

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

CARLOS HENRIQUE MENESES DOS SANTOS

**DIÁLOGOS E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA
GEOGRAFIA: CONSTRUÇÕES CURRICULARES**

**BRASÍLIA
2023**

CARLOS HENRIQUE MENESES DOS SANTOS

**DIÁLOGOS E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA
GEOGRAFIA: CONSTRUÇÕES CURRICULARES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Modalidade Profissional (PPGEMP) da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, como requisito necessário para a obtenção do título de Mestre em Educação, na área de Processos Formativos e Profissionalidade.

Orientadora: Profa. Dra. Rita Silvana Santana dos Santos

BRASÍLIA
2023

Ficha catalográfica elaborada automaticamente, com
os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Md Meneses dos Santos, Carlos Henrique Diálogos e
práticas da Educação Ambiental na Geografia:
Construções Curriculares / Carlos Henrique Meneses dos
Santos; orientador Rita Silvana Santana dos Santos. -
Brasília, 2023.
80 p.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) -
Universidade de Brasília, 2023.

1. Currículo. 2. Geografia. 3. Educação Ambiental. 4.
Formação inicial docente. 5. Agenda 2030. I. Silvana
Santana dos Santos, Rita, orient. II. Título.



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Modalidade Profissional (PPGEMP) da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, como requisito necessários para a obtenção do título de Mestre em Educação, na área de Processos Formativos e Profissionalidade.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Rita Silvana Santana dos Santos – FE/UnB
(Orientadora)

Profa. Dra. Maria Rita Avanzi – IB/UnB
(Membro interno)

Prof. Dr. Rafael Nogueira Costa – Nupem/UFRJ
(Membro externo)

Profa. Dra. Liliane Campos Machado – FE/UnB
(Suplente)

BRASÍLIA

2023

À minha Tia e madrinha Irani (*in memoriam*) e a toda minha família.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por me conceder o dom da vida e do conhecimento para completar esta etapa.

À minha tia madrinha (in memoriam), que sempre rezou e sempre rezará por mim.

À minha mãe e ao meu pai, minhas fontes de inspirações, que, mesmo diante de várias batalhas, deram-me amor e condições para que eu pudesse caminhar e conquistar meus sonhos.

Às minhas irmãs, Ana Beatriz e Laís, pelo apoio e suporte não só neste momento, mas em toda minha vida.

À Ligiane Benassuly, que me amparou nos momentos difíceis e esteve ao meu lado para que eu alcançasse este sonho.

A todos os trabalhadores e trabalhadoras da Universidade de Brasília por oportunizar um ensino público de qualidade.

A todos os meus amigos que dividiram momentos de diversão e reflexão ao longo dessa jornada.

À Profa. Dra. Rita Silvana Santana dos Santos pela orientação, discussão enquanto profissional, bem como a acolhida e confiança como pessoa.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”.

Cora Coralina

*“O tempo muito me ensinou:
Ensinou a amar a vida,
Não desistir de lutar,
Renascer na derrota,
Renunciar às palavras e pensamentos negativos,
Acreditar nos valores humanos, e a ser otimista.
Aprendi que mais vale tentar do que recuar...
Antes acreditar do que duvidar,
Que o que vale na vida, não é o ponto de partida
E sim a nossa caminhada”.*

Cora Coralina

RESUMO

A presente pesquisa teve como foco analisar como a Educação Ambiental, inserida no currículo do curso de Licenciatura em Geografia da UnB, influencia na formação docente no contexto da Agenda 2030. Para análise, buscou-se embasamento nas ideias curriculares de Apple (2011), Santos (2015; 2019) e Macedo (2018); nas conceituações de formação docente em Geografia de Milton Santos (1996), Cavalcanti (2010); e nas contribuições sobre a abordagem da Educação Ambiental no currículo de Carvalho (2001), Catalão (2012) Santos (2015; 2019) e Guimarães (2013). Para a investigação, usou-se como procedimento da pesquisa a análise do Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia da UnB (PPC), a aplicação de um questionário e a realização de uma oficina com estudantes da licenciatura do referido curso. A pesquisa revelou que existem componentes curriculares no PPC que se associam com a Educação Ambiental, porém não existem menções explícitas em relação à Agenda 2030. Foi percebido que os discentes reconhecem a importância da Educação Ambiental para sua formação, mas consideram incipientes a oferta de ações formativas, bem como não possuem entendimento sobre a Agenda 2030. Diante dos resultados obtidos, foi proposto um projeto de extensão que tem como objetivo fomentar práticas curriculares de Educação Ambiental para estudantes de cursos de licenciatura em Geografia, especialmente, as/os da UNB.

Palavras-chave: Currículo. Geografia. Educação Ambiental. Formação inicial docente. Agenda 2030.

ABSTRACT

The present research focused on analyzing how Environmental Education, inserted in the curriculum of the Degree in Geography at UnB, influences teacher training in the context of Agenda 2030. For analysis, it was sought grounding in the curricular ideas of Apple (2011), Santos (2015; 2019) and Macedo (2018); in the concepts of teacher training in Geography by Milton Santos (1996), Cavalcanti (2010); and inputs on the approach of Environmental Education in the curriculum of Carvalho (2001), Catalão (2012) Santos (2015; 2019) and Guimarães (2013). For the investigation, it was used as a research procedure the analysis of the Pedagogical Political Project of the UnB Geography Course (PPC), the application of a questionnaire and the execution of a workshop with students of the degree of the mentioned course. The research revealed that there are curricular components in the PPC related with Environmental Education, however there are no explicit mentions regarding to the Agenda 2030. It was noted that the students realize the importance of Environmental Education for their training, but consider incipient the offer of training actions, as well as not having an understanding of the Agenda 2030. In face of the results obtained, an extension project was proposed with the aim of promoting curricular practices of Environmental Education for students of degree courses in Geography, especially those from UNB.

Keywords: Curriculum. Geography. Environmental formation. Inicial Teacher Education. Agenda 2030.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas da pesquisa.....	35
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição das etapas da oficina.....	39
Quadro 2 – Média de idade e de Percentual de conclusão do curso.....	40
Quadro 3 – Publicações da EARTE levantadas após descritores de busca e leitura dos resumos.....	42
Quadro 4 – Publicações do SCIELO levantadas após descritores de busca e leitura dos resumos.....	45
Quadro 5 – Informações extraídas do Projeto Político do Curso (PPC) de Geografia da UnB.....	48
Quadro 6 – Descrição do projeto de extensão.....	63

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** – Percentual de atividades formativas na área ambiental identificadas pelos alunos durante a oficina presencial divididas entre Ensino, Pesquisa e Extensão.....53
- Gráfico 2** – Disciplinas identificadas pelos estudantes que possuem ações formativas na área ambiental.....54
- Gráfico 3** – Percentual de modalidades de graduação inscritas pelos participantes divididas entre Bacharel, Licenciatura e Dupla Diplomação.....57
- Gráfico 4** -Percentual cursado pelos participantes indicados durante a oficina presencial....58

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COP27	Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
EA	Educação Ambiental
EARTE	Projeto Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental
FE	Faculdade de Educação
LDB 9394/96	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PPC	Projeto - Político do curso
PPGEMP	Programa de Pós-graduação em Educação do Mestrado Profissional
SEMUNI	Semana Universitária da UnB
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UnB	Universidade de Brasília

SUMÁRIO

CAMINHOS PECORRIDOS ATÉ O ESTUDO	15
INTRODUÇÃO	18
1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: o significado da leitura do espaço	23
1.1 Educação Ambiental no currículo de Licenciatura em Geografia.....	23
1.2 Implicações das abordagens da Agenda 2030 para a formação de professores de Geografia	29
2 ASPECTOS METODOLÓGICOS	32
2.1 Etapas da pesquisa	34
2.1.1 Mapeamento Literário	35
2.1.2 Oficina virtual durante a 21ª Semana Universitária da UnB/SEMUNI	36
2.1.3 Análise do Projeto Político do curso (PPC).....	38
2.1.1 Oficina presencial	38
3 MAPEAMENTO LITERÁRIO.....	42
3.1 Teses e Dissertações	42
3.2 Artigos Científicos.....	45
4 PROJETO POLÍTICO: Considerações sobre suas intencionalidades.....	48
4.1 O Projeto Político como elemento vivo.....	48
4.2 Disciplinas que atendam a lei 9795/99	52
5 A FORÇA DO CURRÍCULO: AS ARTICULAÇÕES COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	56
5.1 Contexto dos participantes.....	57
5.2 Educação Ambiental com práticas educativas.....	58
5.3 Agenda 2030 como influência	60
5.4 Diálogos e prática que vivenciaram e que gostariam de vivenciar.....	61
6 PRODUTO – PROJETO EXTENSIONISTA	63
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
REFERÊNCIAS	68
APÊNDICES	73

CAMINHOS PECORRIDOS ATÉ O ESTUDO

O intuito de escrever este memorial se revela no olhar da trajetória acadêmica até então percorrida, somada às experiências formativas e profissionais, até a imersão ao programa de Mestrado. No decorrer da escrita, busquei o labiríntico esforço de colocar em palavras as inspirações e delineados do percurso de minha formação como ser humano, discente e docente.

Não há como iniciar esta breve narrativa sem citar minha amada mãe. Como muitos nordestinos conhecidos e desconhecidos da história de nossa nação, ela saiu ainda jovem de seu local de origem, um aglomerado rural nas imediações de Piracuruca - PI, para conquistar ares maiores na capital federal. Durante sua constituição como pessoa, ela se apaixonou pela arte de ensinar e se formou como professora de português, em que seus primeiros alunos foram seus 3 filhos. Eu, incluso nessa experiência, tive meu primeiro contato com a docência.

Por diversas vezes acompanhei minha mãe fora dos horários de trabalho, empenhada em aprender práticas pedagógicas que contribuiriam para a formação de mais de 300 alunos em cada ano letivo. Dessa maneira, seria injusto se abdicasse em relatar que minha maior inspiração foi minha mãe.

Assim, a partir dos meus primeiros anos de vida, pude perceber a importância da educação como fonte de conhecimento libertadora. Embasado nos ensinamentos do educador brasileiro Paulo Freire, a educação possui a capacidade de libertar. Algo que liberta gera independência, e esta se materializa no poder de escolher os caminhos que se deseja traçar.

Como em toda nossa vida, existem diversas bifurcações que nos levam para *lá* e para *cá*. Não seria diferente nesse pequeno relato. No ensino médio, pouco me interessava seguir a carreira acadêmica e muito menos seguir a carreira dentro de sala de aula.

Cursei o ensino médio em uma escola particular de Brasília, e, durante o preparo para o vestibular, ainda na fase de incertezas pelo futuro e escolha de qual curso de graduação optar, fui incentivado a adentrar em carreiras da advocacia ou medicina, como todo estudante imerso em um ensino voltado para retornos financeiros. A escolha a que se é submetido ainda na minoridade é um processo nebuloso. Porém, graças às minhas bases familiares, principalmente ao meu pai, fui incentivado a seguir aquilo que meu coração despertava mais.

Dentre as opções cogitadas, fiquei encantado pelo panorama multifacetado da Geografia, em seu aspecto tanto político e físico quanto educacional. E foi daí que surgiu o mais novo estudante de Licenciatura em Geografia da Universidade de Brasília, no primeiro semestre de 2016.

Reafirmando o que escrevi acima, nossa vida jamais será linear. Com esse pensamento, o período na Graduação se deu em diversos ritmos que me colocaram em frente de uma sala de aula em variados momentos.

Iniciei o nível superior acreditando que queria algo na área da Geografia Física, o que me permitiu estagiar em uma empresa de análise de impactos ambientais, produzindo produtos como Relatórios de Impactos Ambientais e Estudos de Impactos Ambientais. Assim, fui seguindo na graduação até quase o final, explorando as diversas áreas e possibilidades que a universidade oferece. Ainda muito incerto de qual seria minha escolha profissional e qual âmbito mais fazia meus olhos brilharem.

O jogo virou quando tive a oportunidade de participar do programa organizado pela Faculdade de Educação (FE), a extensão em Residência Pedagógica. Por coincidência, esse programa foi realizado concomitantemente com o Estágio Supervisionado Obrigatório, ou seja, o destino me colocou novamente, e ainda mais rotineiro, dentro da sala de aula. Primeiramente como observador e depois como regente.

Nesse período, apesar de solicitar a dupla diplomação (Licenciatura e Bacharel), redirecionei meu tema de pesquisa da monografia e imergi para área da Geografia Escolar com foco na Educação Ambiental. Meu trabalho de conclusão de curso teve essa linha de pesquisa e foi realizado dentro de uma escola pública de Sobradinho - DF, cidade em que nasci e fui criado.

Com esse contato frequente à sala de aula, comecei a questionar aspectos quanto à docência e seu caráter de formação, em especial aos discentes de Geografia. Comecei a questionar a necessidade de debater sobre a Educação Ambiental de forma ampliada dentro do cenário universitário. Ao encerrar esse ciclo, senti a necessidade continuar a pesquisar e debater sobre o assunto, e, assim, comecei a pensar em entrar em um programa de mestrado.

Foi a partir do que vivenciei na graduação que surgiu a vontade de me inscrever no mestrado com foco na profissionalidade e formação. Pesquisei a respeito do ingresso e, com a vontade de retornar à Universidade de Brasília, me inscrevi no processo seletivo de ingresso ao Programa de pós-graduação da Faculdade de Educação. Foi um período intenso e desafiador, mas com empenho obtive êxito.

Já dentro do Mestrado, surgiu mais um aspecto fundamental para minha formação, o exercício docente, sendo instituído como professor temporário da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Naquele momento, tive o contato direto e estava ainda mais imerso ao mundo da docência.

No ano de 2022, tive a oportunidade de finalizar a escrita da dissertação do mestrado e ao mesmo tempo ter contato com duas vivências, a primeira como professor do Centro de Ensino Fundamental 05 de Sobradinho, com alunos de 8º Ano e 9º Ano, e, em seguida, no Centro de Ensino Médio 01 de Sobradinho, com alunos do ensino médio.

Faz-se importante ressaltar que se tratavam de duas realidades distintas, uma no Ensino já conhecido e a outra do “temido” Novo Ensino Médio. Também entrei em contato com vários alunos que me ensinaram tanto ou mais que eu pude ensiná-los.

Dado o exposto, finalizo esta breve narrativa, na qual só foi relatado uma parte do que eu considero importante para a construção e motivação da presente pesquisa, com enorme gratidão a tudo e a todos.

Sigo ainda mais empenhado em estudar sobre a formação de professores de Geografia, agora como docente.

Sigo acreditando que a educação tem o poder de libertar.

Sigo acreditando em uma educação pública de qualidade.

Sigo acreditando nas forças da Educação Ambiental.

Sigo em constante construção como aluno, professor e agora como pesquisador.

INTRODUÇÃO

A pesquisa foi provocada com base na experiência do autor no curso de Licenciatura em Geografia da Universidade de Brasília, na pesquisa acadêmica, nas compreensões das articulações das temáticas ambientais com as especificidades do currículo do curso e com o contexto da Agenda 2030.

Para iniciar as reflexões, mostra-se relevante reconhecer que as temáticas ambientais se tornaram centro de diversas discussões e a área educacional é um dos campos fundamentais nos aspectos relacionados a esses temas, pois está intrinsecamente ligada aos processos de formação do ser humano e suas concepções do entendimento do planeta.

De acordo com Guimarães (2013), o próprio processo de educar se dá considerando suas articulações com dimensões importantes da sociedade, tais como: políticas, econômicas e ideológicas; isso porque essas dimensões influenciam nos processos formativos. Concordando com o autor, a Educação Ambiental (EA) surge como uma reflexão necessária, principalmente nos espaços de formação. Assim, a formação dos estudantes do curso de licenciatura em Geografia é posta em análise, já que, através do estudo geográfico, existe a possibilidade de se trabalhar com as relações de questões ambientais, bem como suas relações espaciais.

Dentro da formação de professores, o currículo torna-se elemento no qual essas tensões estão mais presentes. Isso se dá pois é no currículo que se demonstram os saberes considerados fundamentais pela comunidade acadêmica para constituição do ser humano e para sua profissão. Na educação superior, o currículo expressa sua força, o qual elege conteúdos responsáveis pelas práticas e constituição do profissional docente.

Dominicé (2012) expõe a complexidade do ato de formar ao esclarecer que, no contexto institucional, existe uma codificação pré-estabelecida de formação com intuito de transmitir condições práticas para exercer uma função. Já sob uma perspectiva individual, há um processo pessoal de constituição e que traz um teor de subjetividade. Por serem reconhecidos os aspectos tanto singulares como os organizacionais, enquanto instituição, ambos expressam a complexidade de definir esse ato de formar, como também expõem os constantes conflitos sobre sua finalidade fundamental e sua intencionalidade. Porém, historicamente e de acordo com Macedo (2007), a universidade, enquanto reflexo das demandas sociais, tem negligenciado, dentro dos seus atos de currículo, compromissos com a qualificação da formação de professores que, por muito tempo, foram considerados marginalizados, reforçando a hegemonia de determinadas ideias e sentidos perante outras.

De acordo com Figueiredo (2013), existe uma demanda na profissão docente para a formação de cidadãos críticos e cientes da realidade em que vivem, dispostos e capazes de atuarem ativamente na sociedade, garantindo a sustentabilidade das comunidades atuais e futuras. O autor ratifica a importância de o professor se conscientizar com base em novos paradigmas profissionais, sempre legitimando e aproximando o conteúdo científico do contexto social, como também priorizando a participação do aluno e sua identidade. Nessa perspectiva, o/a professor/a não é um sujeito neutro no processo de ensino, uma vez que o/a docente se encontra em meio a um espaço de conflito e convergências, onde coexistem diferentes concepções da realidade.

