



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO  
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**JOÃO PAULO MORAIS FARIA ALVES**

**AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NO CURSO DE AGROECOLOGIA DO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
BRASÍLIA/DF – IFB**

Presidente Prudente - SP  
2024



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO  
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**JOÃO PAULO MORAIS FARIA ALVES**

**AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NO CURSO DE AGROECOLOGIA DO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
BRASÍLIA/DF – IFB**

Dissertação apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Área de concentração: Meio Ambiente e Desenvolvimento

Linha de pesquisa: Ambientalização curricular institucional: desafios e perspectivas

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Marques Costa  
Coorientadora: Profa. Dra. Maíra Rodrigues Uliana

Presidente Prudente - SP  
2024

372.357  
A474a

Alves, João Paulo Morais Faria.  
Ambientalização curricular no curso de agroecologia  
do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
de Brasília/DF – IFB. / João Paulo Morais Faria Alves. -  
Presidente Prudente, 2024.  
43 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e  
Desenvolvimento Regional) - Universidade do Oeste  
Paulista - Unoeste, Presidente Prudente, SP, 2024.

Bibliografia.

Orientadora: Dr. Sérgio Marques Costa

1. Sustentabilidade. 2. Abordagens pedagógicas.  
3. Estruturas curriculares. 4. Meio ambiente. I. Título.

Catálogo na Fonte: Maria Leticia Silva Vila Real - CRB 8/10699

**JOÃO PAULO MORAIS FARIA ALVES**

**AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NO CURSO DE AGROECOLOGIA DO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
BRASÍLIA/DF – IFB**

Dissertação apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Presidente Prudente, 13 de setembro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Orientador Sérgio Marques Costa  
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste  
Presidente Prudente – SP

---

Prof. Dra. Alba Regina Azevedo Arana  
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste  
Presidente Prudente – SP

---

Prof. Dra. Maria Euláidia Araújo  
Universidade de Fortaleza – Unifor  
Fortaleza - CE

## DEDICATÓRIA

À minha esposa, cujo amor e apoio incondicional foram a base sólida desta jornada.

À minha família e amigos, que me inspiraram e encorajaram a cada passo. E a todos orientadores e docentes, que compartilharam seu conhecimento e sabedoria, tornando este trabalho possível.

## **AGRADECIMENTOS**

A realização desta dissertação só foi possível graças ao apoio e contribuição de diversas pessoas e instituições, às quais expresso minha profunda gratidão.

Primeiramente, agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Sérgio Marques Costa, pela orientação, paciência, e valiosas contribuições ao longo de todo o processo de pesquisa. Sua expertise em meio ambiente, ambientalização e dedicação ao desenvolvimento sustentável foram fundamentais para a construção deste trabalho.

Aos meus colegas discentes, agradeço pela colaboração, troca de ideias e pelo ambiente de apoio mútuo que sempre encontrei. Nossas discussões enriqueceram a qualidade deste trabalho e me proporcionaram aprendizado constante.

Agradeço também à UNOESTE por proporcionar as condições necessárias para a realização desta pesquisa, e ao IFB por permitir o acesso ao campo de estudo e pelos dados fornecidos, que foram essenciais para as análises realizadas.

À minha família, que sempre me apoiou e incentivou durante toda a jornada acadêmica, expresso minha eterna gratidão pelo carinho, compreensão e encorajamento incondicional.

Por fim, agradeço a todos que construíram e praticam a ciência Agroecologia, de forma direta ou indireta, contribuíram para a realização desta pesquisa. A experiência de analisar a grade curricular do curso foi enriquecedor e essencial para o desenvolvimento deste trabalho.

A todos, meu muito obrigado.

“Não existem problemas ambientais, existem apenas sintomas ambientais de problemas humanos”.

(Robert Gilman)

## RESUMO

### **AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NO CURSO DE AGROECOLOGIA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA/DF – IFB**

Este estudo teve como objetivo examinar a implementação da Ambientalização Curricular no Curso Superior em Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF – IFB, Campus Planaltina. Para tanto, investigou-se como a temática ambiental e os indicadores relacionados à Rede de Ambientalização Curricular do Ensino Superior (Rede ACES) são incorporados ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), ao Projeto Pedagógico – Agroecologia (PPC) e aos Planos de Ensino (PE). O estudo empregou uma abordagem exploratória e descritiva, utilizando métodos bibliográficos, documentais e de levantamento de dados quali-quantitativos por meio da identificação de palavras-chaves, no PDI, no PPC e no PE. Os resultados obtidos para o PDI mostraram 67 ocorrências de radicais diretamente relacionados ao tema ambiental, com maior frequência para os radicais “soc-“ (14) e “ecolog-“ (16), enquanto no PPC verificou-se que o radical “ecolog-“ apresentou a maior ocorrência (12), seguido por “soc-“ (10). Nos PE constatou-se uma distribuição equilibrada entre os radicais, com destaque para “sustent-“ (30) e “soc-“ (25). Com relação aos indicadores da Rede ACES, verificou-se a presença destes em 9 (nove) das 51 (cinquenta e uma) disciplinas do curso. Todas essas disciplinas exibiram ao menos 5 dos indicadores, porém com uma distribuição desigual. Desta forma, é possível inferir que estes resultados possuem implicações importantes para a gestão e a política educacional da instituição. Eles sugerem que a instituição não só reconhece a importância de integrar conceitos de sustentabilidade em sua estrutura, mas também está ativamente buscando maneiras de implementá-los. Por fim, verificou-se que, não obstante as atividades práticas cotidianas demonstrarem que o curso de Agroecologia do IFB encontra-se, de fato, ambientalizado, constatou-se que o Plano de Ensino analisado no presente trabalho pode receber adaptações para refletir a realidade vivenciada no curso.



**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Abordagens pedagógicas; Estruturas curriculares; Meio ambiente.

## ABSTRACT

### CURRICULAR ENVIRONMENTALIZATION IN THE AGROECOLOGY COURSE AT THE INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA/DF – IFB

This study aimed to examine the implementation of Curricular Environmentalization in the Higher Education Course in Agroecology at the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF – IFB, Planaltina Campus. To this end, the study investigated how the environmental theme and the indicators related to the Higher Education Curricular Environmentalization Network (Rede ACES) are incorporated into the Institutional Development Plan (PDI), the Pedagogical Project – Agroecology (PPC), and the Teaching Plans (PE). The study employed an exploratory and descriptive approach, utilizing bibliographic, documentary, and quali-quantitative data collection methods through the identification of keywords in the PDI, PPC, and PE. The results obtained for the PDI showed 67 occurrences of roots directly related to the environmental theme, with the highest frequency for the roots "soc-" (14) and "ecolog-" (16), while in the PPC, the root "ecolog-" had the highest occurrence (12), followed by "soc-" (10). In the PEs, a balanced distribution among the roots was observed, with emphasis on "sustent-" (30) and "soc-" (25). Regarding the Rede ACES indicators, these were found in 9 (nine) of the 51 (fifty-one) courses. All of these courses exhibited at least 5 of the indicators, but with an uneven distribution. Thus, it is possible to infer that these results have important implications for the management and educational policy of the institution. They suggest that the institution not only recognizes the importance of integrating sustainability concepts into its structure but is also actively seeking ways to implement them. Finally, it was found that, despite the fact that daily practical activities demonstrate that the IFB Agroecology course is indeed environmentally oriented, the Teaching Plan analyzed in this study could undergo adaptations to better reflect the reality experienced in the course.

**Keywords:** Sustainability; Pedagogical approaches; Curricular structures; Environment.

## LISTA DE SIGLAS

EMATER/DF	– Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal
EMBRAPA	– Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
IBRAM/DF	– Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal
IES	– Instituição de Ensino Superior
IFB	– Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF
PCI	– Projeto de Cooperação entre Instituições para Qualificação de Profissionais de Nível Superior
PE	– Plano de Ensino
PDI	– Plano de Desenvolvimento Institucional
PGLS	– Planos de Gestão de Logística Sustentável
PPC	– Projeto Pedagógico do Curso
PROINTER	– Pró-Reitoria de Relações Interinstitucionais
REASul	– Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental
UEPS	– Unidades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Produção
UFSCar	– Universidade Federal de São Carlos
UNESP	– Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	– Universidade Estadual de Campinas
UNOESTE	– Universidade do Oest Paulista

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1-** Fluxograma da metodologia utilizada para identificação da ambientalização curricular no curso superior de Agroecologia do Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina .....21
- Figura 2-** Localização do Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina, na zona rural de Planaltina, às margens da Rodovia DF – 128, km 21.....23
- Figura 3-** Vista geral da entrada principal do Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina.....24
- Figura 4-** Localização do Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina (ponto vermelho) em relação à Unidade de Conservação denominada Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São Bartolomeu (área hachurada em verde). .....25

