conservação das diversidades desse ambiente.
06	AUTOR	Fernandes; Muniz Filho (2016)
	TÍTULO	Educação ambiental enquanto instrumento para redução de impactos ambientais em garimpos
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Palestras com garimpeiros nas quais eram expostas ideias de desenvolvimento sustentável e educação ambiental, para a compreensão dos impactos causados e das possíveis medidas par minimizá-los.
07	AUTOR	Medeiros; Guimarães; Almeida; (2018)
	TÍTULO	Criando uma consciência ambiental através de práticas sustentáveis na ONG casa da acolhida, no município de Campina Grande – PB
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Atividade para promover a conscientização ambiental assim como fornecer uma terapia ocupacional no processo de reabilitação dos internos, foram utilizadas atividades teóricas e práticas sobre coleta seletiva, compostagem, cultivo de hortas e reutilização de água da chuva
08	AUTOR	Leite et al (2020)
	TÍTULO	A educação Ambiental como instrumento na implantação de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos (pgrs) em escolas públicas
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Difusão das ações de educação ambiental com a comunidade escolar através de dinâmicas e palestras. Proposição de algumas diretrizes iniciais para elaboração do PGRS na referida escola.
09	AUTOR	Morais et al (2019)
	TÍTULO	Tecnologias sociais e Educação Ambiental: estratégias para estruturação de uma área experimental com fins pedagógicos
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Parceria com a comunidade, par estruturar uma área experimental voltada para educação ambiental e disseminação de tecnologias sociais. Levantamento arquitetônico das edificações existentes no espaço, produção de materiais didáticos que serão utilizados futuramente pelo CCA.
10	AUTOR	Nascimento et al (2015)
	TÍTULO	Agricultura sustentável no sítio laje, Princesa Isabel-PB: perspectivas e desafios, na implantação de um projeto de extensão rural
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Atividade com produtores rurais para compartilhar técnicas sustentáveis para o aperfeiçoamento da agricultura como: combate a erosão, manejo e conservação do solo, adubação orgânica, plantio consorciado, plantio em curvas de nível e método de reflorestamentoa orientar sobre técnicas
11	AUTOR	Nóbrega, et al (2020)
	TÍTULO	Promoção do desenvolvimento sustentável escolar através da educação ambiental
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Palestras e oficinas para toda a comunidade escolar com abordagem sobre a importância do cuidado com o meio ambiente. Além, de proporcionar a consciência ambiental e uma sensibilização maior com a natureza, o projeto também teve como objetivo diminuir a problemática dos resíduos sólidos.
12	AUTOR	Pacheco de Sales; Pimenta; Cogo (2020)

	TÍTULO	Conscientização dos educandos rurais sobre agricultura sustentável: relato de experiência
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Atividade com alunos do ensino fundamental e médio das escolas rurais. Os temas trabalhados foram o sistema de plantio direto que foi demonstrado por meio de maquetes com solo e diferentes coberturas com influência de simulação de chuva, sistemas agroflorestais e sistemas de terraços e/ou curvas de níveis.
13	AUTOR	Paiva; Araújo; Menezes (2018)
	TÍTULO	A importância da reciclagem dos materiais metálicos e da capacitação do pessoal envolvido: o despertar do empreendedorismo
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Projeto de capacitação voltada à reciclagem do alumínio, para catadores de materiais recicláveis, da região de Cajazeiras-PB.
14	AUTOR	Silva et al (2015)
	TÍTULO	Educação Ambiental: uma alternativa de geração de renda doméstica no centro educativo Santa Clara –João Pessoa/PB
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Oficina realizada por alunos do curso de Química do (IFPB) voltada para educação e conscientização ambiental mediante reciclagem e reutilização de resíduos sólidos (lixo) para fabricação de produtos e utensílios de limpeza.
15	AUTOR	Sousa et al, (2022)
	TÍTULO	Experiência extensionista na construção de material didático para o ensino da Educação Ambiental
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Atividade com alunos de escolas de ensino fundamental e médio. Em busca de estimular o comportamento crítico quanto aos temas ambientais junto a crianças e adolescentes, acerca de sua preservação
16	AUTOR	Sousa; Llarena (2015)
	TÍTULO	A importância da Educação Ambiental no processo de construção e execução de projeto político pedagógico em escolas municipais de Princesa Isabel – PB
	ESTRATÉGIA ADOTADA	Atividade com professores do ensino fundamental para assessorar no processo de construção e execução do Projeto Político Pedagógico (PPP), em escola do ensino fundamental, para a inserção de atividade de EA