Segundo as orientações presentes nas Diretrizes Curriculares de Geografia 1 (1º/9/2020)¹, é necessário institucionalizar os currículos dos cursos com a finalidade de aproximar a formação dos estudantes de Geografia do ensino superior com os ambientes profissionais. Cavalcanti (2008) explica que a Geografia tem se reconfigurado e se tornado uma “ciência mais plural” para de fato atender diversos campos: sociocultural, econômico e ecológico. Cabe, então, ao/à professor/a de Geografia, construir conhecimento do espaço, para que o aluno tenha compreensão efetiva da sua realidade, ao passo que construa o saber em relação à matéria, constitua uma noção de cidadania e consiga interpretar as dinâmicas físicas e sociais.

Considerando os pontos de partida supracitados, é necessário compreender, como parte basilar do estudo e para fins introdutórios, alguns componentes teóricos que serão utilizados. Com base nisso, julga-se importante elucidar alguns termos que compõem os principais aportes conceituais. Esses aportes conceituais serão desenvolvidos no primeiro capítulo da pesquisa.

Em relação aos aportes teóricos sobre o currículo, Apple (2011) destaca que o currículo é um conjunto de conhecimentos intencionalmente constituído. Percebe-se que o currículo carrega diversos processos que estão relacionados a “formar”. Esses processos serão analisados partindo de dois conceitos estruturantes da teoria Etnoconstitutiva de currículo de Macedo (2018), os atos de currículo e o acontecimento. A conceituação de atos de currículo possibilita compreender como os currículos mudam pelas realizações dos seus atores e como os atores mudam nesse envolvimento, enquanto a análise, a partir do acontecimento, permite enxergar o espaço curricular em sua pluralidade.

¹ Esse é um documento publicado pelo MEC, advindo de várias discussões para novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNES) para graduação em Geografia. Até o momento da escrita dessa pesquisa, as DCNES para os cursos de Geografia vigente é a Resolução CNE/CES nº 14 de 13 de março de 2002.

No que se refere à formação de professores em Educação Ambiental e como é proposta no currículo, será utilizado as conceituações de EA crítica por Guimarães (2013). Também, trabalharemos a inserção dentro do currículo por Santos (2015; 2019) e Carvalho (2001). Santos (2015; 2019) relata as maneiras como a Educação Ambiental se insere na proposta curricular dos cursos de formação inicial de professores, enquanto Carvalho (2001), por sua vez, propõe uma estrutura curricular “dinâmica e flexível”.

Além disso, utilizaremos literaturas de autores como Santos (1996) e Cavalcanti (2010), os quais ratificam a importância da Geografia como campo do conhecimento, possibilitando enxergar o mundo através do estudo do espaço e da capacidade de mudança, como também permitindo refletir sobre a formação dos professores em Geografia.

Por último, como componente importante da pesquisa, é preciso entender o contexto da Agenda 2030/ Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e possíveis implicações para formação docente. Apesar de ser um plano global, a Agenda 2030 possui potencialidades em relações a aspectos sociais, econômicos e ecológicos. Entretanto, no próprio campo da Educação Ambiental há divergências quanto às contribuições da Agenda.

Tendo em vista a importância em levantar reflexões sobre os questionamentos que permeiam a Educação Ambiental proposta no currículo e suas potencialidades para formação de professores de Geografia, a pesquisa delineou seus objetivos como:

Objetivos

Objetivo geral:

Analisar como a Educação Ambiental, inserida no currículo do curso de Licenciatura em Geografia da UnB, influencia na formação docente no contexto da Agenda 2030.

Objetivos específicos

- Identificar os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Geografia da UnB que abordam a Educação Ambiental;
- Compreender como os discentes do curso de Licenciatura em Geografia da UnB percebem as contribuições da Educação Ambiental, presente no currículo para sua formação;
- Analisar se e como o contexto da Agenda 2030 corrobora para inserção dos temas ambientais na formação dos alunos de Licenciatura em Geografia da UnB; e

- Propor um projeto extensionista de Educação Ambiental que contribua para formação de professores de Geografia.

Justificativa

O interesse pela pesquisa surge apoiado nas reflexões a respeito da relevância do valor do currículo na formação, em especial na presença da Educação Ambiental na formação docente em Geografia, uma vez que os componentes curriculares possibilitam e integram um rol de conhecimentos elencados como fundamentais para o exercício da profissão - motivado especialmente por minha trajetória como estudante do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade de Brasília.

Nesse rumo, acredito existir uma necessidade de debater mais sobre a Educação Ambiental durante a formação na educação superior, mesmo compreendendo ser um campo não tão novo do conhecimento humano, em que os estudos e discussões datam de meados do século XX. Assim, pesquisar sobre Educação Ambiental na formação docente, principalmente em seu aspecto curricular, revela-se como componente importante dessa necessidade de conexão com a natureza, visto que o docente de Geografia, a partir da *espacialidade*, possui o papel de instigar a criticidade dos alunos em sua atuação educacional.

À luz da problemática e da evidente importância de se pensar nas *práxis* de ensinar, é preciso lembrar que a educação é um direito social de todos os cidadãos, expresso na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), previsto em seu artigo 6º. Juntamente a isso, tem-se outro dispositivo constitucional (BRASIL, 1988) relevante para o presente estudo, o qual prevê que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (BRASIL, 1998, Art. 225). Assim, além do âmbito do Poder Público e da preservação do meio ambiente, deve se materializar também no âmbito educacional e na consequente formação docente.

Nesse sentido, pensando nas possibilidades que o ensino-aprendizagem tem, o currículo no curso de Licenciatura em Geografia assume papel importante para dialogar com a Educação Ambiental docente e com os mais variados contextos sociais que o Sistema Educacional Brasileiro possui, bem como as demandas da sociedade.

Para apresentar o desenvolvimento da pesquisa e respectivos resultados, a presente dissertação está estruturada, além da introdução e conclusão, nos capítulos abaixo:

- Educação Ambiental: O Significado da leitura do espaço;
- Aspectos metodológicos da pesquisa;
- Mapeamento Literário;
- Projeto Político: Considerações sobre suas intencionalidades;
- A Força do currículo: As articulações com a Educação Ambiental; e
- Produto Técnico.

No primeiro capítulo, apresentaremos um debate acerca das abordagens relacionadas à Educação Ambiental – EA, associado à formação de professores de Geografia no contexto em que existe uma crescente discussão a partir da Agenda 2030. No segundo capítulo, traçamos o percurso metodológico, com suas características e especificidades. Também detalhamos alguns aspectos importantes no que se refere às técnicas utilizadas durante o curso do trabalho.

No terceiro capítulo, apresentamos um breve mapeamento da literatura para delinear os trabalhos mais recentes em relação à pesquisa. A seu turno, o quarto capítulo tem como enfoque discorrer sobre as construções dos traços do Projeto Político Pedagógico do curso de licenciatura em Geografia – UnB e as influências de seus componentes na inserção da Educação ambiental, através da análise documental sob a abordagem dos etnotextos (MACEDO, 2013).

No quinto capítulo, por sua vez, refletimos sobre as análises do que vivenciamos na pesquisa, as narrativas, as observações, as correlações do conhecimento dentro dos espaços de tensão, o currículo e a possibilidade de se “pensar” e “fazer” serão abordadas.

Por fim, no último capítulo, como parte importante e de proposições relativas ao tema, apresentamos como proposta de produto uma oficina baseada em abordagens participativas.

1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: o significado da leitura do espaço

O capítulo “Educação Ambiental: o significado da leitura do espaço” tem como foco traçar as possíveis relações entre a Educação Ambiental, formação de professores de Geografia e o currículo do curso de Graduação de Geografia. Outro ponto importante que será abordado refere-se aos tensionamentos acerca da Agenda 2030/ODS para a formação de docentes de Geografia.

1.1 Educação Ambiental no currículo de Licenciatura em Geografia

De acordo com Catalão (2012), os valores que sobressaíram perante a história são carregados de heranças das civilizações europeias que materializaram ações como a posse e a acumulação de bens. Esse fato ocasionou uma “inquietação social” que provocou a educação, como direito social garantido, a apoiar questões ambientais dentro do seu processo de formação. O importante, nesse momento, é considerar que o expansionismo das Nações da Europa, em um contexto como as Grandes Navegações, no século XV; o Imperialismo nos continentes Africano e Asiático, no século XIX; e as particularidades da Globalização no final do século XX, que corresponde ao exacerbado fluxo de mercadorias em países com alto nível tecnológico, constituíram fatores para uma ‘inquietação social’ sobre o nosso entendimento para o papel natural da humanidade.

Nesse cenário, a Educação Ambiental surge em uma área de convergência entre o campo educacional e o campo ambiental (KAWASAK; CARVALHO, 2009). Sua importância se materializa, inclusive, em políticas públicas como Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). O próprio documento, ao institucionalizar, define seu entendimento sobre a Educação Ambiental a partir de “valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências construídas, individualmente e coletivamente, com a finalidade de conservação do meio ambiente e do bem de uso comum” (BRASIL, 1999).

Em relação ao entendimento de Educação Ambiental, para Santos (2015 p. 34), a Educação Ambiental “não é um tema, mas uma concepção educativa”. Essas, por sua vez, oportunizam que a Educação Ambiental seja amparada na leitura crítica e transformadora das relações humanas. Ainda, de acordo com autora, a Educação Ambiental vai além de estudos com abordagens ecológicas e de planejamento de preservação. Apesar desses estudos serem

importantes, a EA preocupa-se também com os aspectos sociais e culturais que influenciam as relações dos seres com e no meio.

Para Guimarães (2013, p. 17), em uma concepção crítica da Educação Ambiental, há uma “visão sistêmica” de meio ambiente, que possibilita seu entendimento em totalidade, mesmo ela sendo complexa. Essa totalidade possui um conjunto de elementos e fatores que se relacionam e interagem entre si e entre o todo. O importante do nosso reconhecimento sobre a Educação Ambiental é o fato de ela não ser somente uma ação, por exemplo, de coleta seletiva de lixo². O entendimento que internalizamos como base teórica para a pesquisa é que a EA possibilita questionar a qualidade de vida ao ir além da discussão, trazendo aspectos como o reconhecimento do humano como natureza. Isso significa que a EA como educação, sendo *práxis* social, contribui para a construção de uma sociedade que considera questões ambientais, sociais, econômicas e culturais.

No que se refere ao campo educacional, o PNEA, em seu artigo 2º, aborda a EA como componente essencial da educação, o que demonstra a necessidade de novos atores inseridos nesse campo do conhecimento. Assim, o campo ambiental não é uma preocupação somente de profissionais envolvidos com problemas desse campo. A justificativa dessa nova ótica a respeito do envolvimento de mais atores dentro da EA é explicada por Ferrazza e Nishijima (2016) ao afirmarem que surgem novas finalidades dentro da EA como uma formação de sujeitos críticos, capazes de exercer uma leitura de mundo contextualizada.

No cenário curricular da licenciatura, a Educação Ambiental destina-se à formação docente, ou melhor, à formação de profissionais da educação e não necessariamente de um educador(a) ambiental. Nesse âmbito e como base teórica sobre a formação docente em Educação Ambiental, apoiamo-nos em Carvalho (2001, p. 60), que primeiramente afirma que o professor deve ser sensibilizado e consciente, como também, para o trabalho pedagógico, sua estrutura curricular deve ser “dinâmica e flexível” para propiciar o trabalho de questões ambientais e de uma abordagem que envolva todas as potencialidades da EA. Dessa forma, dentro dos componentes curriculares, devem ser definidos objetivos, metodologias e conteúdos associados às particularidades locais e globais, sendo importante sempre contextualizar onde o projeto curricular está imerso, tendo como intuito preparar o professor em Educação Ambiental, a fim de torná-lo capaz de transformar sua prática pedagógica e social.

² Não há impedimentos nesse ato pedagógico dentro de sala de aula, mas existe a necessidade de ampliar as discussões sobre produção, consumo e cultura e, assim, entender que o acúmulo de lixo não é o único problema.

No que tange ao aporte teórico sobre o currículo, trazemos as definições de atos de currículo e acontecimento instituído por Macedo (2018), mediante a teoria etnoconstitutiva de currículo. Em se tratando de uma análise etimológica da palavra “etnoconstitutiva”, o autor enfatiza que o prefixo *etno* advém do seu viés epistemológico que permite entender o currículo com heterogeneidade, enquanto a dinâmica *constitutiva* implica em pensar e realizar ações curriculares por um viés socioconstrutivista culturalmente referenciada.

De acordo com Macedo (2018), o conceito estruturante de atos de currículo demonstra que a construção curricular não se acaba em sua escrita, isso, pois, a construção curricular é realizada através de um caráter interrelacional que modifica aqueles que estão inseridos no processo de aprendizagem e como eles modificam o currículo. Dentro dessa interrelação entre os atores curriculares e o currículo, surge o acontecimento definido por Macedo (2016) como o momento em que a experiência curricular mostra sua pluralidade de sentidos. Os atos de currículo como acontecimento possibilitam enxergar a partir do cenário educacional formas como “compreensão/intervenção” de participação ampliadas de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Para Apple (2011, p.59), “O currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos, que de algum modo aparece textos e nas salas de aula de uma nação”. Apesar de ser uma proposta curricular, o currículo possui relações resultantes de uma seletividade e escolha de “alguém”. Esse “alguém” pode ser definido, também, como os documentos hierarquicamente postos, adentrando o campo do direito social, analogicamente à pirâmide de Kelsen, que coloca a Constituição Federal de 1988 (CF) no topo; Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e Diretrizes curriculares nacionais na parte intermediária da estrutura piramidal; e, por fim, as propostas políticas e pedagógicas dos cursos em sua base.

Voltando os olhares para as DCN do curso de graduação de geografia, sua própria origem advém de vários pareceres. No site do Ministério da Educação (MEC), o primeiro parecer CNE/CES nº 492/2001, de 3 de abril de 2001, aprovou as Diretrizes Curriculares Nacionais não somente da Geografia, mas de outros campos do conhecimento como Arquivologia, Biblioteconomia, Ciências Sociais - Antropologia, Ciência Política e Sociologia, Comunicação Social, Filosofia, História, Letras, Museologia e Serviço Social.

O documento subsequente, o parecer CNE/CES nº 1.363/2001, aprovado em 12 de dezembro de 2001, que retificou o documento anterior, continuou compilando diversas áreas do conhecimento. E somente em 13 de março de 2002 a Resolução CNE/CES nº 14 estabeleceu as Diretrizes Curriculares para os cursos de Geografia.

Cabe ressaltar que a Resolução CNE/CES nº 14 em vigor permite a autonomia do curso de geografia em reger sua proposta curricular, estabelecendo como condição em seu artigo 1º que as Diretrizes Curriculares “deverão orientar a formulação do projeto pedagógico do referido curso”. Entretanto, a partir da análise textual dos pareceres e da resolução que estabeleceu a DCNES, notamos que há pouco aprofundamento em relação à construção curricular devido, justamente, a esse agrupamento de certas ciências.

Essa percepção é apreciada ao fazer a leitura do seu artigo 3º, que se apoia em outra resolução - resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002 - para instituir a duração e carga horária de todos os cursos de licenciatura, de graduação plena, e de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Ou seja, todos os cursos de licenciatura deverão ter, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, articuladas em teoria-prática nos termos dos projetos políticos pedagógicos.

Em relação à formação ambiental para os discentes de Licenciatura em Geografia, a DCNES não aborda expressamente nada específico acerca do campo de conhecimento. Porém, como afirmado acima, os documentos citados permitem a autonomia dos cursos em prever seus conteúdos.

Nesse âmbito, sobre os princípios norteadores para o trabalho docente, trazemos a Resolução nº 02, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), como também o Parecer, nº 14/2012, que situa a Educação Ambiental em seus marcos referências. Em primeiro lugar, o Parecer nº 14/2012 torna-se importante para as diretrizes pois conceitua qual a Educação Ambiental. De acordo com o parecer nº 14/2012:

Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável voltada para culturas de sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2012, p. 1).

Segundo o parecer, o termo “ambiental”, no contexto brasileiro, não se resume a um modelo de educação, pois é formado de elementos estruturantes que especificam valores e práticas, mobilizam atores sociais comprometidos com uma prática político-pedagógico transformadora capazes de promover a “ética e a cidadania ambiental” (BRASIL, 2012, p. 1).

Na Resolução nº 02, de 15 de junho de 2012, a qual estabeleceu as DCNEA, é possível perceber esse caminho ao elucidar em seu artigo 15º, sobre a organização curricular, o

compromisso que as instituições educacionais devem ter como “papel socioeducativo, ambiental, artístico, cultural e as questões de gênero, etnia, raça e diversidade” (BRASIL, 2012, p. 5). Os compromissos expressos no referido artigo compõem parte integrante das gestões curriculares, sendo o Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) um dos documentos mencionados³ em questão.

Um aspecto importante dentro das diretrizes, em seu artigo 16^o, esta como deve ocorre a inserção da Educação Ambiental nos currículos. Algumas maneiras de inserir a EA que o documento versa se associam com transversalidade de temas relacionado ao meio ambiente e sustentabilidade socioambiental; como conteúdo dos componentes já presentes no currículo e com a combinação desses dois modelos. Além disso, a DCNEA admite outras formas, que não são mencionadas, de inclusão da Educação na educação superior e profissionalizante.

A análise desse artigo nos ajuda a reconhecer que a Educação Ambiental pode ocorrer de diferentes formas dentro dos projetos curriculares, desde que sigam os pressuposto e finalidades referidos pelo próprio texto. Santos (2016, p. 188) relata que nos cursos de Geografia, a Educação Ambiental está inserida em um grupo de disciplinas “consideradas básicas que incluem fundamentos da Geografia, com conteúdos considerados essenciais a um geógrafo”.

Em relação aos conhecimentos essenciais para o geógrafo, o currículo se materializa como importante catalisador na formação da cidadania de indivíduos participativos e críticos. Concordando com Cavalcanti (2010), a formação do professor de Geografia está intrinsecamente ligada à leitura do espaço, porém, no espaço estudado existe a natureza que possui vários sentidos. Nesse aspecto, o docente em contato com seu aluno deve entender que a espacialidade em que eles vivem é complexa. O espaço de convívio social extrapola os limites físicos e forma um espaço variado. Em razão disso, segundo a autora, o cidadão não consegue por si só compreender seu espaço de modo articulado e crítico, sua prática diária o auxilia a um entendimento parcial e impreciso.