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-</b> Ocorrências dos Radicais-chave no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília-DF	31
<b>Gráfico 2-</b> Ocorrências dos Radicais-chave no Projeto Pedagógico do Curso Superior de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília-DF .....	32
<b>Gráfico 3-</b> Ocorrências dos Radicais-chave nos Planos de Ensino do Curso Superior de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília-DF .....	33
<b>Gráfico 4-</b> Distribuição dos Indicadores de Ambientalização Curricular da Rede Aces em cada disciplina no curso de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF – IFB .....	35

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1-</b> Indicadores de Ambientalização Curricular da Rede Aces .....	22
<b>Quadro 2-</b> Frequência dos Indicadores da Rede Aces em cada uma das disciplinas do curso de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF – IFB, em que estes indicadores estiveram presentes.....	34

## SUMÁRIO

	<b>PRÓLOGO .....</b>	<b>15</b>
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1</b>	<b>Problematização e Hipótese.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>18</b>
1.2.1	Objetivo geral .....	18
1.2.2	Objetivos específicos .....	19
<b>1.3</b>	<b>Estrutura da dissertação .....</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1</b>	<b>Procedimentos Metodológicos.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2</b>	<b>Objeto de Estudo.....</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>SUSTENTABILIDADE E O CONTEXTO DA AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1</b>	<b>O curso de Agroecologia no IFB - Campus Planaltina .....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NO CURSO DE AGROECOLOGIA DO IFB.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1</b>	<b>Análise qualitativa dos radicais.....</b>	<b>31</b>
<b>4.2</b>	<b>Análise com base nos Indicadores da Rede Aces .....</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>

## PRÓLOGO

Entender o meio ambiente. Entender-se meio ambiente.

Ao longo de minha trajetória de vida, profissional e acadêmica, minha conexão com o campo e o meio ambiente foi se aprofundando de forma natural e inevitável. Iniciei meus estudos em um curso Técnico de Agropecuária, onde adquiri conhecimentos essenciais sobre o manejo animal e da terra. No entanto, ao longo do tempo, tornou-se perceptível que a relação entre a produção agrícola, as questões sociais e o meio ambiente é muito mais complexa e interdependente do que imaginava.

Tal percepção me levou a buscar uma formação superior em Agroecologia, uma área que não só reconhece, mas valoriza essa interdependência. Durante este período, passei a entender que o meio ambiente não é apenas um recurso a ser gerido, mas um sistema do qual tudo e todos são parte. Essa compreensão transformou minha visão sobre a importância da educação ambiental.

Dentro deste contexto, o conhecimento dessa área deve ser uma base fundamental em todos os setores da sociedade, especialmente na formação daqueles que, sem descuidar das relações sociais, estão envolvidos com a terra e a produção responsável de alimentos.

No âmbito do curso de Agroecologia, a educação ambiental não pode se apresentar apenas como um mero complemento. Entende-se que ela deve se encontrar permeada por todo o desenvolvimento curricular, permitindo que futuros profissionais entendam e integrem práticas sustentáveis e conscientes em suas atividades.

Este trabalho é reflexo dessa jornada e busca ser uma etapa para, não obstante os pré-conceitos que se denotam e se esperam a partir do nome do curso superior, verificar o quão incorporado se encontra a educação ambiental no currículo do curso de agroecologia do Instituto Federal de Brasília – IFB Campus Planaltina/DF. Assim, acredita-se, será possível contribuir na formação de profissionais capazes de enfrentar os desafios ambientais dos tempos presentes, possibilitando um futuro mais equilibrado e sustentável.



## 1 INTRODUÇÃO

A incorporação da temática ambiental no contexto educacional tem se tornado uma necessidade premente na sociedade atual, impulsionada pela crescente preocupação com os desafios ambientais e a busca por um desenvolvimento sustentável (Gomes; Brasileiro; Caeiro, 2020). Nesse sentido, o Curso Superior em Agroecologia, oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF – IFB, apresenta-se como uma oportunidade de promover a conscientização ambiental e preparar profissionais capacitados para atuarem de forma sustentável no setor agroecológico.

A Ambientalização Curricular pode ser definida como a inserção transversal e integrada das questões ambientais nos currículos dos cursos superiores e visa promover uma formação mais abrangente e consciente em relação aos desafios ambientais da atualidade (Da Rosa; Malacarne, 2016; Ribeiro; Malvestio, 2021). A ambientalização curricular no ensino superior é essencial para preparar os alunos para os desafios ambientais do século XXI. Integrar a sustentabilidade no currículo promove a conscientização ecológica e a responsabilidade ambiental, incentivando práticas sustentáveis (King; Franzen, 2023).

Esse processo é crucial para a formação de profissionais comprometidos com a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável. A educação ambiental no ensino superior não apenas amplia o conhecimento dos estudantes, mas também os capacita a implementar soluções inovadoras para problemas ambientais contemporâneos. Muitos autores relatam que a crescente degradação do meio ambiente natural, acentuada nos últimos anos devido à intensificação da industrialização e ao crescimento populacional, tem despertado uma maior conscientização sobre as questões socioambientais. Nesse contexto, surge a necessidade de uma reflexão aprofundada sobre o papel da ciência e a responsabilidade humana diante dos desafios ambientais (Günther, 2006; Barsano; Barbosa, 2012; Arruda; Da Cunha; Milioli, 2020; Liczbinski, 2021).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília-DF, Campus Planaltina, objeto de estudo do presente trabalho, tem mais de 60 anos de história. Foi a antiga Escola Agrotécnica e Colégio Agrícola e um sonho concretizado pelo presidente Juscelino Kubistchek de construir Brasília com visão de promover o auto abastecimento do Distrito Federal.

A Escola Agrotécnica de Brasília foi criada em 17 de fevereiro de 1959 (Plano de Metas – Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, e Exposição de Motivos nº 95/DOU) e inaugurada efetivamente em 21 de abril de 1962. Como desdobramento do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o Ministério da Educação cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, desta forma a Escola Técnica de Brasília, então em implantação, foi transformada em Instituto Federal de Brasília pela Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, com cinco campi, entre os quais está o Campus Planaltina.

A ambientalização curricular em instituições federais no Brasil é uma abordagem fundamental para integrar a sustentabilidade na educação superior. Segundo Guerra, Figueiredo e Ruscheinsky (2014), essa prática visa incorporar princípios de sustentabilidade em todas as disciplinas, promovendo uma formação integral dos alunos. As iniciativas incluem desde a gestão ambiental nos campi até a promoção de projetos de extensão voltados para a sustentabilidade local, preparando os estudantes para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos e contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

De acordo com o Ministério da Educação, as instituições de ensino superior devem, ao elaborar seus projetos pedagógicos, definir claramente os elementos que sustentam a concepção do curso, seu currículo integral e sua operacionalização. Esses elementos incluem, além dos objetivos gerais do curso, a consideração dos contextos institucionais, políticos, geográficos e socioambientais em que a instituição está inserida. Essa definição clara garante que a proposta pedagógica seja bem fundamentada e contextualizada, alinhando o curso às necessidades e peculiaridades da região, e contribuindo para uma formação acadêmica mais relevante e integrada com a realidade local (Brasil, 2012).

A Unoeste e a Faculdade Horizonte estabeleceram uma significativa parceria para implementar um mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, inserido no Programa de Pós-graduação Stricto Sensu, por meio do Projeto de Cooperação entre Instituições para Qualificação de Profissionais de Nível Superior (PCI) Capes número 64/2020 (Portaria CAPES nº 243). Esta colaboração, respaldada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), resulta na oferta de um curso de alta relevância acadêmica e profissional. O acordo entre as instituições, com sedes em Presidente Prudente e Brasília, visa atender à demanda

por qualificação de profissionais em diversas áreas, como arquitetura, engenharia civil, engenharia ambiental e demais geociências.

O PCI gerou o Prointer Brasília, fundado na reflexão sobre sustentabilidade e desenvolvimento econômico para a região de Brasília-DF. A área de estudo do projeto compreende a capital Brasília-DF que está localizada na área central do Brasil onde encontra o bioma cerrado e caracteriza-se como uma área de constantes estudos, técnico e científico, em razão de suas características naturais e sociais, as quais influenciam na dinâmica política, econômica, social e hídrico-ambiental do país. O objetivo deste projeto é analisar a dinâmica social, ambiental, econômica e de saúde na região de Brasília-DF. Este acordo não apenas reforça a capacidade das instituições de oferecer programas acadêmicos de excelência, mas também promove um impacto positivo no desenvolvimento social e econômico da região.

### **1.1 Problematização e Hipótese**

A presente pesquisa seguiu questões norteadoras como: O projeto pedagógico do curso de Agroecologia oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF - IFB aborda a temática ambiental? As disciplinas que abordam a temática ambiental no curso apresentam indicadores de Ambientalização Curricular? Quais são as temáticas ambientais que o curso de Agroecologia do IFB de Brasília/DF tem abordado?