Fonte: Autoria própria (2023)

Os resultados da análise das publicações mostram que os acadêmicos do IFPB, contribuem significativamente com a pesquisa e extensão. Os relatos das atividades extensionistas evidenciam o engajamento social dos mesmos para levar conhecimento e assessoria técnica à comunidade externa da instituição. Entretanto, considerando o baixo número de estudos, com a abordagem sobre a EA, publicados no espaço temporal estabelecido para a presente pesquisa, percebe-se a existência de lacuna em relação à visibilidade dessa discussão, que deve estar presente de maneira formal em todas as áreas de conhecimento.

Nos estudos identificados com essa perspectiva, nota-se que os acadêmicos atuam em conformidade com a determinação da PNEA ao promoverem atividades educativas extensivas à comunidade externa, socializando conhecimentos tanto em atividades formais, envolvendo escolas, como informais, por meio de estratégias diversificadas para informar a população sobre a problemática ambiental e as possibilidades de mitigação nas atitudes cotidianas.

As principais estratégias adotadas são palestras, em rádios ou destinadas a grupos específicos, em sua vivência cotidiana, levando-os a despertar senso de responsabilidade

social, além de oportunizá-los a vivência em oficinas e práticas experimentais para apreender técnicas que levam a mudança de atitudes. Nota-se que os autores concordam em relação a percepção de que a EA tem o poder de transformação social para uma postura sustentável.

Concordando com esse desafio Farias; Cavalcanti, (2016) analisaram a importância de realização de atividades educativas envolvendo as questões locais dos estudantes. Seu estudo mostrou a participação social no gerenciamento do estuário do rio Paraíba. Como resultado das oficinas, teve-se a elaboração de materiais educativos formais e não formais, entre os quais destaca-se a construção do livro didático, que tem como objetivo desenvolver a percepção acerca da importância da conservação das diversidades da região estuarina do rio Paraíba.

Sob esse mesmo viés, Andrade; Cândido (2011) entendem que a apropriação do conhecimento melhora a relação do ser humano-natureza-sociedade. Baseado em aportes teóricos científicos e sociais da Agroecologia, esses autores discorrem sobre a necessidade de se adotar práticas sustentáveis para o manejo ecologicamente equilibrado dos agroecossistemas.

Sabe-se que tal prática, baseada no capitalismo, tem comprometido a subsistência no meio rural, visto que os produtores familiares têm sido diretamente afetados em suas bases produtivas em função de fatores como a degradação dos solos produtivos, a devastação das florestas, a contaminação das vertentes hídricas, a desertificação do solo, o comprometimento com a saúde pública, a exclusão de seus direitos e a desapropriação dos seus saberes.

De acordo com Nascimento et al (2015) a produção agrícola de subsistência ocorre por meio de práticas arcaicas como: aração, queimadas, retirada de cobertura vegetal do solo, entre outras que são responsáveis pela degradação do meio ambiente e diminuição da produtividade, visto que estes procedimentos são repetidos anualmente.

Voltados a essa problemática Pacheco de Sales; Pimenta; Cogo (2020) orientaram sobre técnicas sustentáveis para o manejo do solo para a produção agrícola. Como também, o estudo realizado por Morais, et al (2019) mostrou a importância das atividades educativas junto agricultores e moradores da área rural, por meio de uma área experimental para consolidar aprendizagens para o uso de tecnologias que possibilitam a agricultura sustentável e o convívio no semiárido.