É a partir dessa lógica que Milton Santos (2008) explica que os futuros professores precisam se atentar à figura fluída que o espaço possui. Ele auxilia os estudantes a tomarem a sua realidade e atuarem nela a partir da espacialidade. Para Milton Santos (2008), ao abordar as categorias de análise do espaço ou a chamada espacialidade, demonstra que essa dimensão é

³ Os compromissos nas instituições educacionais devem estar presentes no 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 (BRASIL, 2012, p. 5).

cada vez mais valorizada na ciência geográfica considerando a complexidade do mundo. Entender os espaços por meio do olhar geográfico permite fazer análise dos aspectos físico e humanos do nosso planeta em sua totalidade e singularidade.

De acordo com Cavalcanti (2010), o espaço como pivô do estudo das ciências age na prática social. Logo, se o espaço contribui para a formação humana, esse intervém na transformação do espaço. Portanto, construindo com essa análise, existe uma força no estudo da Geografia alinhado às práticas ambientais. A construção e reconstrução do conhecimento e seus sentidos de natureza pelos discentes ocorrem fora da escola, mas sobretudo dentro dela. A autora afirma que a ampliação do conhecimento extraescolar são processos que podem ser potencializados com práticas pedagógicas. E, por isso, é fundamental o alinhamento da formação inicial de professores com sua formação ambiental.

Permeando a discussão sobre a formação docente, a Educação Ambiental e o currículo, outros dois documentos normativos surgem como norteadores para o fazer pedagógico do docente e a inclusão da EA, são eles: a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores (BNC - Formação) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

No que tange o primeiro, há somente uma citação do termo Educação Socioambiental. Em seu tópico que versa sobre as competências gerais docentes, a BNC – Formação direciona o fazer docente com a promoção de uma consciência socioambiental a partir do cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. No que se refere o segundo, ele se torna importante por guiar o fazer pedagógico do professor para Educação Básica, elencando pontos fundamentais que orientam os currículos dos sistemas de ensino brasileiros. Em relação à Educação Ambiental, ambos os documentos abordam de forma limitada e não subsidia o seu desenvolvimento.

É possível reconhecer que a presença da Educação Ambiental é expressa, preferencialmente, de modo transversal e integradora, dando autonomia para as redes de ensino incorporarem em seus currículos. Alicerçado pela leitura desses documentos, é identificado componentes que são fundamentais para o trabalho pedagógico do professor, tanto por orientar as práticas dentro de sala de aula, bem como elucidar como deve ser feita a inserção da Educação Ambiental.

1.2 Implicações das abordagens da Agenda 2030 para a formação de professores de Geografia

A Agenda 2030 e seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são resultado de conferências mundiais anteriores protagonizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU). Além disso, um marco importante para a construção dessa Agenda foi a avaliação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM).

No contexto do ODM foram criados oito (8) objetivos com vinte duas (22) metas no período entre os anos de 2000 e 2015. E, a partir da sua avaliação com a finalidade de reconhecer os alcances, as metas e os objetivos, entre o ano de 2014 e 2015, identificou-se a importância do envolvimento de todos. Esse contexto avaliativo foi ponderado como um dos pontos de partida para a Agenda 2030 e seus dezessete ODS. Outro aspecto considerado nessa avaliação para a constituição da Agenda 2030 foi a necessidade de ampliação de outras áreas que influenciam, diretamente, na sustentabilidade ambiental

Além disso, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) afirma que:

A educação é explicitamente formulada como um objetivo independente, Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 4), que visa a “assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida”, sendo, portanto, um fator essencial para atingir todos os demais ODS (UNESCO, 2020, p. 5).

Portanto, percebemos que, para atingir os 17 objetivos e suas metas propostas nessa Agenda, a própria UNESCO (2020) pontua que a educação é fator necessário e essencial. No Brasil, a educação é considerada um direito social e, a partir deste direito, tem-se acesso a outros direitos. As relações entre direitos, assim como fatores relacionados à concepção de desenvolvimento sustentável, são bases para a estruturação da Agenda 2030 em 17 (dezessete) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e cinco (5) princípios, ou também intitulados cinco dimensões, ou cinco “P”.

O primeiro princípio trata sobre as pessoas, em que, a partir da observância da grande realidade de fome e pobreza que assola muitas localidades do planeta, preocupa-se com a erradicação da pobreza e da fome, assim como promove a dignidade e igualdade. A segunda dimensão está relacionada com prosperidade, com a finalidade de promover vidas prósperas, plenas e em harmonia com a natureza. A paz se caracteriza como o terceiro princípio, com intuito de garantir sociedades pacíficas, justas e inclusivas.

Por fim, a quarta e a quinta dimensões correspondem, respectivamente, com parcerias para implementar os objetivos por meio de um apoio global sólido e com a proteção da natureza e do clima do planeta para as futuras gerações. Essas dimensões possuem três fundamentos: a universalidade sem uniformidade, integridade entre os ODS e a implementação da totalidade entre todos os sujeitos.

As Agendas internacionais, a exemplo da Agenda 2030, exercem influências nas políticas nacionais educacionais (AKKARI, 2017). No contexto brasileiro e do Distrito Federal, documentos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo em Movimento do DF são exemplos nítidos de documentos influenciados pela Agenda 2030. Contudo, o autor pontua a superficialidade do documento orientador, ainda que presente o aspecto humano, muito em vista de seu caráter neoliberal adotado na concepção de educação.

É importante evidenciar que por muito tempo a educação foi responsabilidade exclusiva do Estado, com poucas marcas externas de organismos internacionais. Essa dinâmica se modificou com o advento da Globalização, o que permitiu que os sistemas educacionais fossem diretamente influenciados por outras situações externas (CATALÃO, 2012).

Nesse sentido, a Agenda 2030 - conduzida pela ONU, pelos Estados-Membros da ONU, pelas empresas privadas e pela sociedade civil - possui ainda mais força devido a diversos fatores, inclusive a Globalização. Todavia, o documento possui autores que defendem e criticam conteúdo. Pimentel (2019, p. 31) afirma que “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável é um instrumento imperioso para a promoção de uma aprendizagem de qualidade para todos”. Em relação às críticas sobre o documento, Borges e Cabral (2021) afirmam que há a necessidade de um trabalho em relação às regionalidades e territorialidades quando se trata de implementação da Agenda. Contudo, os próprios autores destacam a importância da existência da Agenda.

Este apontamento se faz relevante devido ao fato de que debates hoje encontrados na Agenda 2030, em momentos históricos passados, jamais seriam iniciados. Esse caráter é ressaltado por Akkari (2017), em que se posiciona:

Na verdade, as agendas 1990-2000 e 2000-2015 estavam centradas principalmente nos países do Sul e, especialmente, na educação básica. O mundo se encontra pela primeira vez sobre uma mesma agenda internacional de educação. O valor simbólico de uma agenda comum é importante para todas as partes interessadas na educação, incluindo os pesquisadores. Uma agenda comum abre as portas para mais parcerias e diferentes pontos de vista sobre a educação e a formação (AKKARI, 2017, p. 941).

Entretanto, Akkari (2017 p. 942) nos traz as relações de poder entre Estados e Organismos Internacionais ao relatar que “Além disso, as organizações internacionais são financiadas pelos Estados que não hesitam em usar este poder para exercer sua influência ou para legitimar sua agenda doméstica no setor da educação”.

De forma exemplificativa, citamos o artigo de Borges e Cabral (2021) que, mesmo reconhecendo seus aspectos positivos, trazem críticas aos moldes do documento, sobretudo nos aspectos relacionados às disputas identitárias. Assim, relatando possíveis generalizações ligadas aos seus objetivos amplos. Por outro lado, pode-se perceber sinais das influências da Agenda 2030 em documentos basilares da educação básica, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Ao definir essas competências, a BNCC reconhece que a “educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza” (BRASIL, 2013), mostrando-se também alinhada à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) (BRASIL, 2018, p. 7).

No contexto, podemos citar a série “Cadernos de Educação para o Desenvolvimento Sustentável na Escola” produzido pelo Setor de Educação da UNESCO no Brasil, resultado de uma parceria entre o Ministério da Educação (MEC), advindo das intencionalidades de contextualizar a Agenda 2030 no Brasil. Ainda sobre as intencionalidades da Agenda 2030, é possível compreender os espaços tensionados que a formaram e que causaram o estabelecimento de objetivos utópicos e não associados à realidade. Mas também é possível perceber que o material elaborado para o Brasil está mais apto a contemplar a diversidade presente em nossa sociedade.

Em virtude da falta de um direcionamento mais palpável do documento, o cenário contemporâneo faz surgir implicações em relação à formação de professores e o torna cada vez mais desafiador. Muitos confundem este adjetivo com o termo impossível, embora esse possa ser consequência daquele, muitos estudos se empenham continuamente para o enfrentamento de várias problemáticas.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Embora comprometa-se em ratificar os objetivos que alicerçam o trabalho, a elaboração da metodologia de uma pesquisa é um processo complexo e constituído por diversas etapas, nem sempre lineares. Nessa direção, reconhecemos que há a necessidade de optar por um referencial que possibilite alcançar os objetivos que o estudo estabeleceu, alinhando as fundamentações teóricas com as etapas delimitadas. Desse modo, ressaltamos que este capítulo tem como finalidade a descrição metodológica da pesquisa; e os principais resultados serão apresentados nos capítulos subsequentes.

Seguindo as estruturas referenciadas, esta pesquisa encaminha-se e se constitui a partir da perspectiva das concepções da etnopesquisa implicada de Macedo (2016). Isto posto, o campo empírico da pesquisa se constrói quando se preocupa com os sujeitos sociais como componentes importantes (MACEDO, 2010).

Nesse âmbito das pesquisas educacionais, preocupamo-nos em alinhar o presente estudo com bibliografias que abrangessem tanto os sujeitos ativos no processo em que se constituem quanto se considerasse o currículo como uma real força nos processos de formação. Logo, ao utilizar a perspectiva da etnopesquisa implicada, bem como seus etnométodos, as vozes dos agentes e suas implicações emergem no próprio processo formativo, ainda que compreenda a necessidade de analisar e interpretar a organização sociocultural.

Em razão disso, o acontecimento analisado por esta pesquisa, através da obra de Macedo (2016), propõe a percepção do mesmo sob a ótica aberta, como uma potência e com a reponsabilidade, com “um rigor outro”. De acordo com o autor, o acontecimento permite compreender as situações e experiências, e o “rigor outro” surge como modelo de pesquisa que contrapõe a outro modelo, simplesmente, instrumentalista e financistas (MACEDO; GALEFFFI; PIMENTEL, 2009).

Então, o ponto chave da pesquisa é preocupar-se em enaltecer as singularidades dos sujeitos do estudo, evitando a redução da complexidade do real (MACEDO; GALEFFFI; PIMENTEL, 2009). Nesse caminho, que perpassa a pesquisa em educação, as considerações a respeito da reafirmação da pesquisa qualitativa concordam com Macedo (2007) em que:

A prática em etnopesquisa crítica dos meios educacionais nos mostra que, em realidade, a interpretação se dá em todo o processo de pesquisa. Há, é claro, um dado instantâneo de ênfase na construção analítica que, irremediavelmente, se transformará num produto de final aberto, até porque discordamos da noção desprezível de que pesquisa é só processo e/ou estratégia acadêmica. Há

uma produção visada que se objetiva num corpus de conhecimento a serviço de uma formação e de uma relevância social (MACEDO, 2007, p. 3).

Ressaltando ainda as contribuições de Macedo, Galeffi e Pimentel (2009) sobre a validade da pesquisa qualitativa, que se compromete com o rigor metodológico e epistemológico, o estudo propõe-se “a realizar o processo de desenvolvimento do conhecimento humano em sua dinâmica gerativa e em sua organização vital, em sua natureza histórica e existencial, e em seu modo de comportamento conjuntural e complexo” (MACEDO; GALEFFFI; PIMENTEL, 2009, p. 13). Dessa forma, considerando a pesquisa qualitativa, sobretudo a etnopesquisa implicada, vale ressaltar seus conceitos fundantes e seus métodos de análise que contribuirão para o andamento da pesquisa.

Quanto aos conceitos geradores, esse tipo de pesquisa se alicerça em primeiro compreender o “acontecimento”, participando por completo no local do ser humano. Ou seja, só é possível a compreensão no instante que existe o encontro e, para isso, é necessário realizar a “pesquisa-com” (MACEDO, 2016). Dentro desse fundamento teórico da etnopesquisa implicada, existem outros dois movimentos ordenados por Macedo (2016), que funcionam como apoio, sendo eles os saberes “acontecimentais” na formação e os atos de currículo como acontecimento curricular.

De acordo com Macedo (2016, p. 13), o acontecimento “nunca é uma série ou um caso, um derivado de algo, uma causalidade previsível”, ou seja, não é algo definido ou representativo, ele “acontece”. Nesse contexto, é exposto a partir das ideias de Macedo (2016) da seguinte forma:

[...] provooco pesquisadores em formação a olharem de forma mais refinada a possibilidade de, nas suas pesquisas, trabalharem com o acontecimento como um evento heurísticamente significativo, com toda a força da sua irregularidade, pela sua capacidade de surpreender, pela sua potência eruptiva, sua emergência problemática e problematizadora (MACEDO, 2016, p. 26).

Correlacionado a ideia central da obra de Macedo (2016), os atos de currículo são, dessa forma, o acontecimento curricular que iremos pesquisar. Logo, a pesquisa dos atos como acontecimento - a partir da partilha e da escuta de diferentes perspectivas - vai ao encontro do estudo do currículo do curso de Geografia, das vivências dos estudantes e como estes se reconhecem no próprio processo de formação.

2.1 Etapas da pesquisa

Com o intuito de responder o objetivo geral e os objetivos específicos, a pesquisa foi estruturada em cinco etapas (Figura 1). A primeira etapa consistiu-se em realizar um mapeamento da literatura. Na segunda, foi realizada uma oficina virtual com o intuito de preparar e melhor nortear as próximas etapas da pesquisa.

A terceira correspondeu à análise do Projeto Político do curso (PPC) de Licenciatura em Geografia da UnB, com a finalidade de analisar a presença da Educação Ambiental e da Agenda 2030 no documento, como também identificar os componentes curriculares como: disciplinas indicadas que atendam a Política Nacional de Educação Ambiental, carga horária do curso, modalidade de oferta, perfil dos egressos, metodologias. O PPC, documento oficial, foi escolhido por se constituir um etnotexto carregado de intencionalidade, especificidade e sentido (MACEDO, 2004).

A quarta etapa consistiu no planejamento e execução de uma oficina com o objetivo de oferecer diálogo para os estudantes do referido curso superior. Esse movimento foi inspirado nas experiências da primeira oficina e em atos de currículo (MACEDO, 2018). Assim, consideramos a oficina como uma possibilidade de provocar com as/os participantes possibilidade de mudar o currículo e ser mudado por ele. A oficina intencionou instigar as/os discentes a respeito das potencialidades das práticas ambientais no currículo de Geografia, como também as considerações para as mudanças necessárias ao alcance dessas práticas. Essa etapa foi fundamental para compreender como os discentes do curso percebem as contribuições da Educação Ambiental, presente no currículo para sua formação, assim como analisar o contexto da Agenda 2030.

Seguidamente, a quinta etapa está relacionada com a proposição de um projeto de extensão intitulado “Geografia e Educação Ambiental: da formação docente à leitura da Terra”. O referido projeto tem por finalidade contribuir para com a criação de espaços para potencializar a formação inicial docente no currículo a partir de práticas ambientais e das identidades dos estudantes.

Figura 1 - Etapas da pesquisa.

Fonte: O autor (2022).

2.1.1 Mapeamento Literário

O mapeamento literário teve como finalidade o levantamento das produções acadêmicas como teses, dissertações e artigos, no período entre 2010 e 2020, que tinham aproximação com os objetivos da pesquisa. As análises realizadas nessa etapa e as contribuições para a pesquisa serão desenvolvidos no capítulo “Mapeamento Literário”

Vale ressaltar que essa etapa é componente integrante do processo de pesquisa dos meios até a realização da oficina e análise do Projeto Político do Curso (PPC). Justifica-se o mapeamento literário devido aos processos de reflexões teóricas, bem como da necessidade de analisar as produções acadêmicas no que diz respeito à presença da Educação Ambiental no Currículo do curso de Geografia e sua importância para a formação docente

A justificativa para a delimitação do período investigativo considerou o contexto da Agenda 2030 desde a sua construção, a saber: avaliação dos resultados do Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), em seus 5 anos finais de vigência, e a vigência dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), desde 2015.

Para o mapeamento das teses e dissertações foi utilizada a base de dados do Projeto Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental - EARTE. No âmbito das bases que estão relacionadas aos artigos e periódicos, utilizamos a *Scientific Eletronic Library Online* – Scielo. A primeira corresponde a uma das principais base de pesquisa em relação à Educação Ambiental, o segundo, por sua vez, está relacionado a uma importante base de dados de artigos científicos. É importante pontuar que a escolha se deu tendo em consideração a relevância e objetivo dos acervos com o tema.

Em relação aos procedimentos desta etapa, primeiramente, buscamos usar filtros de palavras correlatas encontradas no resumo das pesquisas. Esse método de busca é disponibilizado pelas próprias bases de dados - EARTE e SCIELO -, nas quais é possível pesquisar palavras encontradas nos resumos dos trabalhos. Outrossim, as palavras utilizadas foram: Currículo, Educação Ambiental, Geografia, Agenda 2030, ODS, ODM, Formação de Professores e licenciatura. Nesse primeiro momento, identificamos 117 trabalhos - 89 advindos da EARTE e 27 artigos do SCIELO.