Com base na Instrução Normativa nº 10, que estabelece as diretrizes para a elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PGLS), do Decreto 7746/12 que regulamenta a política ambiental nas universidades, e considerando a perspectiva da Rede ACES e seus indicadores de Ambientalização Curricular, a hipótese levantada foi de que o curso de Agroecologia oferecido pelo IFB apresenta uma preocupação sócio-ambiental evidenciada por meio de um plano pedagógico que incorpora a temática ambiental.

No entanto, é possível que o curso possa apresentar fragilidades em relação ao cumprimento integral dos indicadores de Ambientalização Curricular propostos pela Rede ACES.

### **1.2 Objetivos**

#### **1.2.1 Objetivo geral**

Analisar o processo de ambientalização curricular no curso de Agroecologia oferecido pelo IFB.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Verificar como a questão ambiental é incorporada no projeto pedagógico do curso de Agroecologia do IFB, em Brasília/DF;
- Analisar como as matrizes curriculares do curso de Agroecologia refletem a preocupação ambiental e a sustentabilidade agrícola;
- Verificar nos planos de ensino do curso de Agroecologia a presença de indicadores de ambientalização com base nos critérios estabelecidos pela Rede Ambientalização Curricular do Ensino Superior (Rede ACES).

## 1.3 Estrutura da dissertação

Assim, o presente trabalho foi dividido da seguinte forma: um Prólogo, onde se apresenta a história de vida pessoal e profissional do autor do estudo. Na sequência, tem-se o primeiro capítulo, a Introdução, local em que se apresenta a estrutura básica do estudo. No capítulo 2, encontra-se a metodologia empregada na elaboração da presente dissertação, com a apresentação dos procedimentos metodológicos e o objeto de estudo.

No capítulo 3, abordar-se-ão questões conceituais acerca da sustentabilidade, bem como um breve histórico da ambientalização curricular e suas inter-relações com os cursos de agroecologia, com ênfase na relação existente entre educação ambiental e o ensino superior.

Sequencialmente, no capítulo 4, são apresentados os resultados da pesquisa documental realizada a partir do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), do Projeto Pedagógico-Agroecologia (PPC) e dos planos de ensino (PE) do curso de Agroecologia, culminando em uma análise sobre a situação atual da ambientalização no curso investigado. Finalizando o estudo, o capítulo 5 é dedicado às considerações finais.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Procedimentos Metodológicos

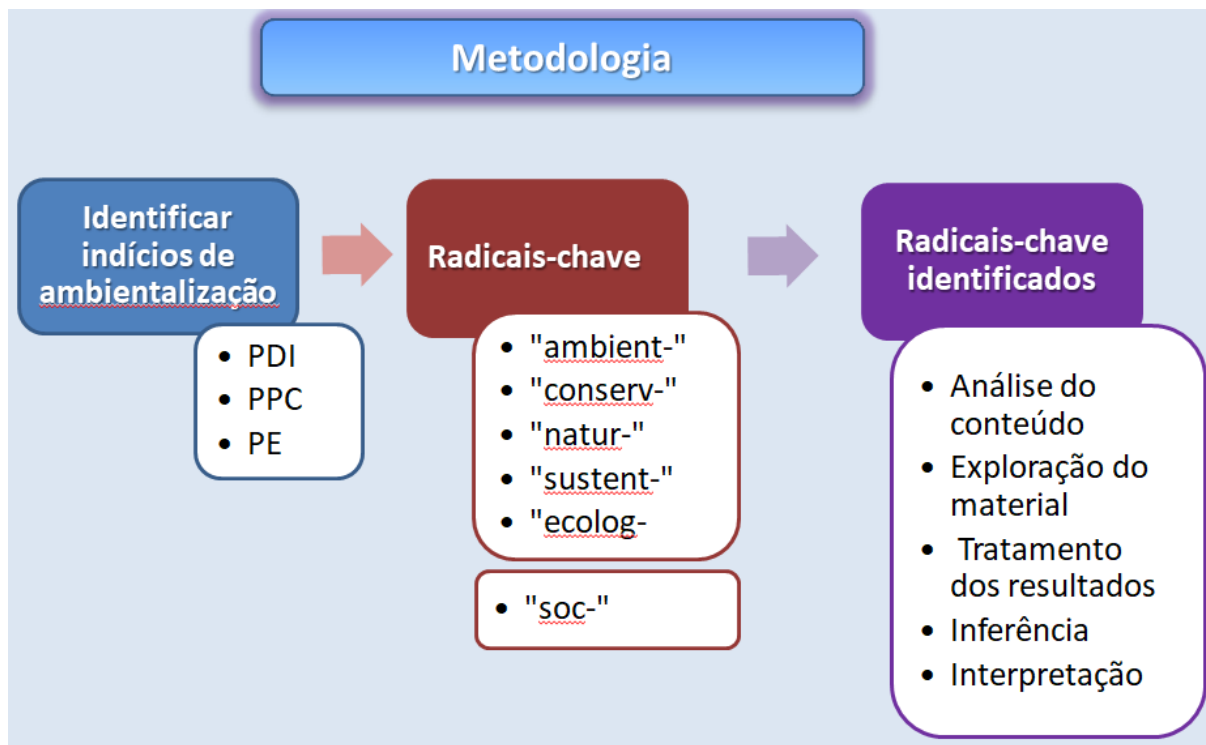
Foi realizada uma pesquisa de natureza básica, com abordagem qualitativa, de caráter exploratório e procedimento documental. Primeiramente, foi realizada uma pesquisa exploratória, por meio de uma revisão bibliográfica sobre a Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ambientalização Curricular em cursos de Agroecologia no Brasil.

Sequencialmente, o estudo dos documentos foi realizado por meio da análise textual discursiva nos documentos institucionais Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia (PPC) e Planos de Ensino (PE) das disciplinas do curso superior de Tecnologia em Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília-DF, com o objetivo de identificar indícios de ambientalização, buscando encontrar os radicais-chave: "ambient-", "conserv-", "natur-", "soc-", "sustent-" e "ecolog-".

Os radicais, "ambient-", "conserv-", "natur-", "sustent-" e "ecolog-", foram selecionados por representarem aspectos importantes no que se refere à questão do meio ambiente. Enquanto que o radical "soc-" foi selecionado para ligar o tema do meio ambiente ao contexto social em que se encontra a instituição investigada.

Com os radicais-chave identificados, foi realizada a análise do conteúdo desses documentos incluindo etapas de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Na pré-análise, a fase inicial, foi realizada a seleção e preparação dos documentos, determinando os radicais-chave como "ambient-", "conserv-", "natur-", "soc-", "sustent-" e "ecolog-", (Figura 1).

**Figura 1-** Fluxograma da metodologia utilizada para identificação da ambientalização curricular no curso superior de Agroecologia do Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina



Fonte: Autor (2024)

Na etapa de exploração do material, utilizando uma pesquisa detalhada nos documentos, cada ocorrência dos radicais foi examinada linha a linha para assegurar sua relevância para o tema da ambientalização. Essa etapa foi crucial para filtrar as menções que realmente se relacionam com meio ambiente e sustentabilidade, descartando aquelas que, apesar de compartilharem o radical, não contribuem para o tema em foco.

As menções válidas foram quantificadas para cada radical. Isso permitiu uma análise comparativa e a construção de uma base sólida para inferências sobre a integração de conceitos ambientais no currículo. Os dados quantitativos coletados foram apresentados em gráficos de barras, ilustrando o número de ocorrências de cada radical nos documentos.

Em uma última etapa, buscou-se identificar se o curso incorpora a temática ambiental em seu plano pedagógico, se a preocupação ambiental é abordada nas disciplinas, bem como se o curso é ambientalizado, empregando-se os indicadores de ambientalização curricular da Rede ACES, (Quadro 1). A partir dessa avaliação foi

possível construir e analisar uma Tabela com a presença dos Indicadores de Ambientalização Curricular da Rede ACES para todas as disciplinas do curso.