No entanto, Nascimento et al (2015) afirmam que não é tarefa fácil fazer com que as técnicas convencionais da agricultura sejam substituídas. Esses autores perceberam forte resistência dos agricultores para a adesão às técnicas sustentáveis. Sob essa premissa, Farias; Cavalcanti (2016) reafirmam a necessidade de se realizar constante atividade educativa, como

estratégia para difundir conhecimento e reflexão que leva a transformação de comportamentos, e a adesão às novas tecnologias voltadas à proteção das diversidades de ecossistemas.

Em seu estudo esses autores mostram que a educação ambiental tem contribuído para a gestão de políticas públicas que estão sendo implementadas no estuário do rio Paraíba. Eles entendem que a disseminação de informações por meio dos materiais didáticos por eles produzidos, poderão amenizar os problemas que fazem parte da realidade do estuário do rio Paraíba, como: poluição, extinção da flora, da fauna, entre outras perturbações vistas, que podem contribuir para que as pessoas tenham conhecimento de sua realidade, dos problemas e potencialidades e busquem transformar, mudar atitudes de degradação, visando à conservação dessa região.

Da mesma forma Almeida; Pereira; Santos (2016) evidenciam a importância de propagar informações sobre atividades alternativas para o uso racional dos recursos naturais e a convivência com a escassez de água do Semiárido paraibano. Atividade similar relatada por Sousa et al (2022) a qual destaca a construção do jogo Trilha da água e infográficos como materiais didáticos para o ensino da Educação Ambiental relacionando o tema “Água.

Estratégia semelhante foi adotada por Fernandes; Muniz Filho (2016) junto a um grupo de garimpeiros visando com isso provocar uma reflexão crítica a respeito dos impactos causados pela atividade extrativista. Através dessa relação dialógica entre a academia e os garimpeiros foi possível consolidar conceitos que poderão contribuir para a mudança de práticas capazes de minimizar a médio e longo prazo, os impactos ambientais provenientes da atividade econômica.

No mesmo sentido é o entendimento de Leite et al (2020) que ratificam a necessidade da comunidade acadêmica prestar assessoria técnica para que a sociedade possa adotar posturas sustentáveis. Ao apresentar diretrizes para a elaboração de um Plano de gerenciamento de resíduos sólidos – PGRS esses acadêmicos contribuem com a melhoria em todos os níveis: ambiental, econômico e social, visto que reafirmam a possibilidade de se agregar valor aos produtos outrora considerados como inservíveis.

Entende-se que a agregação de valor aos resíduos é a mola que impulsiona a prática dos instrumentos da PNRS para minimizar a geração de resíduos. Essa preocupação foi notada em outras publicações como é o caso de Costa; Silva (2012), Medeiros; Guimarães; Almeida; (2018), Campos; Siqueira; Santos (2014), Silva et al (2015) e Paiva; Araújo; Menezes (2016) nas quais os participantes, são incentivados a refletirem sobre a problemática ambiental em decorrência do acúmulo de resíduos no ecossistema. Além de receberem

orientações técnicas em relação à coleta seletiva, compostagem, e reciclagem.

Esses autores relatam atividades de fomento ao empreendedorismo ambiental. Apresentando a possibilidade de produção de inúmeros produtos a partir da matéria prima outrora considerada inservível. Ao estimular e apoiar a reciclagem os acadêmicos contribuem positivamente para a adequada gestão dos resíduos, além de fortalecer a autonomia dos agentes sociais que se dedicam a atividade de recolher materiais recicláveis.

Com a apropriação das técnicas necessárias para realizar a reciclagem ou reutilização dos materiais agrega-se valor aos produtos, fortalecendo as cooperativas e a capacidade econômica dos envolvidos. Além dos inúmeros benefícios para a conservação dos recursos naturais. Como por exemplo, a correção do solo com o uso do composto produzido, cultivo de hortas com a reutilização de água da chuva, entre outras atividades que favorecem a preservação ambiental dos ecossistemas. Somados a esses benefícios Medeiros; Guimarães; Almeida (2018) ainda colocam a grande contribuição dessas atividades como terapia ocupacional.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contudo, percebe-se a existência da abordagem interdisciplinar entre os autores, embora de maneira muito tímida. Considerando o total de 997 publicações nos dois periódicos, apenas 16 abordavam sobre a EA, o equivalente a 1,60%. Assim, entende-se que existe a necessidade de estimular a discussão sobre esse tema no meio acadêmico.