Após esse filtro, foi realizado a leitura do resumo desses trabalhos, a fim de perceber proximidades com a pesquisa, principalmente com a relação à Educação Ambiental e à formação de professores de Geografia. Essa leitura possibilitou o refinamento da busca, como também investigar quais bibliografias utilizadas pelos autores

A partir da leitura dos resumos dos trabalhos encontrados, observamos que apenas 8 tinham aproximação com o objetivo da nossa pesquisa - 6 advindos da EARTE, (2 teses e quatro dissertações) e 2 do Scielo. Por fim, foi feita a leitura completa desses 8 trabalhos e a análise a partir das similaridades com a presente pesquisa.

2.1.2 Oficina virtual durante a 21ª Semana Universitária da UnB/SEMUNI

Com a finalidade de embasar melhor a pesquisa e iniciar o percurso metodológico, as primeiras aproximações com estudantes de Geografia ocorreram a partir de uma oficina desenvolvida durante a 21ª Semana Universitária da UnB (SEMUNI/UnB); a 21ª SEMUNI aconteceu entre os dias 27 de setembro a 1º de outubro de 2021.

A Semana Universitária da UnB é um programa anual, organizado pelo Decanato de Extensão, em que são realizadas diversas atividades acadêmicas, possibilitando encontros da comunidade interna e externa com a produção acadêmica e cultural da UnB e de outras instâncias sociais.

Em especial, o ano de 2021 teve como referência editorial o centenário de Paulo Freire "Centenário de Paulo Freire" - SEMUNI/UnB. Por possuir relevante propósito para a comunidade dentro e fora da Universidade, foi escolhido como momento oportuno para a realização da primeira versão da oficina.

É importante salientar e descrever que essa etapa, durante a SEMUNI, abrangia um período de isolamento social e, por isso, a atividade ocorreu sob regime remoto. Esse momento

inicial foi realizado no dia 28 de setembro de 2021, no período da manhã, das 8h30min às 10h30min.

Em concordância com os objetivos de oportunizar a fala e a interação de todos os participantes, foi utilizado a plataforma ZOOM para o encontro virtual. Dessa forma, foi feita uma solicitação formal via e-mail, no dia 20 de setembro de 2021, para os componentes da organização da SEMUNI sobre a possibilidade de usar uma ferramenta alternativa ao StreamYard. Tal solicitação foi positivamente respondida.

Portanto, na segunda-feira, dia 23 de setembro de 2021, foi enviada uma mensagem explicativa sobre a utilização dos aplicativos Padlet e ZOOM. Posteriormente, enviamos o link do aplicativo ZOOM para participação nos e-mails cadastrados dos inscritos na atividade. Além disso, durante a realização da oficina, foi indexado um banner no Youtube, evidenciando onde ocorreria a transmissão, bem como outras informações para ter acesso à atividade.

A atividade tinha como finalidade dois eixos basilares: promover círculos de conversa sobre as experiências dos integrantes a respeito das práticas ambientais dentro do ensino superior e a elaboração de dois quadros na plataforma Padlet. Essa plataforma possibilitou a construção de quadros, com imagens, comentários e frases a partir de dois questionamentos. O primeiro, “diálogos e práticas ambientais que vivenciaram no ensino em Geografia” e o segundo, “diálogos e práticas ambientais que gostariam de vivenciar no ensino em Geografia”. (Apêndice A).

A escolha dessa plataforma digital se deu pelo fácil acesso de todos os participantes, exigindo somente o registro de um e-mail. Os presentes puderam colaborar com seus pensamentos, não somente por meio de palavras, mas também utilizando figuras, desenhos e fotos. A intenção, considerando o cenário pandêmico que impossibilitava o contato físico, foi de permitir que participassem e se expressassem da melhor forma, além de aproximar as ideias dos participantes. Nesse ínterim, a ferramenta disponibilizava diversos recursos que melhor atenderam esses objetivos.

Como exposto acima, é importante e necessário relatar os processos realizados, pois foram diretamente influenciadores para as demais etapas metodológicas, constituindo-se como parte fundante da metodologia e ajustes de etapas subsequentes.

2.1.3 Análise do Projeto Político do curso (PPC)

Essa etapa abrangeu a análise do Projeto Político do curso de Geografia da UnB, com ênfase em seus componentes curriculares. O referido documento se encontra em fácil acesso nos sítios virtuais⁴ da Universidade de Brasília. Para análise, consideramos o PPC como um etnotexto. O PPC enquanto etnotexto revela os registros temporais e as experiências contextualizadas que documentam os momentos “acontecimentais” fundantes das práticas curriculares no dia a dia do curso de Geografia da UnB (MACEDO, 2019).

No primeiro momento, foi feita uma leitura completa do PPC com a finalidade de encontrar convergências em relação ao PNEA, às DCNEA e às demais normativas que subsidiam a inserção da EA na formação inicial docente.

Durante a leitura identificamos a existência de uma seção denominada "Disciplinas que atendem a Lei 9.795/99", revelando indicação explícita no PPC a respeito de disciplinas que atendem a PNEA. Após essa leitura inicial, foram mapeados e analisados aspectos relativos a: carga horária do curso, modalidade de oferta, perfil dos egressos, metodologias e presença da Agenda 2030.

Por fim, outro ponto que se tornou importante nessa etapa foi, ao fazer a análise da seção do PPC intitulado "Disciplinas que atendem a Lei 9.795/99", associar as disciplinas que os estudantes identificaram como ações formativas voltadas para área ambiental. Essa associação foi possível por intermédio do questionário (Apêndice C) aplicado na oficina presencial, que será detalhado na próxima subseção. Assim, foi feita uma análise com as disciplinas elencadas pelo PPC que atendam à Lei 9.795/99 com o que foi expresso através do questionário pelos estudantes durante a oficina.

2.1.1 Oficina presencial

A oficina foi importante, pois provocou debates que contribuíram com as discussões da pesquisa. Em concordância com Viera e Volquind (2002), as oficinas são definidas como construção de tempos e espaços que propiciam novas aprendizagens. Esse processo de aprender se dá através de um movimento ativo com a finalidade transformadora e mútua dos indivíduos. Essa atividade possui como fim a construção de novos conhecimentos que, alinhados à prática

⁴ Disponível em https://sigaa.unb.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt_BR&id=414731. Acesso em: 22 de outubro de 2022.

pedagógica a partir da mediação, possibilitam um percurso alternativo para ações e reflexões. Além disso, foi uma oportunidade de escutar a voz dos estudantes de geografia, como também vivenciar histórias concretas e significativas. Nesse sentido, a aprendizagem considera as dimensões cognitivas, as ações e as reflexões

A oficina foi realizada às 10h do dia 04/08/22, quinta-feira, com duração em torno de duas horas dentro do horário de aula da disciplina Geografia Física 1: Geomorfologia Intertropical, com a participação de 25 estudantes. Essa disciplina é ministrada pela professora Doutora Roselir de Oliveira Nascimento e a escolha como espaço de possibilidade para a execução dessa etapa da pesquisa advém da proximidade que a professora tem com as abordagens sobre formação inicial docente, bem como as proximidades das suas aulas com temáticas relevantes para a Educação Ambiental. Ademais, a professora se mostrou bastante solícita e receptiva ao ceder parte do seu planejamento de aula para a realização da oficina.

É importante pontuar que os discentes matriculados na disciplina foram informados com antecedência pela professora que o tempo da aula em questão seria destinado à realização da Oficina. A recusa em participar não ocasionou em prejuízo na sua frequência e no seu processo avaliativo.

Considerando os fins didáticos de justificativa, foi elaborado um quadro com breves descrições das etapas de forma sequencial e tempo utilizado.

Quadro 1 - Descrição das etapas da oficina.

MOMENTOS	DURAÇÃO
Apresentação dos/das participantes e do planejamento da Oficina.	15 Minutos
Preenchimento do questionário de identificação do perfil discente	10 minutos
Primeira parte do diálogo sobre o entendimento sobre a Educação Ambiental	45 minutos
Segunda parte do diálogo sobre diálogos e práticas ambientais que vivenciaram e que gostariam de vivenciar no Ensino em Geografia	40 minutos
Agradecimento	10 minutos

Fonte: O autor (2022).

De maneira introdutória, foi realizado uma apresentação dos/das participantes e explicado a finalidade da oficina, demonstrando os objetivos da pesquisa. Para isto, utilizamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B) como recurso de explanação. Nessa seara, destacamos que todos os alunos presentes optaram por assinar o TCLE.

O próximo passo deu-se com o preenchimento de um questionário (Apêndice C) para traçar o perfil dos participantes. Algumas informações como idade, gênero, modalidade de

curso e semestre foram considerados relevantes para esse momento. Abaixo, encontra-se um quadro com média de idade, sexo e de percentual de conclusão do curso:

Quadro 2 - Média de idade e de Percentual de conclusão do curso.

DESCRIÇÃO DOS PARTICIPANTES	
Média de Idade	21,68 anos
Média de Percentual concluído pelos discentes	48%
Quantidade de participantes – Masculino	12
Quantidade de participantes - Feminino	13

Fonte: O autor (2022).

Também foram inseridos questionamentos como: “Identifica alguma ação formativa na área ambiental no curso de Geografia?”. Em caso de resposta positiva, os discentes deveriam indicar entre ensino, pesquisa e extensão.

No que se refere a essa pergunta, sua finalidade foi compreender se os estudantes reconhecem ou não a existência de ações formativas na área ambiental, desde indicações por colegas, divulgações pelo próprio departamento de Geografia e, também, pelos próprios professores.

Outro questionamento foi “Participou de alguma ação formativa na área ambiental no curso de Geografia?”; e “Já ouviu falar da Agenda 2030?”. Se a resposta fosse positiva, os discentes também deveriam indicar entre ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, o objetivo foi entender se os discentes participaram de ações formativas na área ambiental e se a Agenda 2030 colabora com a inserção de temas ambientais na formação inicial docente.

Posteriormente, começamos a parte dialógica da oficina, com falas sobre o entendimento dos alunos sobre a Educação Ambiental e suas potencialidades. Como os alunos se mostraram bem participativos, essa etapa foi muito enriquecedora. Esse momento foi guiado a partir das perguntas abaixo:

- O que você entende como educação ambiental?
- Quais são as potencialidades da Geografia para pensar na educação ambiental?
- Qual a importância da educação ambiental para a formação de professores?

Após esse momento, a segunda parte do diálogo consistiu em dividir os participantes em dois grupos (grupo “A” e grupo “B”). Cada grupo teve 20 minutos para registrar, em uma cartolina, as ideias acerca das questões apresentadas.

“O grupo A” apresentou ideias a partir da seguinte frase: “Diálogos e práticas ambientais que vivenciaram no curso superior de Geografia”. Aqui, a ideia foi de instigar a falar sobre experiências que já vivenciaram. “O grupo B”, por sua vez, trabalhou com “Diálogos e práticas que gostariam de vivenciar no curso superior de Geografia (Educação Básica ou Ensino Superior)”. Nessa pergunta, a finalidade foi instigar reflexões sobre alternativas e ideias para mudanças da realidade experienciada.

Após o preenchimento por cada grupo, inverteu-se as cartolinas com as frases provocativas. Assim, o “Grupo A” preenche o quadro da pergunta do “Grupo B” e vice-versa. Nesse momento, disponibilizamos, novamente, mais 20 minutos para cada grupo. Encerramos a oficina convidando a todos, considerando o que vivenciaram, a refletir sobre “O que pode ser feito?”. Por fim, finalizamos a oficina com breves agradecimentos.

3 MAPEAMENTO LITERÁRIO

3.1 Teses e Dissertações

A escolha do banco de dados do Projeto Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental - EARTE vem pela origem da sua criação. O EARTE foi desenvolvido pelo Grupo FORMAR Ciências, por meio do Centro de Documentação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em colaboração de pesquisadores da Universidade Estadual Paulista (UNESP), de pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) e com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

O trabalho idealizado pelo Prof. Dr. Hilário Fracalanza, concebido por meio do questionamento “O que sabemos sobre Educação Ambiental no Brasil?”, viabilizou a construção de um acervo de produções acadêmicas e científicas com as temáticas associadas ao meio ambiente e sustentabilidade. A pergunta, tema gerador da origem e dos trabalhos do professor Fracalanza, é interessante pois o campo do conhecimento relacionados ao tema é relativamente recente, nacionalmente.

Logo, em consonância com o que se espera e com as buscas feitas e mencionadas no Capítulo 2, foram elencados 6 (seis) trabalhos, organizados no Quadro 3 por autor, titulação, instituição, título e ano, expondo aqueles que possuem relevância com o presente estudo. Como o acervo do EARTE preocupa-se com as produções relacionadas à Educação Ambiental, não houve necessidade de utilizar palavras correlatas.

O conjunto de dissertações e teses analisadas no banco de dados da EARTE originam-se a partir da perspectiva do estudo sobre a Educação Ambiental, considerando alguns pressupostos, a saber: (1) qual relação existe entre a Educação Ambiental e a Geografia, (2) qual a relação da Educação Ambiental no currículo e (3) qual a possibilidade de práticas sustentáveis dentro da Geografia escolar.

Quadro 3 - Publicações da EARTE levantadas após descritores de busca e leitura dos resumos.

Autor	Titulação/ Instituição	Título da Dissertação/Teses	Ano
Evelin Cunha Biondo	Mestrado UFRGS	Ambiente e geografia: um estudo da relação entre espaço geográfico e educação ambiental	2012

Patrícia Mendes Calixto	Mestrado FURG	Estudo do meio: possibilidade de articulação entre a Geografia escolar e a educação ambiental	2012
Rejane De Aquino Dias Braga	Doutorado UFU	A Educação Ambiental na formação de professores de Geografia em Araguaína (TO): conexões e saberes	2013
Guilherme Do Nascimento Pereira	Mestrado UERJ	Produção discursiva sobre questões ambientais no currículo de Licenciatura em Geografia	2014
Adriana Barbosa Amorim	Mestrado PUC-SP	Educação ambiental na disciplina de Geografia: uma análise dos PCN's e da produção acadêmica em Geografia	2015
Anice Esteves Afonso	Doutorado UFRJ	Perspectivas e possibilidades do ensino e da aprendizagem em geografia física na formação de professores	2015

Fonte: O autor (2022).

Conforme exposto no quadro acima, percebemos poucas ocorrências de publicações que estão ligadas com a temática. No que tange aos estudos focados na área de Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Geografia, têm suas maiores ocorrências no ano de 2012 e 2015.

Também se observa que duas pesquisas são de Instituição de Ensino Superior – IES do estado do Rio de Janeiro, outras duas são de IES do estado do Rio Grande Sul e que os demais trabalhos são dos estados de Minas Gerais e São Paulo. Destacamos, ainda, a titulação das produções encontradas, sendo somente três teses e cinco dissertações.

Partindo da análise textual, percebemos que as pesquisas demonstram preocupação com a temática e reforçam a necessidade de se estudar a presença da Educação Ambiental no currículo do curso de licenciatura em Geografia. Uma particularidade nos trabalhos de Biondo

(2012), Pereira (2014) e Amorim (2015) é que houve um enfoque no levantamento de produções acadêmicas como método para atingir os objetivos.

Biondo (2012) apresenta duas análises, a primeira corresponde à produção acadêmica no geral, em que foram levantadas teses, dissertações e artigos que englobam os seguintes pontos: como a Geografia brasileira aborda a EA; as relações entre o espaço geográfico e a EA; e, também, relaciona a EA com a formação inicial docente. Já a segunda análise está centrada nos materiais didáticos promovidos por institutos, empresas e fundações voltados para professores.

Partindo dessas análises, a autora faz diversas associações interessantes, inclusive sobre os aspectos curriculares, como a importância da EA dentro do currículo, trazendo autores como Mauro Guimarães e Enrique Leff para fundamentar a análise. Além disso, aborda autores importantes no campo da Geografia, como Ruy Moreira e Milton Santos. Porém, cabe destacar que não encontramos bibliografias voltadas especificamente para questões curriculares.

A seu turno, Pereira (2014) aborda a temática a partir da análise dos aspectos curriculares dos cursos de Licenciatura em Geografia, com atenção à disciplina de Meio Ambiente, compreendendo as significações presentes no currículo. Para tal, traz um levantamento mais específico sobre os estudos na área. Ao contrário de Biondo (2012), Pereira (2014) traz para o debate autores que estudam as teorias de currículo como Alice Lopes e Elizabeth Macedo; Aura Helena Ramos e Tadeu Tomaz Silva.

Amorim (2015) apresenta uma conclusão interessante a partir da análise dos trabalhos acadêmicos acerca do tema. Segundo a autora, carece um aprofundamento acadêmico dos futuros professores sobre o que se compreende como Educação Ambiental. Sobre os referenciais utilizados, houve uma preponderância para estudos no campo da Educação em Geografia, com autores como Cavalcanti, e na EA, com autores como Enrique Leff,

Calixto (2012) discute as articulações do tema. Contudo, a autora aborda a Geografia educacional como campo do conhecimento, e não somente o espaço Geográfico, categoria de análise dessa ciência. Dessa forma, vale ressaltar, no que se refere aos elementos metodológicos, que a autora centra os professores como sujeitos da pesquisa.

Por fim, as pesquisas de Braga (2013) e Afonso (2015) focalizaram seus estudos através dos aspectos curriculares do curso como potencializador da formação docente. Esses dois últimos esclareceram a importância de se pensar a educação ambiental, e, mais do que isso, inseri-lo no currículo como saber fundamental para a formação ambiental, bem como a prática docente. No trabalho de Braga (2013), como nas pesquisas supracitadas, utilizou-se Mauro Guimarães e Enrique Leff como principais referenciais bibliográficos. Já na pesquisa de Afonso

(2015), prevalece bibliografias sobre a Educação em Geografia, mas também há referenciais sobre o currículo, ao ter trazido autoras como Myriam Aparecida Bueno (2010).