### Quadro 1- Indicadores de Ambientalização Curricular da Rede Aces

CARACTERÍSTICAS	COMPREENSÃO DE SEU SIGNIFICADO
1. Compromisso para a transformação das relações Sociedade-Natureza	Construção/reconstrução de uma visão de mundo (concepções, valores, atitudes e práticas individuais e coletivas) que gere uma ação transformadora do meio sociocultural e natural.
2. Complexidade (visão de mundo)	Presença do pensamento complexo e dos princípios do paradigma da complexidade na formar de 'ver, sentir e estar' no mundo.
3. Ordem disciplinar: flexibilidade e permeabilidade	Aceitar/possibilitar mudanças e aberturas para dialogar com as diferenças de ideias e posições filosóficas/metafísicas/epistemológicas numa permanente postura de reflexão crítica sobre os processos de formação.
4. Contextualização: local-global-local global-local-global	Integrar os conhecimentos/concepções ao cotidiano social.
5. Levar em conta o sujeito na construção do conhecimento	Construir um ambiente de trabalho diversificado para possibilitar a emergência das diferenças e idiosincrasias e garantir a participação efetiva dos alunos tanto no campo intelectual quanto emocional.
6. Considerar os aspectos cognitivos e afetivos dos envolvidos	Fornecer suporte integral (material, estrutural, pedagógico, psicológico) para a formação de habilidades, construção de conhecimentos e produção de diferentes formas de expressão (arte, religião, filosofia, política).
7. Coerência e reconstrução entre teoria e prática	Exercício permanente de reflexão e crítica na produção do conhecimento de forma a articular de maneira mais coerente os movimentos da teoria e da prática.
8. Orientação prospectiva de cenários alternativos	Reflexão e compromisso com a construção de novas visões de ciência/sociedade/tecnologia/ambiente na perspectiva de uma participação responsável com as gerações atuais e futuras.
9. Adequação metodológica	Vinculação coerente entre as práticas educacionais e os pressupostos teóricos que as fundamentam a partir de modelos metodológicos e processos reflexivos-avaliativos que favoreçam essa articulação.
10. Espaços de reflexão e participação democrática	Criação e manutenção de estratégias e espaços que possibilitem a participação democrática e reflexiva de todos os agentes, com autonomia para a tomada de decisões e capacidade para implementá-las (suporte político, administrativo, material) econômico, etc)

Fonte: Rede Aces (Oliveira; Freitas, 2003)

## 2.2 Objeto de Estudo

O IFB Campus Planaltina, em seus mais de 60 anos de história, antiga Escola Agrotécnica e Colégio Agrícola, foi um sonho concretizado pelo presidente Juscelino Kubitschek de construir Brasília e sua visão de promover o autoabastecimento do Distrito Federal. A Escola Agrotécnica de Brasília foi criada

em 17 de fevereiro de 1959 (Plano de Metas – Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, e Exposição de Motivos nº 95/DOU) e inaugurada efetivamente em 21 de abril de 1962.

Como desdobramento do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o Ministério da Educação cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, desta forma a Escola Técnica de Brasília, então em implantação, foi transformada em Instituto Federal de Brasília pela Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, com cinco campi, entre os quais está o Campus Planaltina, localizado na zona rural, às margens da Rodovia DF – 128, km 21 (Figura 2).

**Figura 2-** Localização do Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina, na zona rural de Planaltina, às margens da Rodovia DF – 128, km 21.



Fonte: Google Earth (2024)

O campus é uma das maiores faculdades agrícolas do Brasil, com área total de 2.300 hectares e está voltado à formação profissional nas áreas da Agropecuária e da Agroindústria tanto no modelo tradicional quanto no agroecológico, associadas ao eixo tecnológico dos recursos naturais com ampla estrutura de salas de aula, unidades de produção, laboratórios, biblioteca, refeitório, residência estudantil e destaca-se por suas salas de aula, nas chamadas Unidades de Ensino, Pesquisa,



Extensão e Produção (UEPs), onde seus estudantes podem realizar as práticas no campo a um passo da porta das salas de aula.

O IFB Campus Planaltina (Figura 3) oferta os cursos técnicos de nível médio Técnico em Agropecuária e Técnico em Agroindústria e os cursos de graduação em Biologia, Agroecologia e Agronomia, além de cursos a distância e de qualificação profissional.

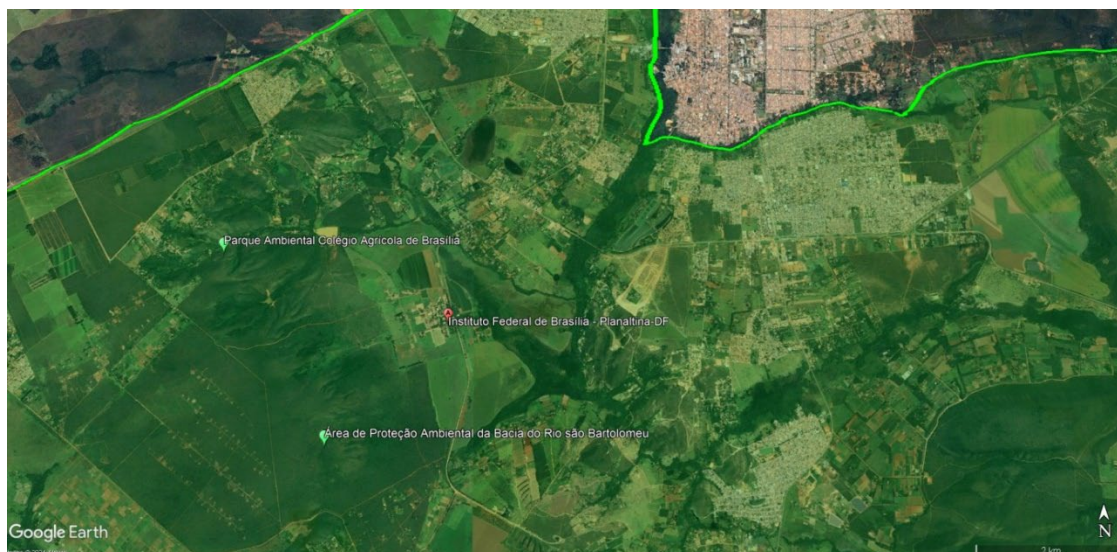
**Figura 3-** Vista geral da entrada principal do Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina.



Fonte: <https://www.ifb.edu.br/planaltina>, 2024

Considerando o tema deste trabalho, é importante destacar que o IFB - Campus Planaltina encontra-se inserido na Unidade de Conservação Distrital denominada Área de Proteção Ambiental - APA da Bacia do Rio São Bartolomeu (Figura 4), atualmente, administrada pelo Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - IBRAM/DF (Lei nº 5.344, de 19 de maio de 2014).

**Figura 4-** Localização do Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina (ponto vermelho) em relação à Unidade de Conservação denominada Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São Bartolomeu (área hachurada em verde).



Fonte: Google Earth, 2024

A referida área ambiental tem como objetivo proteger a diversidade biológica, controlar a ocupação humana e garantir o uso sustentável dos recursos naturais e funciona como um importante corredor entre a Estação Ecológica de Águas Emendadas e as áreas de proteção ambiental de Cafuringa, Lago Paranoá e as bacias do Gama e Cabeça-de-Veado.

Neste contexto, ao se constatar que o campus Planaltina do IFB localiza-se no interior de uma unidade de conservação, mostra-se ainda mais relevante entender como a instituição, no exercício de seu mister de educar, vem contribuindo na formação de seus estudantes quanto aos aspectos de educação ambiental, o que, no presente caso, se dará sob o enfoque da análise dos documentos que fornecem as diretrizes do ensino do curso superior de Agroecologia.

### 3 SUSTENTABILIDADE E O CONTEXTO DA AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR

No presente capítulo serão abordadas questões conceituais relativas à sustentabilidade, bem como um breve histórico acerca da ambientalização curricular, sob o enfoque da atuação da Rede ACES, aliando-os ao cenário dos cursos de Agroecologia.

De acordo com Borges, Silva e Carniatto (2023), a sustentabilidade é um termo polissêmico, sendo frequentemente utilizado nas diferentes áreas do conhecimento, não havendo entre os diferentes profissionais um consenso acerca do seu significado e definição. A noção de sustentabilidade implica uma dimensão política, social, cultural e biológica e exige uma extensiva produção e difusão de conhecimentos e de princípios ético-políticos nos espaços das práticas sociais cotidianas (Reigota, 2007).

Caporal e Costabeber (2002) definiram seis dimensões de sustentabilidade para a Agroecologia, sendo elas ecológica, social, econômica, cultural, política e ética. Já o surgimento do termo ambientalização curricular se deu pelo esforço e união entre pesquisadores de variados países, que constituíram, no ano de 2002, a *Red de Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores – Red ACES*, com o objetivo de apresentar um projeto comum ao Programa ALFA da União Europeia sob o título *Programa de Ambientalização Curricular do Ensino Superior: proposta de intervenções e análises do processo*, envolvendo 11 universidades, sendo cinco europeias e seis latino-americanas, das quais três eram brasileiras: UNESP - Universidade Estadual Paulista, UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas e UFSCar - Universidade Federal de São Carlos (Guerra; Figueiredo; Ruscheinsky, 2014).

Junyent, Geli e Arbat (2003) definiram ambientalização curricular como um *processo* contínuo de produção cultural voltado à formação de profissionais comprometidos com a completa busca das melhores relações possíveis entre a sociedade e a natureza, atendendo aos *valores* da justiça, da solidariedade e da equidade, aplicando os princípios éticos universalmente reconhecidos e o respeito às diversidades.

Kitzmann (2007) acredita que ambientalizar o ensino significa inserir a dimensão socioambiental onde ela não existe ou está tratada de forma inadequada, por isso o processo de ambientalização curricular necessita de critérios e princípios bem definidos e deve ser realizado de forma abrangente e sistêmica, considerando

tanto a reforma curricular quanto a institucional, de modo a garantir a sua adequada implementação.