Compreende-se que a Educação Ambiental é percebida como principal estratégia para disseminar conhecimentos que levam a sociedade à adoção de posturas voltadas a sustentabilidade ambiental e social. Utilizando estratégias como palestras e oficinas esses autores debatem sobre a problemática ambiental, socializando conhecimentos teóricos, prestam assessoria técnica para o planejamento da atividade formal, orientam técnicas para a agricultura sustentável, gestão dos recursos naturais, especialmente a partir da difusão de informações para a elaboração de Plano de gestão de resíduos sólidos, incentivando a reciclagem, compostagem e coleta seletiva.

Conclui-se que esses acadêmicos contribuem com a difusão da responsabilidade ambiental, realizando ações especialmente voltadas ao fomento da mudança de atitude e do modo de vida, a partir do empreendedorismo ambiental, mostrando a possibilidade de realização de inúmeras atividades que refoquem em ganhos ambientais, econômicos e sociais, inclusive como terapias comportamentais.

REFERENCIAS

ALMEIDA, Jobson Louis Santos de; PEREIRA, Samuel Nunes; SANTOS, Sezinando Brandão dos. Ações de informação e educação ambiental no Município de Sousa/PB: relato de experiência. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 4, n. 5, p. 67-76, fev. 2018. ISSN 2525-5355. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/775>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692016v4n5p67-76>.

ANDRADE, Tânia Maria de; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Agroecologia, suas Relações com a Práxis Ambiental e as Contribuições para o Desenvolvimento Sustentável. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, João Pessoa, n. 18, p. 27-38, ago. 2011. ISSN 2447-9187. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/213/176>. Acesso em: 22 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n18p27-38>.

BRASIL. **Lei 6938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente- PNMA, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Acesso em 22 Mar. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Acesso em 22 Mar. 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao

_____. **LDB - Lei nº 9394/1996, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Acesso em 22 Mar. 2023. Disponível em: [L9394 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)

_____. **Lei 9795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental- PNEA e dá outras providências. Acesso em 22 Mar. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm

_____. **PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS - PCN: Meio Ambiente e Saúde**. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Acesso em 22 Mar. 2023. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/pcn/parametros-curriculares-nacionais-tema-transversal-meio-ambiente>

_____. **Lei 12305 de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos- PNRS; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Acesso em 22 Mar. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

CAMPOS, Vinícius Batista; SIQUEIRA, Karoline Fernandes; SANTOS, Kelmira Ferreira. Ideias sustentáveis: práticas de educação ambiental em Laranjal do Jari – Amapá. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 107-119, jul. 2014. ISSN 2525-5355. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/42>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692014v2n2p107-119>.

COSTA, André Pereira da; SILVA, Wilza Carla Moreira. Oficinas de compostagem: uma proposta de educação ambiental no IFPB – Campus Cajazeiras e na ASCAMARC. **Revista Principia** - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, João Pessoa, n. 21, p. 57-63, Ago. 2015. ISSN 2447-9187. Disponível em:

<<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/148/118>>. Acesso em: 22 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n21p57-63>.

FARIAS, Daniele Souza; CAVALCANTI, Maria da Conceição Monteiro. Educação Ambiental: uma contribuição para gestão de políticas públicas implementadas no estuário do rio Paraíba. **Revista Principia** - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, João Pessoa, n. 31, p. 31-42, dez. 2016. ISSN 2447-9187. Disponível em:

<<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/513/571>>. Acesso em: 22 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n31p29-40>.

FERNANDES, Samara Santos; MUNIZ FILHO, Paulo. Educação ambiental enquanto instrumento para redução de impactos ambientais em garimpos. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 4, n. 6, p. 59-66, mai. 2016. ISSN 2525-5355. Disponível em:

<<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/808>>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692016v4n6p59-66>.