Percebemos, portanto, um número inexpressivo de trabalhos focados no estudo da presença da Educação Ambiental no Currículo do curso de Licenciatura em Geografia. Outra consideração importante é de que as produções analisadas não abrangem a Agenda 2030, ODS e nem os ODM. Nessa esteira, observamos, ainda, uma influência de referenciais/pesquisadores como Mauro Guimarães, Enrique Leff e Cavalcanti, mas poucas referências/autoras/autores da área de currículo. Essa influência é expressa na quantidade de obras referenciadas desses autores na bibliografia.

3.2 Artigos Científicos

A *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) é uma biblioteca cooperativa de revistas científicas brasileiras em formato digital. Esse banco é responsável por organizar e publicar diversos artigos, periódicos, coleções e textos completos de revistas na *Internet/Web/Sites*, bem como produzir e publicar indicadores de uso, tendência e impactos.

A escolha do SciELO advém da sua importância no cenário científico nacional e internacional, por ser um portal que agrega diversas revistas, inclusive algumas de suma importância para essa pesquisa e que se relacionam com o tema. Dessa forma, é uma iniciativa fundamental para a democratização dos acessos de diversas publicações.

Em acordo com os critérios estabelecidos para o mapeamento literário, descrito na seção 2.1.1, foram selecionados dois estudos organizados no quadro abaixo por autor, instituição, título e ano, evidenciando as pesquisas que têm proximidades com nosso trabalho.

Quadro 4 - Publicações do SCIELO levantadas após descritores de busca e leitura dos resumos.

Autores	Instituição	Título	Ano
Flávio Reis Santos Adriana Maria Silva	UEG	A importância da educação ambiental para graduandos da Universidade Estadual de Goiás: Campus Morrinhos	2017

Dante F. Costa Reis Junior Barbara Mayanne Silva Evelyn L. Dias Figueredo	UNB	“Natureza da ciência geográfica”: diagnóstico e possibilidades de inserção de epistemologia no ensino escolar e na formação de professores de geografia	2018
---	-----	---	------

Fonte: O autor (2022).

Os trabalhos pesquisados na plataforma Scielo baseiam-se nos mesmos descritores e período de publicação utilizados no banco de dados da EARTE, porém houve a adição de “Educação Ambiental” nas palavras correlatas. De acordo com o que é apresentado no quadro acima, é possível observar um pequeno número de pesquisas que estão relacionadas com a combinação dos termos: currículo, educação ambiental, Geografia, formação de professores/licenciatura.

Com os critérios utilizados, apenas dois (2) trabalhos foram encontrados alinhados com o tema da pesquisa. Após a leitura completa de ambos, constatamos que os trabalhos de Santos e Silva (2017) e Junior *et al.* (2018) se aproximam da presente pesquisa ao objetivarem em seu estudo a discussão das estruturas curriculares de cursos de formação de professores de Geografia, baseando-se em análise de referências teóricas no âmbito curricular e da formação docente. O artigo de Junior *et al.* (2018) também se apresenta como relevante pois focaliza no curso de Geografia. Essa particularidade no artigo dos autores se reflete nos referenciais bibliográficos, preponderando autores que trabalham sobre o assunto, como Helena Callai e Lana Cavalcanti.

Nesse contexto, Santos e Silva (2017) também convergem ao debater as percepções dos graduandos de três cursos da Universidade Estadual de Goiás - Ciências Biológicas, Geografia, História -, com a finalidade de identificar as compreensões do estudante sobre a Educação Ambiental. Vale pontuar que o artigo de Santos e Silva (2017), por estudar a EA dentro de três cursos, não focaliza somente a Geografia, fazendo comparações entre os cursos.

Quanto aos referenciais bibliográficos do trabalho de Santos e Silva (2017), prevalecem questões a respeito de EA, ao citar autores como Mauro Guimarães, Carlos Loureiro, Enrique Leff. Para os referenciais que abordam o currículo, foram citadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e a Política Nacional de Educação Ambiental. Autores que abordam, essencialmente o currículo, com sua subjetividade não estão presentes.

Notamos, a partir do levantamento dos artigos das produções abrangidas pela Scielo, poucos estudos expressivos no que diz respeito ao objeto de análise da presente pesquisa. Os artigos focam na importância de debater o currículo de Geografia tanto na educação superior

como na educação básica, bem como discutir Educação Ambiental como aspecto importante para formação docente e prática, porém não destacam esses dois domínios correlatos como centro do estudo.

Destarte, essas pesquisas contribuem e têm pertinência, pois, conforme explicitado, existem poucos trabalhos com o objetivo semelhante ao que pretendemos: Analisar como a Educação Ambiental, proposta no currículo do curso de Licenciatura em Geografia da UnB, influencia na formação docente no contexto da Agenda 2030.

4 PROJETO POLÍTICO: Considerações sobre suas intencionalidades

4.1 O Projeto Político como elemento vivo

A análise do PPC do curso de Licenciatura em Geografia da UnB foi realizada a partir de um exercício dialógico envolvendo reflexões advindas dos referenciais teóricos aqui apresentados, bem como com a relação as PNEA e outros marcos regulatórios. A partir dessas aproximações, foi possível levantar aspectos estruturantes, indicados na seção 2.1.3, para análise do currículo do curso. Foi feito um quadro síntese, com trechos extraídos do PPC, referentes a esses aspectos, para a discussão adiante.

Quadro 5 – Informações extraídas do Projeto Político do Curso (PPC) de Geografia da UnB.

Projeto Político do curso de Geografia (Licenciatura -Diurno) da UnB	
Ano de implementação	2019
Carga Horária	3.210 horas
Total de créditos	214 créditos
Vagas (semestral)	36
Objetivo Geral	Formar professores de geografia em condições de inovar, tomar decisões e refletir sobre as práticas de educação geográfica.
Objetivo Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Formar profissionais capacitados a compreender os limites e as possibilidades do desenvolvimento e do planejamento socio territorial nas escalas local, regional, nacional e internacional; • Ofertar disciplinas que construam, individualmente e no conjunto, uma visão totalizante da Geografia no tocante à imbricação entre política, economia e cultura, produtoras do espaço geográfico; • Disponibilizar uma matriz curricular em que parte das disciplinas ofertadas sejam transversais no que diz respeito a elementos teóricos e metodológicos de diferentes campos do saber, mas, ainda assim, com a primazia do fundamento disciplinar geográfico; • Promover o conhecimento e o desenvolvimento de técnicas de representação e interpretação geográficas, que propiciem meios para desvendar e analisar as territorialidades, as formas de interação com a natureza e a produção do espaço geográfico; • Possibilitar o aprendizado teórico e prático na formação do geógrafo, em sintonia com as exigências contemporâneas do mercado de trabalho; • Oferecer condições ao egresso de pensar criticamente e atuar diretamente na formação cidadã dos jovens brasileiros.
Perfil profissional do egresso	Formação integral (não reducionista), concebemos perfis de egresso contemplando tanto a aquisição de saberes e práticas especiais da habilitação, quanto à imperativa incorporação dos ideários e rotinas histórica inerentes à ciência geográfica como um todo. Assim, teríamos um perfil geral, além de um meramente específico.

Metodologias	A proposta para o desenvolvimento das atividades nos diversos espaços formativos do curso de licenciatura em Geografia da UnB enfatiza o emprego de metodologias diversificadas que possibilitem a interação entre estudantes e docentes, de modo a favorecer uma aproximação significativa com os objetos de estudo. Exposições dialogadas, seminários, aulas práticas, produção de material didático, produção de material cartográfico, leitura e fichamentos de publicações, atividades em laboratório e em plataformas digitais, saídas de campo, atividades e visitas a escolas e participação em eventos configuram-se como metodologias apropriadas para atender aos objetivos do curso.
Disciplinas que atendem a Lei 9.795/99	<p>Cartografia 1 Climatologia Geral Extensão em Geografia Geografia Física 1: Geomorfologia Intertropical Geografia Rural Geografia Biológica Geomorfologia Análises Climatológicas Regionais Análises Geomorfológicas Regionais Análise de Microclimas Biologia Geral Conservação do Solo Conservação dos Recursos Naturais Ecologia Básica Ecologia Florestal Ecologia Geral Ecologia Vegetal Etnobotânica do Cerrado Geografia Econômica: energia e planejamento energético Geografia Física 2: meteorologia e climatologia Geografia Física 4: estudo das águas continentais Geografia aplicada ao Planejamento 1 Geografia da População Geografia do Meio Ambiente Geografia, Ambiente e Saúde Geografia Humana Aplicada Geografia Física Aplicada Introdução à Avaliação de Impacto Ambiental Políticas Públicas e Meio Ambiente Recursos Naturais Vegetação do Cerrado</p>

Fonte: PPC - Curso de Geografia da UnB (2019).

De acordo com o Projeto Político do curso de Licenciatura em Geografia (2019), o projeto refere-se a um

Documento textual referente ao Projeto Político-Pedagógico do Curso de Geografia (Licenciatura) que resultou, portanto, de discussões bastante candentes. Discussões que nem mesmo se extinguiram. Sendo assim, de certa maneira, o que aqui consta na forma emblemática de “projeto” serão ensaios de táticas. Tudo para que, na forma de um conveniente teste-piloto, as diretrizes estabelecidas apontem para a reforma curricular definitiva (no plano

dos métodos e conteúdo) que nosso Departamento deseja e necessita (PPC – GEOGRAFIA UnB, 2019, p. 14).

O excerto oportuniza a análise de que o documento está em constantes modificações, já que as discussões estão sempre vivas no cenário educacional. Adiante ao texto do referido documento, existe a ideia do papel da Universidade de Brasília, enquanto centro catalisador da formação humana, como:

Instituição socialmente responsável ao longo dos anos. A reestruturação universitária contribuiu para a ampliação de ações que refletem o compromisso social da instituição, sobretudo no que diz respeito aos seguintes fatores de inclusão social: promoção da educação, inserção no mercado de trabalho, apoio aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica e proteção do meio ambiente ao patrimônio e à memória cultural da instituição (PPC – GEOGRAFIA UnB, 2019, p. 17).

Ao elencar os fatores que contribuem para a composição da instituição, como mercado de trabalho e proteção do meio ambiente, o PPC abarca os objetivos da formação humana. Ou seja, a formação do aluno, de quaisquer que seja o curso, necessita perpassar por esses tópicos como maneira de auxílio para sua completa constituição de experiência.

Nesse âmbito, foi implementado no ano de 2019 o Projeto Político Pedagógico com duração mínima de 4 anos, carga horária total de 3.210 horas e sua conclusão necessita 214 créditos. São disponibilizadas 36 vagas por semestres e 72 anualmente. Esses dados correspondem com o período necessário e vagas que promovem a formação de docentes de Geografia. O PPC também dedica um tópico específico para catalogar trinta e uma disciplinas que atendem à Lei 9.795/99 (Quadro 5). Em comparação com a carga horária do curso, a soma das disciplinas indicadas nesse tópico resulta em 1.920 horas, correspondendo a 59,81% do curso.

No que se refere ao contexto da Agenda 2030, não foi percebido citações em nenhuma parte do seu documento. Outros pontos analisados foram o objetivo geral e os objetivos específicos. O Projeto Político relata que o objetivo geral é “Formar professores de geografia em condições de inovar, tomar decisões e refletir sobre as práticas de educação geográfica” (PPC – GEOGRAFIA UnB, 2019, p. 32). Aspecto que vão de encontro com o que Cavalcanti (2010, p. 162) destaca ao relatar a necessidade de o professor promover a “autorreflexão e sócio reflexão”, como também Costela (2012, p. 39), que aborda a geografia como possibilidade de “construção de aprendizagens significativas” e de “ultrapassar limites”. Em relação aos

componentes fundamentais para formação, o PPC enfatiza que o profissional deve estar apto para exercer um olhar geográfico sobre fenômenos socioambientais⁵.

Prosseguindo a leitura do PPC do curso, focamos nos tópicos metodologia⁶ e perfil profissional dos egressos. Alguns pontos são importantes destacar nesses dois itens expressos no documento. A noção de formação integral está presente no documento, o que possibilita perceber que existe uma mobilização para o rompimento do reducionismo em relação às disciplinas e aos assuntos compatibilizados. Na leitura da Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, é identificado referenciais que a EA deve contemplar considerando uma abordagem curricular integrada e transversal.

De acordo com o PPC:

Prevendo, então, uma formação integral (não reducionista), concebemos perfis de egresso contemplando tanto a aquisição de saberes e práticas especiais da habilitação, quanto à imperativa incorporação dos ideários e rotinas histórica e identitariamente inerentes à ciência geográfica como um todo. Assim, teríamos um perfil geral, além de um meramente específico (PPC – GEOGRAFIA UnB, 2019, p. 29).

No que tange ao perfil profissional dos egressos almejado, segundo o PPC (2019, p. 29), está relacionado à compreensão da identidade “essencialmente heterogênea e miscigenada da ciência geográfica”. Encontramos termos como “formação plural” e “minimização dos currículos”⁷ que, segundo o PPC, tem o sentido de otimizar o período em que o discente está ativo na Universidade como graduando.

Além disso, o documento relata que o perfil de egressos necessita contemplar a aquisição de saberes e práticas especiais de habilitação - sem especificar quais são - e, também, necessita a incorporação dos ideários e rotinas históricas. Concordando com Santos (1996), não existe “as Geografias dos adjetivos”, essas que se desdobram para o estudo de uma particularidade do mundo, mas sim existe a Geografia e o espaço. Assim, ainda em conformidade com o autor, a ideia que aflora é de uma Geografia aplicada ao presente e ao futuro, expondo, dessa forma, a crítica à fragmentação em diversas disciplinas.

O PPC exemplifica metodologias que permitam experiências dialogadas em vários espaços formativos, além da sala de aula. Essa concepção é interessante, pois, de acordo com Costella (2013), enfatiza a necessidade de ações com várias interações em todos os espaços.

⁵ Termo utilizado pelo Projeto Político do curso.

⁶ No PPC, o termo “metodologia” é empregado no sentido de método.

⁷ Dentro do documento não há definição e conceituações desses termos -“formação plural” e “minimização dos currículos”

Há referências no texto do documento que enfatizam e especificam o emprego de “metodologias diversificadas que permitem a interações entre estudantes e docentes”. Como, de acordo com o PPC:

Exposições dialogadas, seminários, aulas práticas, produção de material didático, produção de material cartográfico, leitura e fichamentos de publicações, atividades em laboratório e em plataformas digitais, saídas de campo, atividades e visitas a escolas e participação em eventos configuram-se como metodologias apropriadas para atender aos objetivos do curso (PPC – GEOGRAFIA UnB, 2019, p. 74).

Menezes e Kaercher (2015) salientam a importância de metodologias diversificadas em prol da quebra da racionalidade técnica/instrumental, visto que, segundo os autores, o conhecimento adquirido dessa forma chega em parcelas isoladas. O PPC (2019) se aproxima dessa identidade de ruptura ao elencar diversas dinâmicas, principalmente, com base no diálogo.

Ademais, o documento, em seu tópico específico de metodologias, ampara-se especificamente em algumas legislações⁸. A partir das legislações indicadas no próprio PPC (2019), percebemos que a DCNEA e a PNEA foram consideradas para a sua construção.

4.2 Disciplinas que atendam a lei 9795/99

Dentro do PPC, existe um tópico específico para as disciplinas que atendam à Lei 9795/99, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, elencadas pelo próprio PPC (2019).

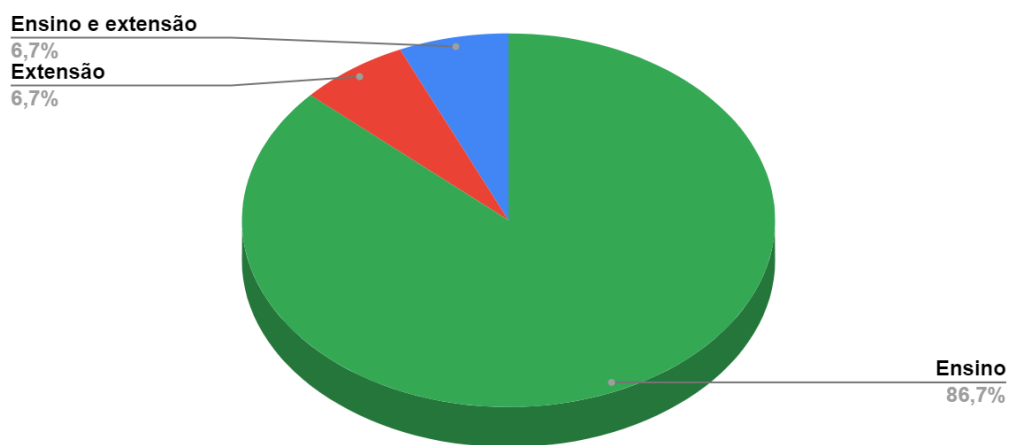
Dentro desse espaço, e como informado nos aspectos metodológicos, o questionário foi utilizado para comparar o que foi visto no PPC e percebido pelos participantes, através do questionamento “Identifica alguma ação formativa na área ambiental no curso de Geografia?”. Em caso de resposta positiva, os discentes deveriam indicar entre ensino, pesquisa e extensão.

⁸ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996);
Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008, que tornam obrigatório o ensino da Geografia e da História e das culturas africana, afro-brasileira e indígena na educação básica;
Diretrizes Curriculares para os Cursos de Geografia, do Conselho Nacional de Educação (Resolução CNE/CES nº 14, de 13 de março de 2002);
Resolução CNE/CP nº 2/2015;
Decreto da Presidência da República nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que institui o ensino de Libras (Língua Brasileira de Sinais) em todos os cursos de licenciatura;
Memorando nº 119885/2014 do Decanato de Graduação da Universidade de Brasília, de que dispõe sobre o processo de renovação do curso de Geografia, diurno, junto ao MEC, ajustando-o à Resolução CNE/CP nº 2/2015.
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Partindo dessa pergunta, obtivemos como resultado um percentual de 60% dos participantes que identificam ações formativas na área ambiental.