Segundo Trajber e Sato (2010), é possível que a escola não seja a resposta de problemas, mas ela reproduz os discursos da sociedade. Os espaços educadores sustentáveis desejam que a escola transcenda isso, sendo geradora de uma cultura pró-sustentabilidade. Esta postura, fomentada por um currículo apropriado, permite que as preocupações socioambientais no âmbito global sejam absorvidas pela consciência individual.

Nesse sentido, observa-se que, nos últimos anos, tem havido um crescente interesse e estudo sobre o processo de ambientalização curricular em instituições de ensino superior. Essas pesquisas evidenciam que diversas esferas dessas instituições estão empenhadas em aprimorar as práticas pedagógicas relacionadas à educação ambiental.

A conscientização sobre a importância da educação ambiental no contexto acadêmico tem se fortalecido, impulsionada pela necessidade de formar profissionais preparados para lidar com os desafios socioambientais contemporâneos. Diante disso, as universidades têm buscado desenvolver estratégias e ações para incorporar a temática ambiental em seus currículos e práticas educativas (Boton *et al.*, 2010; Rodrigues, 2015; Waszak; Santos, 2020; Arana; Bertoli, 2021; Nunes *et al.*, 2021; De Carvalho, 2020; Carvalho *et al.*, 2022; Borges; Silva; Carniatio, 2023).

Guerra, Figueiredo e Ruscheinsky (2014) contextualizaram alguns desafios e perspectivas do processo de incorporação da cultura da sustentabilidade como política institucional nas universidades e descreveram o panorama de trabalhos e experiências de ambientalização curricular nas universidades em diferentes países e de IES brasileiras que participam como instituições-elo da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASul) e da Alianza de Redes Iberoamericanas por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA). Além disso, discutem os rumos da inserção da sustentabilidade socioambiental no processo de ambientalização curricular.

Segundo Bolea *et al.* (2004), os projetos pedagógicos e os planos de ensino dos cursos deveriam conter conceitos e instrumentos curriculares que permitissem entender e apreciar o ambiente e sua complexidade, além de conteúdos que deixassem os estudantes compreenderem a relação entre a atividade humana e o ambiente, de maneira a integrar o fator ambiental em sua futura atividade profissional. Portanto, a ambientalização curricular compreende a inserção de conhecimentos, de

critérios e de valores sociais, éticos, estéticos e ambientais nos estudos e currículos universitários, no sentido de educar para a sustentabilidade socioambiental.

### **3.1 O curso de Agroecologia no IFB - Campus Planaltina**

A agroecologia é uma ciência transdisciplinar que propõe a criação de sistemas agrícolas diversificados e sustentáveis, que promovam a saúde dos ecossistemas, a segurança alimentar e a resiliência das comunidades rurais. Ela é baseada nos princípios da biodiversidade, da reciclagem de nutrientes e da cooperação entre os seres vivos (Altieri, 2012).

Além disso, possui uma abordagem científica que combina princípios ecológicos com práticas agrícolas para promover a sustentabilidade ambiental, econômica e social dos sistemas agrícolas. Ela se baseia na biodiversidade, reciclagem de nutrientes e resiliência dos ecossistemas agrícolas para melhorar a produtividade e a sustentabilidade (Wezel *et al.*, 2020). Esta disciplina não apenas considera os aspectos biológicos e ecológicos, mas também incorpora dimensões sociais e econômicas, enfatizando a importância da justiça social e da soberania alimentar nas comunidades rurais.

No contexto do ensino superior, os cursos de Agroecologia visam formar profissionais capacitados para implementar práticas agrícolas sustentáveis e adaptáveis às condições locais. Esses programas acadêmicos combinam conhecimentos teóricos e práticos, abordando temas como ecologia, agronomia, sociologia rural e economia agrícola.

De acordo com Wezel e Soldat (2009), a educação em Agroecologia tem se expandido globalmente, com universidades oferecendo programas de graduação e pós-graduação que incentivam a pesquisa participativa e a aprendizagem baseada na experiência prática em campo. Esses cursos são fundamentais para preparar os alunos para enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável e promover práticas agrícolas mais justas e ecológicas.

A busca por soluções sustentáveis e socialmente justas para os desafios ambientais tem levado a uma crescente demanda por profissionais capacitados em agroecologia. Neste contexto, o agroecólogo emerge como um agente especializado na promoção da sustentabilidade e na conservação dos recursos naturais,

especialmente no contexto das Unidades de Conservação (Schlindwein, 2007; De Carvalho, 2020).

O primeiro contato com o tema Agroecologia que se tem notícia, na história do IFB, ocorreu no seminário “A Sustentabilidade Ambiental e o Ensino Agrícola” realizado pelo Colégio Agrícola em setembro de 1998 em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Em 1999 o Componente Curricular Agroecologia começou a fazer parte da Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária. Em setembro de 2007 foi realizado no Colégio Agrícola de Brasília a Semana de Agroecologia com a participação da EMATER-DF, EMBRAPA-CERRADOS e EMBRAPA-HORTALIÇAS.

No dia 30 de setembro de 2008, foi realizado o evento “Rumos da Unidade Agrotécnica de Planaltina”, com a participação de sindicatos de agricultores, movimentos sociais do campo e instituições de ensino-pesquisa-extensão agropecuária. Este evento reforçou a necessidade da criação de um centro de referência e a possibilidade de criação do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

Neste contexto foi publicada a Resolução N.º 14-2009/GAB/IFB-Reitoria Aprova o Curso superior de Tecnologia em Agroecologia do Campus Planaltina do Instituto Federal de Brasília vindo ao encontro da necessidade de mudanças de paradigma na formação de profissionais das ciências agrárias, levando-se em conta não só os aspectos ambientais sustentáveis de uso da terra, mas também considerando as relações sociais e os anseios da sociedade.

O curso irá formar profissionais capazes de propor novas formas de se produzir alimentos respeitando o meio ambiente e os conhecimentos dos agricultores, bem como criar novas tecnologias em bases agroecológicas. Esses profissionais serão multiplicadores dos conhecimentos agroecológicos contribuindo assim para reduzir os danos ambientais causados pela produção de alimentos e gerando novas alternativas de aumento de renda dos agricultores familiares. O primeiro vestibular aconteceu em 29 de novembro de 2009, e no dia 08 de março de 2010 teve início a sua primeira turma.

É de extrema importância promover o diálogo reflexivo sobre práticas inovadoras e bem-sucedidas em educação ambiental, visando a possibilidade de integrar questões ambientais de forma coerente e harmoniosa (Farias, 2008).

Seguindo as diretrizes do Ministério da Educação, as instituições de ensino superior são responsáveis por estabelecer, de forma clara, os elementos que fundamentam a concepção do curso, o currículo pleno e sua operacionalização. Dentre esses elementos, destacam-se os objetivos gerais do curso, que devem ser contextualizados levando em consideração as características institucionais, políticas, geográficas e socioambientais, sem excluir a possibilidade de outros elementos relevantes (Brasil, 2012).

Assim, ultrapassadas estas questões conceituais e históricas, tem-se por pavimentadas as bases para se possibilitar o início de uma discussão acerca do instituto da ambientalização curricular no curso de Agroecologia Instituto Federal de Brasília - IFB, conforme se discorrerá a seguir.

## 4 AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NO CURSO DE AGROECOLOGIA DO IFB

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos a partir da análise dos documentos que fazem parte da base curricular do curso de Agroecologia do IFB, que são o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico - Agroecologia (PPC) e os Planos de Ensino (PE).

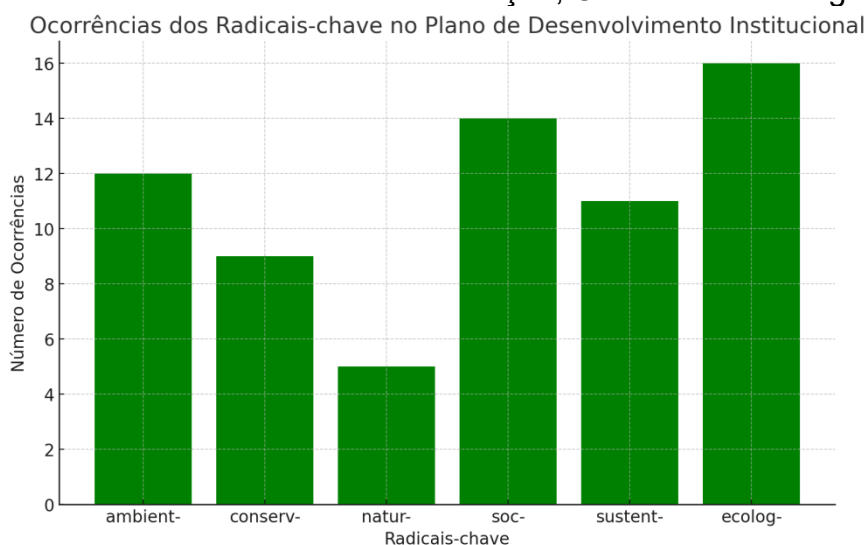
### 4.1 Análise qualitativa dos radicais

Analisando o plano de desenvolvimento institucional, a busca pela ambientalização a partir dos radicais-chave resultou em 67 ocorrências (Gráfico 01).