MEDEIROS, Mellyne Palmeira; GUIMARÃES, Williams Idelfonso; ALMEIDA, Amanda Martins. Criando uma consciência ambiental através de práticas sustentáveis na ONG casa da acolhida, no Município de Campina Grande – PB. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 5, n. 10, p. 13-21, jan. 2018. ISSN 2525-5355. Disponível em:

<<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/1113>>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692017v5n10p13-21>.

LEITE, Hosana Emilia Sarmiento Costa et al. A educação ambiental como instrumento na implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) em escolas públicas. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 8, n. 18, p. 60-69, set. 2020. ISSN 2525-5355. Disponível em:

<<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/4766>>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692020v8n18p60-69>.

MORAIS, Thais de Freitas et al. Tecnologias Sociais e educação ambiental: estratégias para estruturação de uma área experimental com fins pedagógicos. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 7, n. 16, p. 102-109, nov. 2019. ISSN 2525-5355. Disponível em:

<<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/2973>>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692019v7n16p102-109>.

NASCIMENTO, José Eduardo Nunes et al. Agricultura sustentável no Sítio Laje Princesa Isabel-PB: perspectivas e desafios na implantação de um projeto de extensão rural. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 3-10, set. 2015. ISSN 2525-5355. Disponível em: <<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/92>>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692015v3n3p3-10>.

NÓBREGA, Camila Costa da et al. Promoção do desenvolvimento sustentável escolar através da educação ambiental. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 8, n. 17, p. 81-88, mai. 2020. ISSN 2525-5355. Disponível em:

<<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/3982>>. Acesso em: 29 Mar.

2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692020v8n17p81-88>.

PACHECO DE SALES, Gabriela Garcia; PIMENTA, Marcelo Galvani; COGO, Franciane Diniz. Conscientização dos educandos rurais sobre agricultura sustentável: relato de experiência. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 8, n. 17, p. 03-08, mai. 2020. ISSN 2525-5355. Disponível em: <<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/3949>>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692020v8n17p03-08>.

PAIVA, Reginaldo Florêncio; ARAÚJO, Bruno Allison; MENESES, Danylo. A importância da reciclagem dos materiais metálicos e da capacitação do pessoal envolvido: o despertar do empreendedorismo. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 4, n. 5, p. 57-66, fev. 2018. ISSN 2525-5355. Disponível em: <<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/666>>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692016v4n5p57-66>.

SILVA, Marcus Vinícius et al. Educação ambiental: uma alternativa de geração de renda doméstica no Centro Educativo Santa Clara – João Pessoa/PB. **Revista Práxis: saberes da extensão**, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 64-73, nov. 2015. ISSN 2525-5355. Disponível em: <<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/view/349>>. Acesso em: 29 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/2318-23692015v3n4p64-73>.

SOUSA, Damião Sampaio de et al. Experiência extensionista na construção de material didático para o ensino da Educação Ambiental. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, João Pessoa**, v. 59, n. 2, p. 619–631, jun. 2022. ISSN 2447-9187. Disponível em: <<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/5328/1787>>. Acesso em: 22 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/1517-0306a2021id5328>.

SOUSA, Elayne Bernardino de; LLARENA, Marco Antonio de Almeida. A importância da educação ambiental no processo de construção e execução de projeto político pedagógico em escolas municipais de Princesa Isabel – PB. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, João Pessoa**, n. 26, p. 72-78, jun. 2015. ISSN 2447-9187. Disponível em: <<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/57/56>>. Acesso em: 22 Mar. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n26p72-78>



Documento Digitalizado Restrito

ENTREGA DE TCC

Assunto: ENTREGA DE TCC
Assinado por: Aparecida Cordeiro
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Restrito
Hipótese Legal: Informação Pessoal (Art. 31 da Lei no 12.527/2011)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria Aparecida Cordeiro Florentino de Lima, ALUNO (201924080012) DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL DE MUNICÍPIOS - PRINCESA ISABEL,** em 09/08/2023 23:18:12.

Este documento foi armazenado no SUAP em 09/08/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 903720
Código de Autenticação: d1f0fd1cd0