Mais à frente, para aqueles que responderam o questionamento de forma positiva, foram perguntados a respeito de que tipo de ação seria essa: ensino, pesquisa ou extensão. Com base no gráfico abaixo, notamos que quase a totalidade identificou uma ação formativa dentro do ensino. Não foram identificadas atividades formativas na área ambiental no âmbito da pesquisa.

Gráfico 1 - Percentual de atividades formativas na área ambiental identificadas pelos alunos durante a oficina presencial divididas entre Ensino, Pesquisa e Extensão.



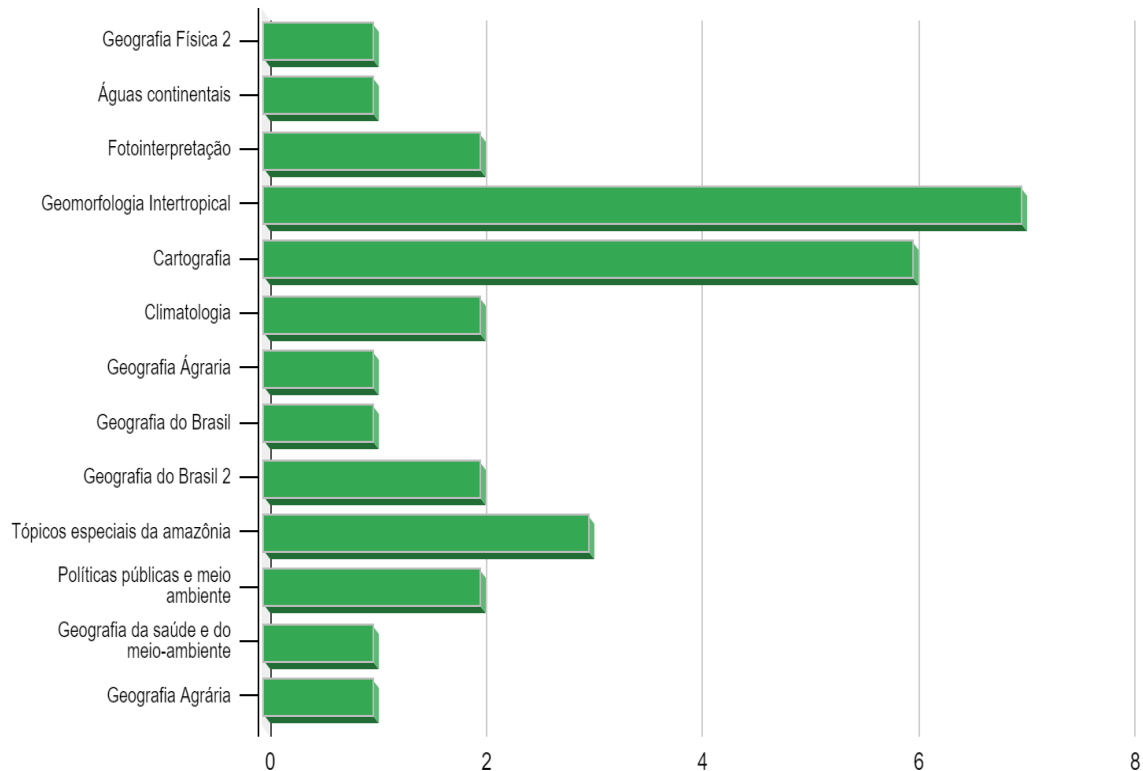
Fonte: O autor, dados da pesquisa (2022).

Entendemos que os participantes percebem atividades formativas na área ambiental no ensino, porém o campo da extensão foi pouco identificado, enquanto o campo da pesquisa, por sua vez, não foi identificado. Concordando com Santos, Palavizini e Catalão (2019), a EA como disciplina se mostrou um avanço nos espaços e tempos em relação à formação socioambiental de todos os licenciados, sobretudo pelas abordagens pedagógicas dos professores. Todavia, o predomínio do ensino em relação à pesquisa e à extensão, pode potencializar a fragmentação e restrição da Educação Ambiental, comprometendo assim a lógica de um currículo integrador e transversal.

Ainda de acordo com Santos, Palavizini e Catalão (2019), a abordagem integrador e transversal possibilita que EA perpetue por vários componentes, assim como ações de extensão e pesquisa proporcionadas pelo curso. Esse caráter transversal é uma das recomendações feitas pelas DCNEA e pela PNEA.

Outra pergunta foi levantada com o questionário a respeito de quais eram as disciplinas identificadas pelos participantes que são ações formativas na área ambiental. No Gráfico 2, repara-se que houve o predomínio de dois componentes: Geomorfologia intertropical e Cartografia

Gráfico 2 - Disciplinas identificadas pelos estudantes que possuem ações formativas na área ambiental



Fonte: O autor, dados da pesquisa (2022).

Logo, com suporte desse dado, foi feita uma breve análise das ementas das disciplinas com mais recorrência, Geomorfologia intertropical e Cartografia. Em primeiro lugar, a disciplina Geomorfologia Intertropical tem em sua ementa uma descrição de pontos para o prosseguimento como prevalência de fatores físicos, principalmente ao indicar termos como a relação racional dos recursos e proteção do meio ambiente. Existe ainda, no documento, matérias como pré-requisito para cursar Geomorfologia Intertropical, como Geomorfologia, Climatologia e Cartografia 1. Identifica-se que há uma preponderância de domínios ecológicos e de proteção ambiental.

Seguindo na análise das ementas, a disciplina com segunda maior presença na identificação dos alunos relativos a ações formativas foi Cartografia. Na análise do documento,

em sua descrição está presente a introdução e histórico da cartografia, elaboração de croquis e leitura de coordenadas. De modo similar à Geomorfologia Intertropical, pela leitura da ementa existe influência maior de aspectos físicos e descritivos. Em relação à presença maior de aspectos físicos, as DCNEA e a PNEA versam sobre necessidade de a EA incluir equitativamente aspectos ecológicos, políticos, sociais, econômicos e culturais. O trabalho de Costa, Martins e Molisani (2020) demonstra que há potencial maior da Educação Ambiental (EA), sobretudo ao abordar esses aspectos de forma equitativa.

Destarte, é possível identificar nos componentes curriculares dos cursos de Licenciatura em Geografia da UnB particularidades que se aproximem das áreas ambientais. Ao aprofundar na análise textual das ementas das matérias que os alunos identificam ações formativas na área ambiental não foi possível perceber, expressamente, citações sobre a Educação Ambiental.

5 A FORÇA DO CURRÍCULO: AS ARTICULAÇÕES COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Como exposto no capítulo dos aspectos metodológicos, considerando o objetivo geral e os objetivos específicos, principalmente “Compreender como os discentes do curso de Licenciatura em Geografia da UnB percebem as contribuições da Educação Ambiental, presente no currículo para sua formação”, foi realizada a oficina “Diálogos e Práticas da Educação Ambiental na Geografia: Construindo Currículos” durante a aula de Geomorfologia Intertropical.

Com o intuito de preservar o anonimato das/dos discentes, utilizamos nomes fictícios para referenciar as falas e opiniões das/dos participantes da oficina. Outrossim, para entender a finalidade da oficina, retornamos para os objetivos expressos na introdução. Alguns pontos - como a compreensão dos discentes do curso de Geografia sobre sua formação em Educação Ambiental a partir do currículo e o contexto da Agenda 2030 como pilares influenciadores para inserção de temas ambientais - representaram os eixos de partida dessa etapa realizada.

Para referências teóricas, utiliza-se as concepções curriculares de Macêdo (2012), que procura de maneira dialógica e dialética tecer as relações mais significativas entre o currículo e a formação. Em conformidade com Macêdo (2012):

Na medida em que o currículo, definido tradicionalmente como um artefato e a formação como do âmbito da experiência de sujeitos em processos de aprendizagem na relação estabelecida com saberes, neste caso, instituídos e organizados no currículo, entende-se que essa é uma relação tensiva capaz de produzir elucidações e proposições ainda em opacidade, tanto em termos teóricos quanto em relação aos atos currículo (MACÊDO, 2012, p. 1).

Embasado na trajetória do estudo, compreende-se que o currículo e a formação possuem uma relação dinâmica constitutiva. Dentre as concepções referenciadas, citamos “atos de currículo” de Macêdo (2018), que possibilitam entender que o currículo é um artefato ampliado que se aproxima dos atores em uma perspectiva interacional.

Através dos “atos de currículo” de Macêdo (2018), percebemos que o currículo como artefato é construído coletivamente com os diversos atores presente no âmbito da formação. Ainda segundo o autor, é possível abordar os sujeitos denominados “curriculantes”, os quais modificam o currículo e são modificados por ele.

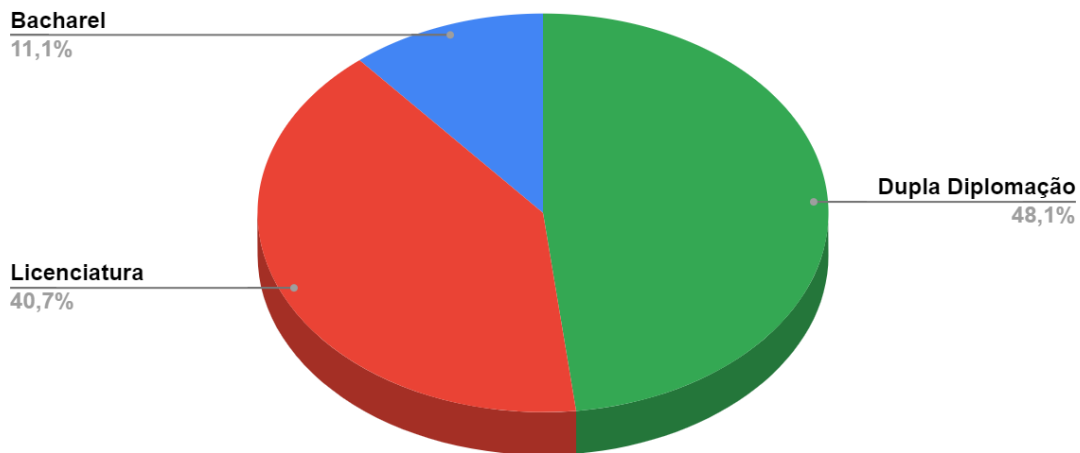
Desse modo, a lógica apresentada é questionar as influências presentes dentro currículo que contribuem na formação, sobretudo na formação ambiental dos estudantes, além de

compreender as relações da Agenda 2030 nessa mesma formação, partindo da ideia do seu reconhecimento pelos alunos

5.1 Contexto dos participantes

A partir do questionário respondido pelos 25 discentes, notamos um percentual relevante cursando a modalidade licenciatura e dupla diplomação (Bacharelado e Licenciatura). Em uma porção menor, constatamos alunos cursando o bacharelado do curso de Geografia, como observado no Gráfico 3. Neste ponto, cabe salientar que tais discentes ainda podem optar pela modalidade de dupla diplomação até o fim do curso.

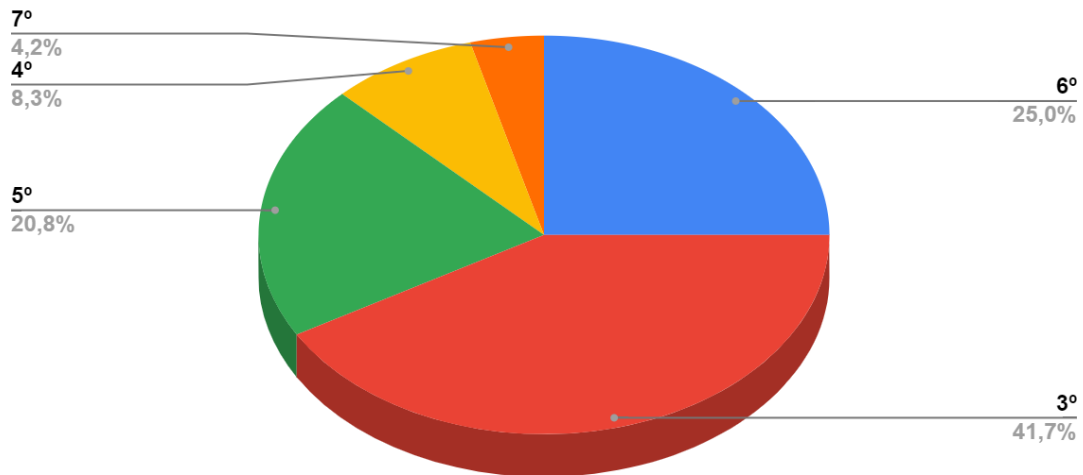
Gráfico 3 - Percentual de modalidades de graduação inscritas pelos participantes divididas entre Bacharel, Licenciatura e Dupla Diplomação.



Fonte: O autor, dados da pesquisa (2022).

Outro ponto de destaque refere-se às respostas sobre o semestre em que o discente estava cursando no momento da realização da oficina. Pela observância do Gráfico 4, observa-se que um quantitativo considerável dos participantes já havia cursado quase a metade da graduação. Esses dados coletados são importantes para entender o perfil dos discentes participantes, a fim de apoiar a oficina e seus respectivos resultados.

Gráfico 4 -Percentual cursado pelos participantes indicados durante a oficina presencial.



Fonte: O autor, dados da pesquisa (2022).

5.2 Educação Ambiental com práticas educativas

Foi possível constatar que os estudantes, em sua maioria, reconhecem a importância da Educação Ambiental na sua formação acadêmica; identificam ações formativas na área ambiental, mas não participam de atividades formativas. Ao identificar ações formativas - ensino, pesquisa, extensão -, os discentes comentaram que esse reconhecimento se deu através da leitura das ementas de disciplinas, de indicação por outros colegas e de divulgação realizada pela UnB.

No seu aspecto quantitativo, mais de 80% dos discentes não participaram de alguma ação formativa na área ambiental promovida pelo curso de geografia da UnB em algum momento durante a graduação. Essa análise foi possível a partir das respostas ao questionário e nas falas dos estudantes no momento de discussão e debate na oficina. Como já abordado no decorrer do estudo, os alunos identificaram pelo menos uma ação formativa na área ambiental no curso de Licenciatura em Geografia, embora os dados revelem a baixa participação efetiva nessas ações. Em suas falas, é possível encontrar justificativas para esse fato, como apresenta o discurso de Maria Clara, estudante do 6º semestre:

Eu acho que a gente segue a grade que já passam e não vamos atrás de outros assuntos, até porque às vezes não temos tempo para pegar disciplinas fora do curso. Por exemplo, meu foco é mais na área de planejamento e de cidades. Sei que tem muito dessa parte tem temas no campo ambiental. Mas não vejo tanta presença nas disciplinas que fiz (MARIA CLARA, 6º semestre, 2022).

Sob outra perspectiva, João Marcos, 4º semestre, revela como possível causa para essa baixa participação o fato de que, como demonstrado em sua fala, poucas disciplinas no campo da área ambiental são obrigatórias na matriz curricular:

Acho que tem matérias com foco nas questões ambientais, mas eu acho que tratamos muito mais da história da Geografia nelas mesmo. Falamos de muitos autores que tratam de como é a Geografia e como ela foi, mas não abordamos tantos outros assuntos. Inclusive o pessoal do CA tem reivindicado uma disciplina obrigatória sobre raízes africanas até porque não temos isso na nossa grade (JOÃO MARCOS, 4º semestre, 2022).

A partir das falas dos alunos, foi colocado em reflexão a indagação se, dentro do processo de ensino e aprendizagem das disciplinas cursadas, em algum momento houve a abordagem de questões relativas à Educação Ambiental.

Pelos relatos verbais dos estudantes, foi possível perceber a “secundarização” da Educação Ambiental em relação a outras áreas do conhecimento. No relato de Gabriela, 7º semestre, é possível perceber uma visão reduzida e pouca aprofundada a respeito da presença da Educação Ambiental dentro da Universidade e de suas disciplinas:

Eu vejo a Educação Ambiental em todas as disciplinas que estudo meio que subentendido, mas pouco explorado. Acho que é visto como uma parte de apoio para falar de outras coisas como estudo de Unidades de Conservação e uso do solo (GABRIELA, 7º semestre, 2022).

Ao longo da discussão, observamos que os alunos não perceberam a Educação Ambiental nas disciplinas que cursaram muito em razão de um olhar, em partes equivocado, sobre o reconhecimento de que a EA é um tema transversal ou temática.

Santos (2019) aborda que a EA não se concebe como tema ou um momento pontual. Ela se constitui como prática educativa que necessita interpor-se entre o sujeito e a formação docente para que permita a concepção e desenvolvimento de processo de ensino e aprendizagem nas diversas vivências socioambientais.

A análise sobre a “secundarização” da Educação Ambiental, do seu reconhecimento como temática ou tema transversal advém do entendimento da EA como, tão-somente, reduzida a estudos ecológicos. Como exposto no terceiro capítulo, há pontos dentro da Educação Ambiental que abordam trabalhos no que diz respeito a temas da ecologia, porém a EA possui uma visão mais ampliada.

Essa reflexão é revelada também na fala da já citada estudante Gabriela, 7º semestre, em que traz seu relato a respeito da temática:

Para mim, educação ambiental nos ensina como nos relacionar de forma sustentável com a terra. Sempre aprendi que deveríamos reciclar e reutilizar. Mas só isso mesmo. Ou como devemos recuperar terras desmatadas ou como fazer planos de manejo. A ideia que eu tenho de educação ambiental é muito do que aprendemos ainda na escola. De fazer horta, de reciclar, mas eu nunca entendi o “porquê” de fazer essas coisas” Eu considero que a EA é importante principalmente para trabalhos ecológicos em parques (GABRIELA, 7º semestre, 2022).