As ocorrências dos radicais sugerem uma incorporação significativa de conceitos ambientais e de sustentabilidade, indicando um compromisso institucional com essas áreas. O destaque para radicais como "soc-" e "ecolog-", que apresentaram 14 e 16 ocorrências, respectivamente, apontando para um enfoque em responsabilidade social e ecologia.

Este resultado já era previsível, dado o papel crucial que uma instituição de ensino desempenha no contexto social. Tal importância explica a recorrência de palavras derivadas desses radicais neste documento.

**Gráfico 1-** Ocorrências dos Radicais-chave no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília-DF



Fonte: Documento Institucional. Elaborado pelo autor (2024).

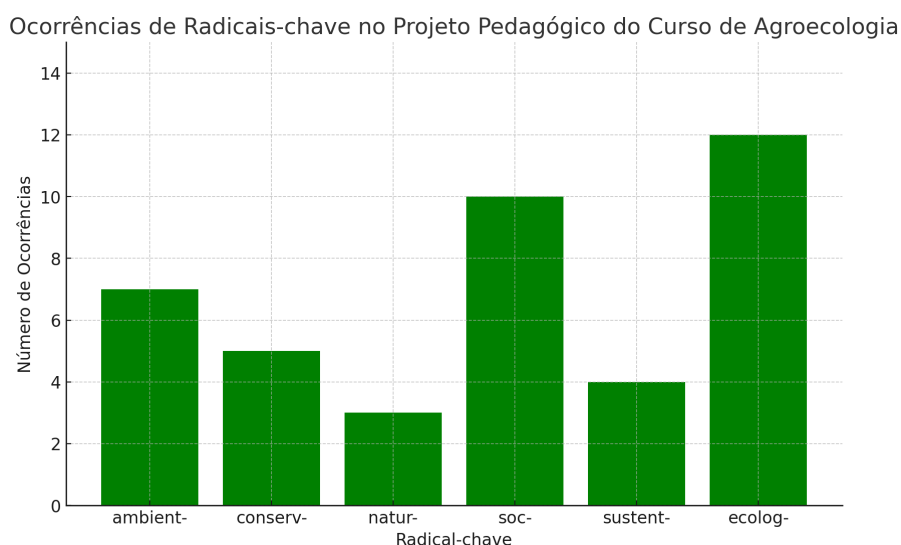


Os outros radicais, embora com menos frequência, ainda demonstram uma presença notável no PDI, contribuindo para a ambientalização das políticas institucionais e dos currículos dos cursos dessa instituição. O radical "sustent-" foi mencionado 11 vezes, mostrando um foco significativo em práticas e políticas de sustentabilidade, seguido pelo "conserv-" que apareceu em 9 ocorrências, indicando uma atenção à conservação ambiental. Ainda, "ambient-" foi encontrado 12 vezes, sublinhando um compromisso geral com questões ambientais e "natur-" foi o radical menos frequente com 5 ocorrências, ainda assim destacando um interesse em elementos naturais.

A partir do Gráfico 1 podemos observar em evidência uma abordagem multidimensional à ambientalização no plano institucional, integrando questões de ecologia, conservação, e sustentabilidade, permitindo inferir que o plano institucional incorpora uma visão de sustentabilidade e responsabilidade ecológica e social, integrando-as em sua missão e práticas operacionais.

No Projeto Pedagógico - Agroecologia (PPC) verificou-se que o radical "ecolog-" apresentou a maior ocorrência (12), seguido de "soc-" (10), refletindo uma forte ênfase nos aspectos ecológicos e sociais dentro do currículo do curso (Gráfico 2). Os outros radicais foram menos frequentes, mas ainda significativos para indicar um foco multidisciplinar que abrange várias facetas da Agroecologia.

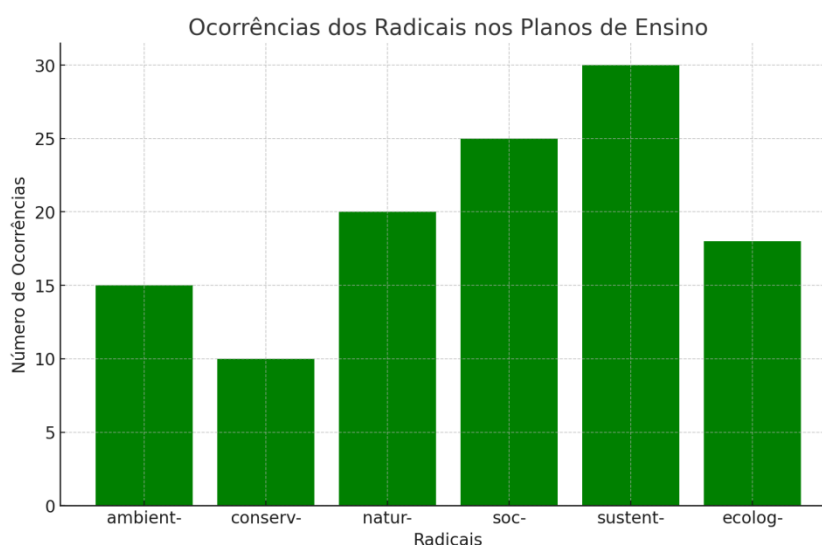
**Gráfico 2-** Ocorrências dos Radicais-chave no Projeto Pedagógico do Curso Superior de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília-DF



Fonte: Documento Institucional. Elaborado pelo autor (2024).

No que se refere aos Planos de Ensino do curso superior de Agroecologia, constatou-se uma distribuição relativamente equilibrada entre os radicais, com um destaque maior para "sustent-" e "soc-", com frequência de 30 e 25 vezes, respectivamente (Gráfico 03).

**Gráfico 3-** Ocorrências dos Radicais-chave nos Planos de Ensino do Curso Superior de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília-DF



Fonte: Documentos Institucionais. Elaborado pelo autor (2024).

Estes resultados sugerem que o curso traz uma ênfase tanto em aspectos de sustentabilidade quanto em contextos sociais. A presença desses termos reflete uma tentativa de integrar princípios de sustentabilidade e considerações sociais no currículo. A discussão da importância e a implementação de princípios de sustentabilidade e integração social em currículos educacionais, especialmente em cursos voltados para a Agroecologia e práticas sustentáveis não é novidade.

A reflexão sobre sustentabilidade e educação já foi discutida por Tilbury (1995), no qual a integração da sustentabilidade no ensino superior foi descrita como crucial para preparar estudantes e futuros profissionais que possam enfrentar desafios ambientais e sociais contemporâneos. A presença do radical "sustent-" nos planos de ensino sugere um alinhamento com esta visão.

A frequência alta dos radicais "ecolog-" e "soc-" em todos os documentos avaliados reflete a abordagem holística que agroecologia deve ter. Francis *et al.*

(2003) já pontuavam que a Agroecologia, deve ser vista com uma disciplina/área integrada, necessitando de enfoques educacionais que transcendam o conhecimento técnico e englobem aspectos sociais, econômicos e ambientais.

Warburton (2003) destacou a importância de abordagens educacionais que promovam o pensamento crítico e a resolução de problemas em contextos de desenvolvimento sustentável. Os radicais encontrados nos documentos podem indicar uma tentativa de cultivar essas competências nos estudantes.

#### 4.2 Análise com base nos Indicadores da Rede Aces

A partir da análise dos resultados obtidos, foi possível verificar a presença de Indicadores da Rede Aces em 9 das 51 disciplinas do curso, representando cerca de 18% das disciplinas (Quadro 2 e Gráfico 4).

A relativa escassez dos indicadores em várias disciplinas pode indicar oportunidades para incorporar esses temas no curso. Esta análise ajuda a entender melhor como os indicadores da Rede ACES são integrados ao currículo do curso, oferecendo uma base para futuras decisões de planejamento e desenvolvimento curricular.

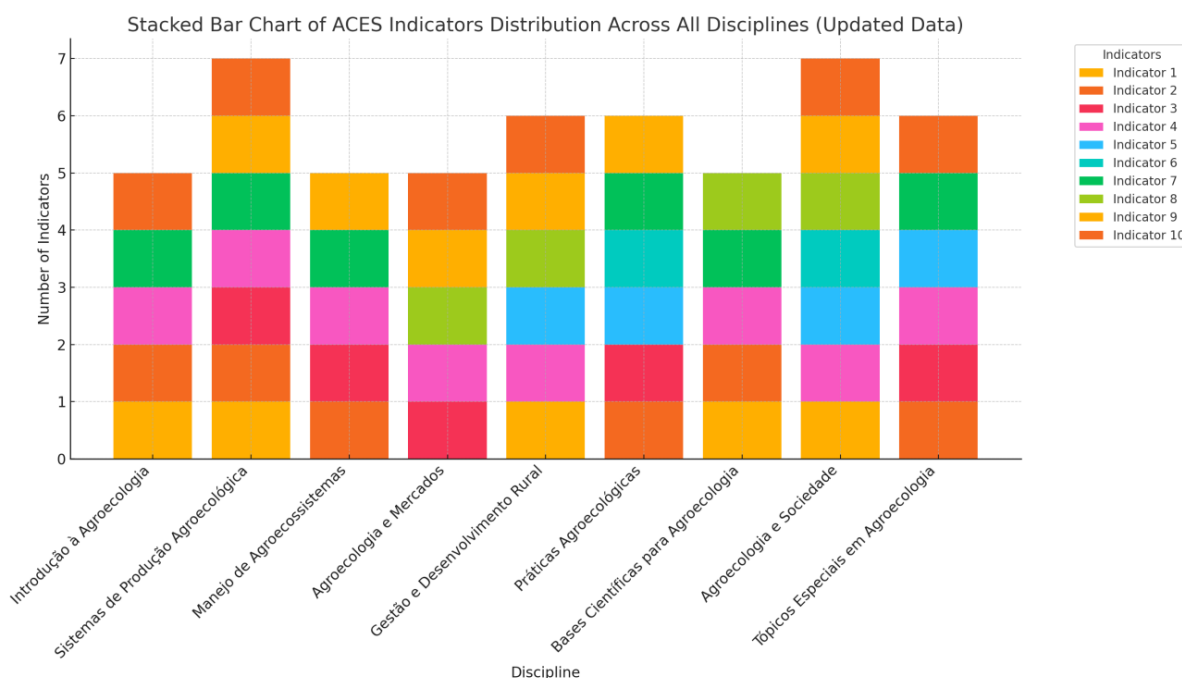
**Quadro 2-** Frequência dos Indicadores da Rede Aces em cada uma das disciplinas do curso de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF – IFB, em que estes indicadores estiveram presentes

Disciplinas	Indicadores da Rede Aces									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Introdução à Agroecologia	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X
Sistemas de Produção Agroecológica	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X
Manejo de Agroecossistemas	-	X	X	X	-	-	X	-	X	-
Agroecologia e Mercados	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Gestão e Desenvolvimento Rural	X	-		X	X	-	-	X	X	X
Práticas Agroecológicas	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-
Bases Científicas para Agroecologia	X	X		X	-	-	X	X	-	-
Agroecologia e Sociedade	X	-		X	X	X	-	X	X	X
Tópicos Especiais em Agroecologia	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X

Fonte: Documentos Institucionais. Elaborado pelo autor (2024).

Analisando-se as referidas disciplinas, é possível observar como os indicadores da Rede ACES estão distribuídos em cada uma delas, mostrando uma visão clara da cobertura curricular em relação a estes indicadores (Gráfico 4).

**Gráfico 4-** Distribuição dos Indicadores de Ambientalização Curricular da Rede Aces em cada disciplina no curso de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF – IFB



Fonte: Documentos Institucionais. Elaborado pelo autor (2024).

Todas as disciplinas que apresentaram os indicadores exibiram ao menos 5 deles. Entretanto há uma distribuição desigual destes, sugerindo uma necessidade de revisão curricular que possa integrar mais eficazmente todos os indicadores.

Isto poderia ser alcançado através da adição de novas disciplinas ou através da revisão das existentes para incluir temas como a diversidade de conhecimento, impacto emocional e cognitivo das práticas agroecológicas, e projeção de cenários futuros. Algumas disciplinas abordam mais indicadores, implicando em um alinhamento mais forte com os objetivos da Rede ACES, mostrando uma integração mais profunda dos princípios de ambientalização curricular.

O indicador número 4, contextualização: local-global-local global-local-global, que verifica a integração dos conhecimentos/concepções ao cotidiano social, foi o indicador mais frequente encontrado em 8 das 9 disciplinas consideradas

ambientalizadas. Este indicador possui características de articulação dos contextos ambiental, social, político, econômico e cultural, conectando o ambiente no qual o curso está alocado, micro, com ambientes e situações macro, global (Wazak e Santos, 2020).

A partir dessa observação, é possível inferir que o curso de Agroecologia tem certa preocupação com a necessidade de articulação nestes contextos, apontando para a formação de profissionais que compreendem e estão preparados para esses processos. Os indicadores 5, 6 e 8 são os menos representados, aparecendo em poucas disciplinas, o que pode indicar áreas menos enfatizadas no currículo. O indicador número 5 - Levar em conta o sujeito na construção do conhecimento, avalia a construção de ambientes de trabalho diversificados, que possibilitem a emergência das diferenças e idiosincrasias e garanta a participação efetiva dos alunos no campo intelectual e emocional.

Já o indicador número 6 - Considerar os aspectos cognitivos e afetivos dos envolvidos, observa o fornecimento de suporte integral para a formação de habilidades, construção de conhecimentos e produção de diferentes formas de expressão (arte, religião, filosofia, política). E por fim, o indicador número 8 - Orientação prospectiva de cenários alternativos, que verifica a presença de discussões e reflexões, aliados ao compromisso com a construção de visões de ciência/sociedade/tecnologia/ambiente inovadoras, na perspectiva de uma participação responsável com as gerações atuais e futuras (Oliveira e Freitas, 2003).

Das disciplinas ambientalizadas, as disciplinas como "Sistemas de Produção Agroecológica" e "Práticas Agroecológicas" cobrem uma ampla gama de indicadores, indicando um enfoque multidisciplinar que abrange diversos aspectos da agroecologia.

A presença ou ausência de certos indicadores curriculares em agroecologia pode servir como um diagnóstico essencial para a identificação de lacunas e oportunidades no currículo. Esta análise permite não apenas a criação de novas disciplinas que abordem essas lacunas, mas também a modificação das existentes, para melhor atender aos objetivos educacionais e profissionais dos discentes e futuros profissionais.

Segundo Horner *et al.* (2021), a adoção de indicadores de sustentabilidade como ferramentas de avaliação curricular é crucial para garantir que os programas educativos permaneçam relevantes e eficazes diante dos desafios contemporâneos

da agroecologia. Além disso, Mottet *et al.* (2020) destacam que a integração de indicadores específicos ao contexto através de processos participativos envolvendo atores locais pode enriquecer significativamente o currículo, promovendo uma educação que é tanto contextualizada quanto adaptativa às necessidades do mercado e da comunidade.

Possíveis mudanças que podem ser propostas, embasadas por pesquisas atuais, ajudarão a preparar melhor os alunos para as demandas profissionais futuras e para contribuir efetivamente para a sustentabilidade e inovação no campo da agroecologia. Essa abordagem também destaca a importância de uma revisão curricular contínua, assegurando que o currículo evolua para atender às mudanças nas condições ambientais, tecnológicas e sociais.

Partindo-se desses dados levantados, e dentro das compreensões e percepções que puderam ser construídas no presente estudo, foi possível desenvolver reflexões e projetarem-se perspectivas quanto à ambientalização curricular do Curso de Agroecologia do IFB, as quais serão apresentadas no capítulo a seguir.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação explorou a incorporação de conceitos de ambientalização curricular no curso de Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília/DF – IFB. A análise dos documentos revelou uma presença marcante de termos-chave, como "soc-" e "ecolog-", refletindo um compromisso institucional com as práticas ambientais e sociais responsáveis. O destaque foi a frequente menção de termos associados à ecologia e sustentabilidade, o que demonstra uma clara orientação da instituição para integrar essas dimensões em sua estrutura e pedagogia.

Os resultados desta pesquisa têm implicações significativas para a gestão e a política educacional da instituição. Sugerindo que a instituição não apenas reconhece a importância de integrar conceitos de sustentabilidade em sua estrutura, mas também está ativamente procurando maneiras de implementá-los. Essa tendência deve orientar futuras decisões políticas e estratégicas, promovendo um ambiente de ensino que valoriza e pratica a sustentabilidade em todas as suas facetas, desde a gestão até a sala de aula.

Ainda, é importante destacar que esta pesquisa pode contribuir nas discussões atuais sobre a sustentabilidade e educação ambiental ao demonstrar como uma instituição pode integrar efetivamente esses conceitos em seu planejamento e currículo. Esta dissertação fornece um exemplo concreto de como essas teorias podem ser aplicadas na prática, oferecendo um modelo replicável para outras instituições que buscam similar integração.