5.3 Agenda 2030 como influência

Referenciando ao questionário, outro dado relevante coletado diz respeito à pergunta: “Já ouviu falar da Agenda 2030?”. O resultado quantitativo das respostas evidenciou que 52,6% dos participantes desconhecem a Agenda 2030. Os que responderam à pergunta positivamente, representando cerca de 47,4%, revelaram que tiveram contato com a Agenda 2030 e, ainda, possuíam um posicionamento crítico questionando as implicações hegemônicas do referido documento, principalmente devido às críticas a sua instituição organizadora - Organização da Nações Unidas. Isso muito se percebe na fala de Marcelo, 5º semestre:

Eu acredito que existam outros documentos que valorizem mais as vozes daqueles silenciados durante a história humana. A Agenda 2030 não tem essa valorização e com certeza não se importou de reconhecer as subjetividades dos povos não europeus (Marcelo, 5º semestre, 2022).

Borges e Cabral (2021) possuem posicionamento similar, os quais reconhecem os aspectos positivos, como estímulo à ação em áreas fundamentais para o desenvolvimento humano, porém abordam aspectos negativos, dentre os quais destacam o caráter hegemônico da Agenda 2030.

Além disso, durante a oficina, foi indagado também se os discentes haviam tido contato com outras agendas ambientais. Excluída a Agenda 2030, em algum momento durante o curso, poucos estudantes responderam de forma positiva. Portanto, percebe-se que a Agenda 2030, dentro do currículo de Geografia, não possui relação direta sobre inserção de temas ambientais na formação dos alunos.

5.4 Diálogos e prática que vivenciaram e que gostariam de vivenciar

Outro aspecto que nos ajuda a compreender esse conflito de entendimento em relação às potencialidades da EA está relacionado a uma lógica dicotômica presente na Geografia, dividida, muitas vezes, em duas áreas: Geografia Humana e Geografia Física.

Concordando com Milton Santos (1996), esclarecemos que o entendimento da Geografia possibilita que ela seja “Aplicada”, e essa aplicabilidade não é escolhida pelo geógrafo, ela se constitui como território e como espaço.

Ainda de acordo com Milton Santos (1996, p. 9), o território exposto é construído, é vivido e trabalhado. Desse modo, conceitua como “o território utilizado de maneira comum, ainda que de forma diversa por todos”. Essa conceituação se aproxima do currículo ao entendê-lo como espaço de interações, vivido e construído a partir de vários sentidos. Lopes e Macedo (2011) constroem essa premissa de que não existe uma conceituação fechada a respeito de currículo. Assim, ele é apontado como um acordo sobre sentidos, parciais e localizados historicamente.

Neste tocante, juntamente com as falas dos participantes, outro momento importante da oficina se deu na construção de saberes e trocas de conhecimentos. Isso se concretizou por meio do registro de ideias em um único espaço (a cartolina), em que os estudantes expuseram experiências sobre os “diálogos e práticas ambientais que vivenciaram no curso” e os “diálogos e práticas que gostariam de vivenciar no curso superior de Geografia”. O resultado dessa dinâmica se fez com a construção de dois quadros com frases e desenhos que demonstraram mais a fundo sobre o contexto da pergunta e proposições interventivas (Apêndice D e Apêndice E).

Sobre a primeira pergunta, notamos a presença de experiências vividas pelos discentes durante o curso de graduação, em que puderam perceber a presença ambiental na disciplina, como no “*debate sobre desenvolvimento sustentável vs. sustentabilidade*”, relato expresso por meio de desenhos na cartolina (Apêndice D)

A presença da área dentro de disciplinas é evidenciada em diversos relatos, como, por exemplo, “*Na aula de População e Geografia praticamente a disciplina inteira falamos como o crescimento populacional acelerado põe pressões nos recursos naturais*”. Esse relato exemplifica ações pedagógicas que possibilitam aos estudantes reflexões acerca das relações entre aspectos sociais e ecológicos e suas implicações para a sustentabilidade ambiental. Além disso, comentários elevam esse aspecto nos quais relatam que os “*Diálogos na disciplina de Introdução a sociologia e Geografia Ambiente e saúde com um estudante indígena guarani que*

falava sobre sua vivência". Evidenciando que em disciplinas como Introdução à Sociologia e Geografia Ambiente e Saúde, há diálogos que trazem à tona reflexões sobre as relações entre sociedade e ambiente. Um exemplo é a vivência compartilhada por um estudante indígena guarani, que trouxe à tona questões importantes relacionadas à territorialidade e pertencimento.

Sobre a segunda pergunta, "diálogos e práticas que gostariam de vivenciar no curso superior de Geografia", tivemos a construção de um quadro igualmente rico em interações e relatos experienciais (Apêndice E). Nesse espaço, a finalidade era de levantar ideias e proposições em relação ao que poderia ser feito.

Gastal e Avanzi (2015) abordam que trabalhar com a experiência e com a narrativa permite que o sujeito viva sua experiência e retorne, ressignificando as experiências anteriores. Outro quesito revelado pelas autoras é a importância da subjetividade para composição analítica da pesquisa. A autorreflexão é importante para a própria concepção de formação que foi abordado na pesquisa, entendendo que o sujeito não é um elemento passivo. Logo, a perspectiva do estudante, tanto do que foi experienciado e o que gostaria de experienciar, tornar-se um fator valioso para compreender a sua formação.

É relevante evidenciar algumas propostas apresentadas na cartolina, como, por exemplo, "*Criar um Instituto separado do IH*" e "*Ter mais projetos de extensão*". Isso expressa a necessidade de mudança institucional, com outras atividades formativas além do ensino.

Mais anseios são expressos em relação à necessidade de ampliação de saídas de campo, como nos relatos de que "*É necessário mais envolvimento do Departamento para proporcionar trilhas e saídas de campo*" e "*Mais verba para o Departamento*". Esses anseios se associam, ainda, sobre as possibilidades e as ações do próprio Departamento para garantir práticas relacionadas à Educação Ambiental. Assim, alguns relatos e registros escritos gerados pelos participantes indicam reivindicações por mais espaço da Educação Ambiental na sua formação.

6 PRODUTO – PROJETO EXTENSIONISTA

A construção deste produto origina-se de acordo com as questões, objetivos, teorias debatidas e oficinas realizadas. Ele atende, também, às exigências do Mestrado Profissional em Educação em apresentar um produto técnico, advindo da pesquisa realizada, que contribua para o avanço técnico-científico educacional.

Logo, a proposta do Projeto Extensionista, denominado “Geografia e Educação Ambiental: Da formação docente à leitura da Terra”, articula a teoria e a prática que aflora a partir dos caminhos enveredados nesta pesquisa, principalmente, inserindo nos contextos discentes do curso de licenciatura em Geografia da Universidade de Brasília

A proposta foi elaborada considerando as normativas do Decanato de Extensão da UnB para submissão e desenvolvimento de projetos de extensão. A intenção é realizar o projeto, preferencialmente, durante a Semana Universitária (SEMUNI), considerando a potencialidade que ela representa dentro do cenário da Universidade de Brasília.

Apesar de ser um projeto voltado para os discentes de Geografia, a realização dele não se restringe somente aos seus estudantes, abrindo a possibilidade de manejo com todas as pessoas dentro e fora do cenário de formação das Universidades. Logo, a SEMUNI propicia esse momento de encontro e reflexão com diversas partes que podem e querem contribuir para a formação ambiental dentro da UnB.

Quadro 6 - Descrição do projeto de extensão.

DESCRIÇÃO DO PROJETO	
Título	Geografia e Educação Ambiental: Da formação docente à leitura da Terra
Área Temática	Educação
Objetivo Geral	Possibilitar à comunidade discente de dentro e fora da Universidade de Brasília a expansão de espaços e criação de redes voltadas a Educação ambiental em contextos curriculares diversos.
Objetivos Específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar os espaços de diálogo relativos à Educação Ambiental para, assim, construir redes de saberes e ações que propiciem o surgimento de coletivos para dentro e fora do espaço da Universidade; 2. Identificar componentes curriculares que potencializam a Educação ambiental; 3. Construir uma proposta de "cartilha participativa" sobre as possibilidades do desenvolvimento da Educação Ambiental
Quantidade de participantes	As rodas de diálogo serão compostas por até 15 estudantes por dia.
Carga Horária	3 horas por encontro
Recursos	Notebook, internet, Datashow, cartolinas, lápis
Metodologia da Execução do Projeto	A Metodologia se embasará em rodas de conversas como instrumento de ação para o projeto.

	<p>As rodas de diálogo acontecerão três vezes na semana, uma vez por dia intercaladas ao longo da SEMUNI para não ocorrerem seguidamente. A sugestão de dias é segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira, porém pode ser aberto para outras possibilidades.</p> <p>Os temas geradores para discussões serão levantados pelos próprios participantes previamente, através de um questionário <i>online</i>.</p> <p>A partir dessa etapa, os participantes serão instigados a trazer matérias (reportagens, artigos, revistas, trabalhos, filmes, séries, depoimentos) com a finalidade de enriquecer as dinâmicas do debate.</p>
Acompanhamento e avaliação do projeto antes, durante e depois da sua execução	<p>O acompanhamento e avaliação será <i>online</i> com a intenção para possíveis adaptações, por meio de questionário para identificação do perfil das/dos participantes e experiências formativas na área de Educação Ambiental</p> <p>O acompanhamento e avaliação serão fundamentais para os objetivos do projeto que serão as motivações para a construção de redes e coletivos, incluindo <i>perfis</i> em redes sociais variadas.</p>
Instituições	A definir
Público -Alvo	Prioritariamente, estudantes de Geografia, além de pessoas interessadas na temática ambiental.
Local e realização	Espaço comuns dentro da Universidade de Brasília
ODS Pertinentes	ODS 2 -Fome zero e agriculturas sustentável; ODS 3 – Saúde e bem-estar; ODS 4 – Educação de Qualidade; ODS 6 – Água potável e saneamento; ODS 7 – Energia limpa e acessível; ODS 12 – Consumo e produção responsáveis; ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima; ODS 14 – Vida na água; ODS 15 – Vida terrestre;
Período	Data estabelecida pelo Decanato de Extensão de acordo com a SEMUNI.
Resultados Esperados	Como resultados espera-se contribuir com o fomento do debate sobre educação ambiental no currículo do curso de Geografia voltado a formação docente; Mapeamento de ideias acerca de um currículo comprometido com a sustentabilidade socioambiental no curso de licenciatura em Geografia; Proposta de "cartilha participativa" com indicação de ideias e ações voltadas ao desenvolvimento da educação ambiental no currículo do curso de Geografia
Membros da Equipe	Um(a) coordenador(a) Um(a) Ministrante Dois/duas monitores (a) ⁹

Fonte: O autor (2022).

⁹ Os monitores deverão ser estudantes de graduação como orientação do Decanato de extensão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo da trajetória ao longo do mestrado que abrangeu os debates realizados nas disciplinas, o planejamento para execução da oficina e até os momentos de “campo”, percebemos pontos que se divergem e convergem a respeito de como a Educação Ambiental proposta no currículo do curso de Licenciatura em Geografia da UnB influencia na formação de futuros professores, no contexto da Agenda 2030.

Nesse ínterim, é essencial reafirmar que foi levantado outras pesquisas, como artigos, dissertações e teses em bases bibliográficas diversas que contribuíram com a pertinência do assunto do presente estudo. Entretanto, no momento do mapeamento de literatura foram identificados poucos estudos acerca de como a educação Ambiental, inserida no currículo do curso de Licenciatura em Geografia, influencia na formação docente no contexto da Agenda 2030

É justo relatar, também, da importância não só das disciplinas ao longo do percurso do mestrado, mas daquelas cursadas durante a formação acadêmica em nível de graduação no departamento de Geografia da UnB. E, também, os muitos debates com colegas e professores nesse árduo caminho até as considerações a respeito dos objetivos da pesquisa.

Com a finalidade de responder os objetivos estabelecidos para esta pesquisa, é factível dizer que há uma potência na Educação Ambiental. Em relação à identificação de componentes curriculares do curso que abordam a Educação Ambiental, ao fazer a leitura do PPC do curso de Geografia, há indicações de disciplinas, bem como orientações para uma Educação Ambiental articulada de forma transversal. Também foi identificado, de forma expressa, a Política Nacional de Educação Ambiental e outras normativas como orientação para construção do PPC. Dessa forma, existem componentes curriculares do curso de Licenciatura em Geografia da UnB que abordam a Educação Ambiental e são orientadores do trabalho pedagógico.

Entretanto, analisando as ementas de algumas disciplinas indicadas, notamos que estas não versam expressamente sobre a Educação Ambiental. É verdade e evidenciado na oficina que o fato de não indicar expressamente a EA na ementa não indica o real que ocorre dentro e fora de sala de aula, pois existe ainda a autonomia docente perante o fazer pedagógico. Assim, ao passo que exista uma hierarquização que, porventura, gere uma prevalência de conteúdo sobre outros, o fato evidenciado é da possibilidade, a partir da autonomia docente, dos espaços de formação formularem seu próprio fazer pedagógico.

A referida análise citada é percebida ao comparar o que é visto nas ementas das disciplinas e o que é percebido nas falas dos estudantes que participaram da oficina. Enquanto

nas ementas há citações sobre somente aspectos físicos e ecológicos, foi percebido por alguns participantes das oficinas um encontro com a Educação Ambiental que influencia sua formação.

A presente pesquisa também considerou o contexto da Agenda 2030, vigente desde 2015, a qual o Brasil é signatário, pois o documento possui aspectos que fluem com a Educação Ambiental ao fomentar ações educativas como necessárias e indispensáveis à sustentabilidade ambiental. Contudo, é importante salientar que muitos participantes da pesquisa não sabiam sobre as agendas ambientais, particularmente a Agenda 2030. E aqueles que os identificaram, possuíam um posicionamento político questionando as implicações hegemônicas da Agenda.

Autores citados demonstram que o documento possui sua importância como norteador do trabalho, mas possibilita aos diversos campos da educação autonomia para enaltecer as particularidades das territorialidades. Sob uma visão crítica, percebemos que o documento apresenta relevância global e institucional. Todavia, não se nota sua presença no Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Geografia da UnB. Isso se revela concretamente nas falas dos discentes. Dessa forma, não há uma influência tão contundente no curso de Geografia da UnB.

Acrescendo à situação relatada, percebemos a Agenda 2030 como ponto importante para a caminhada da formação ambiental em todos os seus aspectos. Contudo, se percebe uma contraposição dessa visão motivada pelo caráter hegemônico do documento. Embora esse aspecto de predominância cultural seja válido e presente, ainda assim é notável a força da Agenda 2030.

No que se refere à percepção dos discentes sobre as contribuições da EA para sua formação, a partir da oficina presencial realizada com estudantes de Geografia e por meio das suas falas, compreendemos que os discentes do curso percebem as contribuições da Educação Ambiental a partir do currículo. Outrossim, foi percebido que há a secundarização da EA em relação a outras áreas de conhecimento.

Nesse sentido, é exequível observar que a Educação Ambiental influencia na formação dos discentes do curso de Licenciatura em Geografia da UnB, existindo vários elementos no currículo que destacam a importância da EA para a formação dos alunos e havendo os relatos dos estudantes que corroboram para essa ideia. No entanto, é observado que, apesar da sua importância, há pouca participação dos estudantes em atividades de pesquisa e extensão relacionadas ao campo. Ademais, como análise da oficina, foi percebido reivindicações por parte das/dos participantes de criação de mais espaços para Educação Ambiental.

Concluindo as reflexões levantadas e as ponderações a respeito das finalidades da pesquisa, propusemos um produto técnico com o objetivo de possibilitar maiores espaços de

contemplações para a Educação Ambiental, sendo físicos e/ou virtuais. Além disso, ressaltamos a abertura para que o diálogo não se restrinja ao campo Geográfico, mas também passe a ampliar as interações com outras áreas de conhecimento. É importante destacar que a EA não deve ser vista apenas como um conteúdo a ser ensinado, mas sim como uma prática a ser vivenciada e desenvolvida de forma crítica e participativa. Assim, é fundamental que o curso de Licenciatura em Geografia estimule a participação dos estudantes em atividades de pesquisa e extensão em EA, visando a formação de cidadãos críticos e conscientes de sua responsabilidade ambiental.

Diante dessa pesquisa, consideramos que a Educação Ambiental inserida no currículo de Licenciatura em Geografia da Universidade de Brasília, pode melhor influenciar na formação docente se abordada de modo transversal e equitativo no ensino, na pesquisa e na extensão.

Por fim, é necessário pontuar a existência da necessidade de todo o colegiado – professores, estudantes e trabalhadores do departamento de Geografia – articular-se para a ampliação do campo de formação, com vistas a alinhar à concepção real de Universidade, que caminha associando ensino, extensão e pesquisa. A partir dessa associação, sem hierarquizar ou nivelar, é possível aumentar as forças da Educação Ambiental e demonstrar ainda mais sua importância.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, A. E. **Perspectivas e possibilidade do ensino e da aprendizagem em Geografia Física na formação de Professores de Geografia**. 2015. 236f. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio de Janeiro, 2015.
- AMORIM, A. B. **Educação Ambiental na disciplina de geografia: Uma análise dos PCN'S e da produção acadêmica em geografia**. 2015. 79f. Dissertação (Mestrado). PUC-SP. São Paulo. 2015.
- APPLE, M. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? *In: Moreira, Antônio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da (org). Currículo, Cultura e Sociedade*. 12ed. São Paulo: Cortez. 2011.
- AKKARI, A. A agenda internacional para educação 2030: consenso “frágil” ou instrumento de mobilização dos atores da educação no século XXI. **Rev. Diálogo Educ. [online]**. 2017, vol.17, n.53, pp.937-958. Epub Feb 28, 2020. ISSN 1981-416X. <https://doi.org/10.7213/1981-416x.17.053.a011>.
- BRAGA, R. A. D. **A Educação Ambiental na formação de professores de Geografia em Araguaína (TO): conexões e saberes**. 2013. 126f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia. 2013.
- BRASIL. Constituição (1998). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e bases da Educação: Lei 9. 394/96. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília. 40p.
- 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**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BRASIL. Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia**. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002> Acesso em 02 maio 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Orientação para as Diretrizes Curriculares de Geografia – Proposta Preliminar 1 (1º/9/2020)**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/160361-proposta-prelimninar-para-as-dcns-de-geografia/file>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacional para o Ensino Superior**. CNE/CES nº 492/2001, 12 de dezembro de 2001. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_CES0492.pdf?query=curriculo . Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Superior**. CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces01_04.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

BIONDO, E. C. **Ambiente e Geografia**: um estudo da relação entre espaço geográfico e educação ambiental. 2012. 142f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande, Instituto de Geociência, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Alegre, 2012.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese - Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, Santa Catarina, v. Vol. 2 nº 1 (3), p. 68-80, janeiro-julho 2005. Disponível em: Acesso em: 29 set. 2021.

BORGES, C. M. R.; CABRAL, L. Para além das disputas identitárias: uma análise crítica da Agenda 2030 da ONU e da política criminal contra a violência de gênero no Brasil. *In: Direito, Estado e Sociedade Ahead of Print*, n. PUC Rio. mês 2021.

CALIXTO, P. M. **Estudo do meio**: possibilidade de articulação a entre a Geografia escolar e a educação Ambiental. 2012. 239f. Tese (Doutorado em educação Ambiental). Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Rio Grande/RS, 2012.

CAVALCANTI, L. S. **A Geografia Escolar e a Cidade**: Ensaio sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana. 1. ed. Campinas-SP: Papirus, 2010.

CAVALCANTI, L. S. Formação inicial e continuada em geografia: Trabalho Pedagógico, metodologias e (re)construção do conhecimento. *In: ZANATTA, Beatriz Aparecida; SOUZA, Vanilton Camilo de (Org.). Formação de professores: reflexões do atual cenário sobre o ensino da geografia*. Goiânia: NEPEG, 2008.

CARVALHO, L. M. **A Educação Ambiental e a formação de professores**. *In: Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental*. Secretaria de Educação Fundamental – Brasília :MEC ; SEF, 2001.

COSTELLA, R. Z. **A Geografia em projetos curriculares**: ler o lugar e compreender o mundo / Roselane Zordan Costella, Neiva Otero Schäffer; ilustrações de Eloar Guazzelli. – Erechim: Edelbra. 2013.

CATALAO, V. M. L. Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental no Brasil. *In: Pádua, José Augusto. (Org.). Desenvolvimento, Justiça e Meio ambientes*. S. Paulo e Belo Horizonte: Peiropolis/ Editora da UFMG, 2009, v., p. 242-270.

COSTA, R. N.; MOLISANI, M. M.; MARTINS, R. L. Educação Ambiental no licenciamento de petróleo e a universidade pública: O caso da Bacia Hidrográfica do Rio Macaé (RJ), Brasil. **Rev. Essentia**. VÉRTICES, Campos dos Goytacazes/RJ, v.22, n.1, p. 136-150, jan./abr.2020.

JUNIOR, D. F. C. R.; SILVA, B. M.; FIGUEREIDO, E. L. Dias. "Natureza da ciência geográfica": diagnóstico e possibilidades de inserção de epistemologia no ensino escolar e na formação de professores de geografia. **Articles. Ciênc. educ. (Bauru)** 24 (1) • Jan-Mar 2018.

DOMINICÉ, P. A epistemologia da formação ou como pensar a formação. *In*: MACEDO, Roberto Sidnei (et al). **Currículo e Processos Formativos: experiências, saberes e culturas**. Salvador: EDUFBA, 2012

FIGUEIREDO, R. A. Educação para a Sustentabilidade: Novidade ou Resgate de significado. *In*. **Questões Contemporâneas**. v. 12, n. 4 (2013). Disponível em < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/8652/6599> >

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GASTAL, M. L. A.; AVANZI, M. R. Saber da experiência e narrativas autobiográficas na formação inicial de professores de biologia. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 21, n. 1, p. 149-158, 2015.

GUIMARÃES, Mauro. Por uma Educação Ambiental Crítica na Sociedade Atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, v. 7, n. 9, Dossiê Educação Ambiental, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/37inkCW>. Acesso em: 10 mar. 2023.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Trad. Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 7.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

HAIDER, A. **A Armadilha da Identidade**. Editora Veneta, 2019.

FELÍCIO, H. M. S.; SILVA, C. M. R. Currículo e Formação de Professores: uma visão integrada da construção do conhecimento profissional. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 51, p. 147-166, jan./mar. 2017.

FERRAZZA, T.; NISHIJIMA, T. A educação ambiental na formação e atuação dos professores de um colégio estadual no município de Catuípe-RS. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** E-ISSN 1517-1256, v. 33, n.1, p. 281-298, jan/abr., 2016.

LAYARGUES, P. P. Manifesto por uma Educação Ambiental Indisciplinada. **Rev. Ensino, Saúde e Ambiente**. N°E, p. 44-88, junho 2020.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOUREIRO, F. **Educação Ambiental Crítica e Ancestralidade**. Unirio: GEA-SUR, 2019. Disponível <https://www.youtube.com/watch?v=CNdOEST6Blo> Acesso 15 jul. 21.

LIMA, G. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Ambiente & Sociedade** – v. VI nº. 2 jul./dez, 2003. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/arqs/gustlima_ambsoc.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

MACEDO DE SÁ, S. M. **A emergência da etnoaprendizagem no campo antropeeducacional: uma investigação etnológica sobre a aprendizagem como**

experiência sociocultural. 2013. 175 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

MACEDO, R. S. **A Etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação.** 2.^a ed. Salvador, BA: EDUFUBA, 2004.

MACEDO, R. S. **Currículo, Diversidade e Equidade: Luzes para uma educação intercristica.** Salvador, BA: EDUFUBA, 2007

MACEDO, R. S. **Etnopesquisa crítica.** Etnopesquisa – Formação. Liber Livro; 1^a ed. 2010

MACEDO, R. S. Atos de currículo e formação: o príncipe provocado. **Rev. Teias**, v. 13, n.º 27, p. 67-74, jan/abr. 2012

MACEDO, R. S. **Atos de currículo e autonomia pedagógica.** Petrópolis: Vozes, 2013.

MACEDO, R. S. **A pesquisa e o acontecimento compreender situações, experiências e saberes acontecimentais.** Salvador: EDUFUBA, 2016. 120 p

MACEDO, R. S. A teoria etnoconstitutiva de currículo e a pesquisa curricular: configurações epistemológicas, metodológicas e heurístico-formativas. **Revista e Currículo.** V 16, n. 1, 2018 p. 190-212 Disponível em:
<https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/30198/25068>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MACEDO, R. S.; GALEFFI, D.; PIMENTEL, À. **Um rigor outro:** sobre a questão da qualidade nas pesquisas qualitativas. Salvador: EDUFUBA, 2009.

MACHADO, L. C.; SANTOS, R. S. S. Currículo, saberes e práticas pedagógicas: as diferenças e diversidades nos processos formativos. *In:* SILVA, Francisco Thiago, MACHADO, Liliane Campos. **Currículo, Narrativas e Diversidade.** Curitiba: Appris, 2019. p. 53-72.

MENEZES, V. S.; KAERCHER. A Formação docente em Geografia: por uma mudança do paradigma científico. **Giramundo**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, P. 47 - 59, jul./dez. 2015.

MORIN, E. Um festival de incerteza. **Revista Espiral.** v.4, 2020, p. 5-12 Disponível <http://www.iecomplex.com.br/revista2/index.php/esprial/article/view/46/52>. Acesso em: 10 mar. 2023.

NICOLESCU, B. **Transdisciplinaridade: uma esperança para a humanidade.** *In.* **TRANSDISCIPLINARIDADE e educação do futuro** / Florence Dravet, Florent Pasquier, Javier Collado, Gustavo de Castro, organizadores - Brasília: Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade; Universidade Católica de Brasília, 2019. 13-19

PEREIRA, G. N. **Produção discursiva sobre questões ambientais no currículo de Licenciatura em Geografia.** 2014. 83f. Dissertação (Mestrado em Educação, Cultura e Comunicação em Periferias Urbanas) – Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, 2014.

PIMENTEL, G. S. R. O Brasil e os desafios da Educação e dos educadores na Agenda 2030 da ONU. Rev. Nova Paideia - **Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa** Brasília/DF, v. 1, n. 3, Núm. Esp.p.22-33 –ANO 2019ISSN 2674-5976. Disponível em: <http://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/35/26>. Acesso em: 10 mar. 2023.

SAMPAIO, D. R.; ARAGÃO, R., F.; VIANA, R. G. Reflexões sobre a política nacional de educação ambiental como ferramenta de preservação do meio ambiente. **Rev. Jus.com.br**. 2020. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/52317/reflexoes-sobre-a-politica-nacional-de-educacao-ambiental-como-ferramenta-de-preservacao-do-meio-ambiente>. Acesso em: 10 mar. 2023.

SILVA, T. T. (org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. 15 ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 2014.

SANTOS, M. Geografia: Além Do Professor? In: **Conferência de abertura do 1º Encontro Regional de Estudantes de Geografia do Sudeste realizado na UFJF em Juiz de Fora**, Minas Gerais em maio de 1996. Transcrição: gentileza de Cláudio Ubiratan Gonçalves.

SANTOS, F. R.; SILVA, A. M. A importância da educação ambiental para graduandos da Universidade Estadual de Goiás: Campus Morrinhos. **Articles Interações** (Campo Grande) 18 (2), Abr./Jun. 2017.

SANTOS, R. S. S. Caminhos Formativos para a inserção da Educação Ambiental no currículo de formação de professores. **Revista Observatório**, Palmas, v. 5, n.º 1, p. 134-157, jan-mar.2019.

SANTOS, R. S. S. **Olhares a respeito da Educação Ambiental no currículo de formação inicial de professores**. 2015. 280f. Tese (Doutorado – Doutorado em Educação). Universidade de Brasília, 2015.

SANTOS, R. S. S.; PALAVIZINI, R.; CATALÃO, V. M. L. Entre Saberes, Identidades e Territórios. **Rev. Educação Ambiente**. v. 24, n. 2, 2019. Disponível em <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/9732>. Acesso em: 10 mar. 2023.

VIEIRA, E.; VOLQUIND, L. **Oficinas de ensino? O quê? Por quê? Como?** 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

UNESCO. **Educação para o desenvolvimento sustentável na escola: caderno introdutório** / editado por Tereza Moreira e Rita Silvana dos Santos – Brasília: UNESCO. 2020; 72 p.

UNB. Projeto Político - Pedagógico do Curso de Geografia. Disponível em: https://sigaa.unb.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt_BR&id=414731 Acesso em 20 set. 2022

KAWASAKI, C. S.; CARVALHO, L. M. Tendências da pesquisa em Educação Ambiental. **Educ. rev.** 25 (3). Dez 2009

APENDICES

Apêndice A

Padlet

Carlos Henrique + 10 + 1a

Diálogos e práticas ambientais que vivenciaram no ensino em Geografia

Criado com um gosto pela aventura

Viagens ecológicas para conhecer e valorizar o cerrado e suas espécies, com trilhas, caminhadas, banhos de rio...

Minha experiência foi uma aula de campo em que viajamos para Cabaceiras e Ingá-Pb. Fizemos trilhas, escalamos, exploramos cavernas. Foi muito rico.

Minha experiência com educação ambiental começou na escola quando tive uma disciplina destinada a isso

Acredito que todos vivenciaram a "horta infantil" na educação básica para entender como funcionava o próprio crescimento das plantas. Ali aprendi que oxigênio vinha delas e que devíamos cuidar como um todo. Percebi que ali foi o start inicial, na minha vivência, para uma educação ambiental.



No ensino básico nunca tive experiência de educação ambiental, minha vivência sobre educação ambiental foi as vivências com seus familiares em sítio em Minas Gerais em grande parte da minha infância, lá aprendi muito sobre o respeito a natureza

Trilhas Interativas



<https://pt.wikiloc.com/trilhas-caminhada/educacao-ambiental-37625350>



Práticas ambientais transformadoras e conscientes na minha comunidade

Saída de campo, durante o ensino médio, para a chapada. Aprendemos sobre a diversidade e preservação do local.

Minha maior experiência com a Educação Ambiental vem acontecendo nesse momento na UnB com as diversas disciplinas do mestrado.

Oficina de pintura com solos e saídas de campo

Trabalhei em uma empresa do ramo alimentar que tinha oficinas de conservação e preservação

a minha experiência iniciou desde criança, meus pais sempre foram muito envolvidos e sempre incluíram os filhos nessa perspectiva de criar um ambiente mais natural e preservado, no qual eu pude plantar e cuidar da nossa natureza no quintal, e isso tudo envolve bastante meu tema de TCC com tema em Educação ambiental

Na escola onde trabalho temos oficina de plantio e horta comunitária para as crianças vivenciarem o crescimento e consumo alimentar saudável e consciente.

Em minha escola, realizou-se uma atividade onde cada turma plantava no gramado da frente uma espécie diferente de árvore e, ao longo dos anos, nós que aprendíamos e cuidávamos da árvore

:Padlet

Carlos Henrique + 11 + 1a

Diálogos e práticas que gostariam de vivenciar no ensino em Geografia

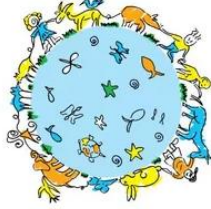
Criado com um desejo a uma estrela

Gostaria que a escola e a universidade abordassem mais sobre educação ambiental para entendermos como nossas interações refletem no meio ambiente

Acredito que seria interessante trazer, desde a Educação Básica, as discussões sobre Educação Ambiental do ponto de vista global. Por exemplo, trazer documentos oficiais que preveem e regulamentem isso. Acredito que isso traria mais seriedade, desde pequenos, pra temática conforme ela merece.



Gostaria de ter mais temas ambientais na graduação



Quando o homem aprender a respeitar até o menor ser da criação, seja animal ou vegetal, ninguém precisará ensiná-lo a amar seu semelhante.
Albert Schweitzer (Nobel da Paz - 1952)

Gostaria que a educação ambiental tivesse mais reconhecimento e valorização.

gostaria sinceramente que informações e dados ligando o agronegócio a aspectos socioambientais fossem levados a educação fundamental

Gostaria de ter mais participação popular

Gostaria de ter mais consciência ecológica



Gostaria da participação das minorias no processo de uso e preservação da natureza

Relizarmos um "multirão" para que onde passassemos levassemos uma sacolinha e recolhêssemos o lixo jogado em locais inadequados, como copos, embalagens e etc, assim como fazem nas praias, desse modo, teríamos menos lixo espalhados pela cidade.

Gostaria de mais aulas em campo, tanto no bioma nativo quanto no ambiente degradado



Trazer mais debates sobre o uso de agrotóxicos.

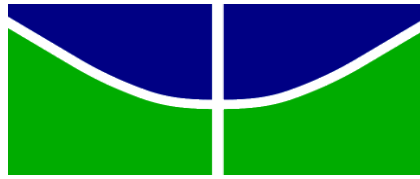
Gostaria que a educação sobre o cerrado fosse mais interativa, com viagens, trilhas e ensino em campo, com contato direto com as espécies

Gostaria que as escolas do meu município valorizassem em seus currículos as nossas reservas ambientais, principalmente a Estação Ecológica do Pau-Brasil.

Gostaria que a unb, as universidades em gerais tivessem mais interação com o ICMBio para incentivar a visitação e trabalhos de educação ambiental em Unidades de Conservação

Gostaria que tivéssemos uma Educação Ambiental mais crítica dentro das escolas, além de entender mais sobre os povos quilombolas e indígenas.

Apêndice B



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Diálogos e Práticas da Educação Ambiental na Geografia: Construindo Currículos” coordenado pelo pesquisador Carlos Henrique Meneses dos Santos sob a orientação da Prof.a Dr. a Rita Silvana Santana dos Santos, telefone (61) 98254-8694, e-mail: carloshmsantos2@gmail.com.

Nesta pesquisa pretendemos entender se/como o currículo influencia na formação ambiental dos discentes do curso de Licenciatura em Geografia da UnB, no contexto da Agenda 2030. Para isso, será realizada uma oficina.

O objetivo da oficina é promover um círculo de conversar, aberta e interativa utilizando de recursos didáticos sobre as percepções dos diálogos e práticas ambientais na geografia. O tempo de duração da oficina será em torno de 2 horas, a qual será gravada e escrita com fins educacionais e de pesquisa.

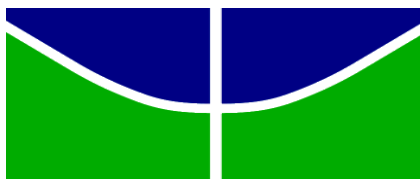
Os resultados da oficina poderão ser utilizados, exclusivamente, para fins de pesquisa científica, cuja produção de dados será realizada por meio de análise interpretativa a partir das interações entre os participantes da atividade, mantendo o anonimato dos participantes.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. A partir deste formulário, o participante da oficina autoriza a gravação de seus dados visuais (imagem e som). Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou perda de benefícios.

=====

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Apêndice C



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

QUESTIONÁRIO

Idade: ____ Semestre: _____ Sexo: _____.

Percentual de disciplinas obrigatórias cursadas até o momento: _____.

Modalidade que está inscrito: Licenciatura () Bacharel () Dupla Diplomação ()

1. Identifica alguma ação formativa na área ambiental no curso de Geografia? Sim () Não ()

1.1. Se sim, qual dessas atividades?

() Ensino – Nomes da(s) disciplinas _____.

() Extensão – Título da(s) atividades _____.

() Pesquisa – Nome _____.

2. Participou de alguma ação formativa na área ambiental promovida pelo curso de geografia da UnB? Sim () Não ()

2.1. Se sim, qual dessas atividades?

() Ensino – Nomes da(s) disciplinas _____.

() Extensão – Título da(s) atividades _____.

() Pesquisa – Nome _____.

3. Já ouviu falar da Agenda 2030? Sim () Não ()