Algumas limitações foram encontradas, tais como a interpretação subjetiva dos termos-chave e a profundidade da análise que dependia exclusivamente do conteúdo disponível nos documentos institucionais. Essas limitações sugerem cautela ao generalizar os resultados para outras instituições sem considerar contextos específicos.

Especificamente no caso do curso superior de Agroecologia do IFB, foi possível desenvolver a percepção de que, embora, na prática, demonstre possuir preocupação para com o meio ambiente, os termos textuais que comprovariam tal zelo não se encontram explícitos nos documentos que compõem as diretrizes basilares do ensino, sob o aspecto da ambientalização curricular.

Sob este aspecto, há que se propor o uso de metodologias ativas com vistas a deixar clara, por meio dos planos de ensino, a ambientalização curricular, tendo em vista que, cotidianamente, esta é uma realidade. Além disso, futuras pesquisas poderiam explorar como diferentes faculdades ou departamentos dentro da instituição trazem as diretrizes de sustentabilidade e responsabilidade social. Estudos longitudinais também poderiam avaliar a eficácia dessas políticas ao longo do tempo, oferecendo percepções sobre a adaptação e a evolução das práticas de sustentabilidade em ambientes educacionais.

Por fim, é essencial destacar a importância de que esta ou outras Instituições de Ensino mantenham um compromisso com a revisão e atualização contínua do currículo para garantir que este permaneça relevante e eficaz diante das mudanças ambientais e sociais.



## REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**, n. 16, p. 22-32, 2012. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362>.
- ARANA, A. R. A.; BERTOLI, S. C. Educação ambiental no currículo de uma instituição de ensino superior: o processo de ambientalização curricular. **Revista de Educação Pública**, v. 30, p. 1-22, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/7191>.
- ARRUDA, D. B.; DA CUNHA., B. P.; MILIOLI, G. Crise ambiental e sociedade de risco: o paradigma das alterações climáticas diante do direito ambiental e da sustentabilidade. **Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza**, v. 4, 2020. Disponível em: <https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/RPECEN/article/view/1461>.
- BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Meio ambiente: guia prático e didático**. 2. ed. Editora Érica, 2012.
- BOLEA, Y.; GRAU, A.; DOMINGO, J.; MARTINEZ, H. Ambientalización Curricular de los Estudios de Informática Industrial: La experiencia en la UPC. *In: JORNADAS DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE INFORMÁTICA: ROBÓTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL*, 2004, Alicante, Espanha. **Anais [...]**. Alicante, Espanha: Editora da Universidade de Alicante, 2004, p. 443-451. Disponível em: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/127787>.
- BORGES, C. L. P.; SILVA, L. C.; CARNIATTO, I. A ambientalização curricular em cursos de agronomia: a percepção dos docentes de duas universidades do Estado do Paraná. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 18, n. 1, p. 318-341, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/13652>.
- BOTON, J. M.; COSTA, R. G. A.; KURZMANN, S. M.; TERRAZZAN, E. A. O meio ambiente como conformação curricular na formação docente. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, p. 41-50, dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/x5DFvYKkZVG9R48rmJxB6sb/?lang=pt#>.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n. 2 de 15 de junho de 2012**. Brasília, DF: CNE, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf). Acesso em: 01 jun. 2023.
- CARVALHO, E. B.; RIBEIRO, C. Q.; CRUZ, L. O. P.; CUNHA, V. M. Educação Ambiental no curso de graduação em ciências socioambientais da Universidade Federal de Minas Gerais: uma reflexão sobre a ambientalização no ensino superior. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 1, p. 455-476, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11879/9396>.

DA ROSA, T. R. V.; MALACARNE, V. Formação docente e sustentabilidade. Um estudo sobre ambientalização curricular no Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. **REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 14, n. 3, p. 95-107, jul. 2016. Disponível em: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/3898>.

DE CARVALHO, E. A. **Educação Ambiental, Ecopedagogia e Sustentabilidade: Consciência Pedagógica e ecológica nas práticas ambientais da humanidade**. 1. ed. São Paulo: Editora Dialética, 2020.

FARIAS, C. R. O. **A produção da política curricular nacional para a Educação Superior diante do acontecimento ambiental: problematizações e desafios**. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

FRANCIS, C.; LIEBLEIN, G.; GLIESSMAN, S.; BRELAND, T. A.; CREAMER, N.; HARWOOD, R.; SALOMONSSON, L.; HELENIUS, J.; RICKERL, D.; SALVADOR, R.; WIRDENHOEFT, M.; SIMMONS, S.; ALTIERI, M.; FLORA, C.; POINCELOT, R. Agroecology: The ecology of food systems. **Journal of sustainable agriculture**, v. 22, n. 3, p. 99-118, 2003. Disponível em: [https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J064v22n03\\_10](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J064v22n03_10).

GOMES, L. A.; BRASILEIRO, T. S. A.; CAEIRO, S. S. F. S. Educação ambiental e educação superior: uma revisão sistemática da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 77012-77029, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17852>.

GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L.; RUSCHEINSKY, A. An overview of sustainability in institutions of higher education in Brazil. **Proceedings**, São Paulo, v. 6, p. 346-352, 2014.

GÜNTHER, W. M. R. Áreas contaminadas no contexto da gestão urbana. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 2, p. 105-117, abr. jun. 2006. Disponível em: [http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v20n02/v20n02\\_08.pdf](http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v20n02/v20n02_08.pdf).

JUNYENT, M.; GELI, A. M.; ARBAT, E. Características de la ambientalización curricular: Modelo ACES. *In*: JUNYENT, M.; GELI, A. M.; ARBAT, E. (orgs.). **Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores: Proceso de Caracterización de la Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores**. Girona: Universitat de Girona – Red ACES, 2003. v. 2, p. 15-32.

KING, J. A.; FRANZEN, R. L. Environmental literacy in environmentally themed higher education courses. **The Journal of Sustainability Education**, v. 13, mar. 2017. Disponível em: [http://www.susted.com/wordpress/content/environmental-literacy-in-environmentally-themed-higher-education-courses\\_2017\\_03/](http://www.susted.com/wordpress/content/environmental-literacy-in-environmentally-themed-higher-education-courses_2017_03/).

KITZMANN, D. Ambientalização de Espaços Educativos: aproximações metodológicas. **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação**

**Ambiental**, v. 18, p. 553-574, jan. jun. 2007. Disponível em:  
<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3588>.

LICZBINSKI, C. R. M. **Meio Ambiente e Consumo Sustentável: O Papel do Código de Defesa do Consumidor na Concretização da Cidadania**. 2. ed. Curitiba: Editora Appris, 2021.

MOTTET, A.; BICKSLER, A.; LUCANTONI, D.; DE ROSA, F.; SCHERF, B.; SCOPEL, E.; LOPEZ-RIDAURA, S.; GEMMIL-HERREN, B.; KERR, R. B.; SOURISSEAU, J. M.; PETERSON, P.; CHOTTE, J. L.; LOCONTO, A.; TITTONELL, P. Avaliando transições para sistemas agrícolas e alimentares sustentáveis: Uma ferramenta para avaliação de desempenho em agroecologia (TAPE). **Frontiers in Sustainable Food Systems**, v. 4, dez. 2020. Disponível em:  
<https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2020.579154/full>.

NUNES, C. H.; MICHALISZYN, M. S.; SHIMODA, E.; RIBEIRO, K. R.; ROCHA, R. G. A abordagem das questões ambientais na pós-graduação em enfermagem no Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 1, 2021. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/reben/a/RgrhWPvppPypMDHNVXbKKfk/?lang=pt#>.

RIBEIRO, M. T.; MALVESTIO, A. C. O ensino da temática ambiental nas Instituições de Ensino Superior no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 3, p. 347-361, 2021. Disponível em:  
<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11150/8558>.

RODRIGUES, C. A ambientalização curricular de programas de Educação Física em universidades federais do Brasil. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 29, n. 3, p. 421-437, jul. set. 2015. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rbefe/a/yBgxv99WFz34JssnPQH87zF/abstract/?lang=pt#>.

SCHLINDWEIN, M. N. Curso superior especial para assentamentos da reforma agrária: agronomia com ênfase em agroecologia e sistemas rurais sustentáveis, uma proposta INCRA-PRONERA/UFSCar. **Agrária**, n. 7, p. 119-155, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/agraria/article/view/132>.

TILBURY, D. Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education in the 1990s. **Environmental Education Research**, v. 1, n. 2, p. 195-212, 1995. Disponível em:  
<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/1350462950010206?needAccess=true>

TRAJBER, R.; SATO, M. Escolas sustentáveis: incubadoras de transformações nas comunidades. **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. especial, p. 70-78, set. 2010. Disponível em:  
<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3396>.

WARBURTON, K. Deep learning and education for sustainability. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 4, n. 1, p. 44-56, 2003. Disponível em:  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14676370310455332/full/html>.

WASZAK, J. G. N.; SANTOS, S. V. Ambientalização curricular no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e a contextualização local e global. **La Salle: revista de educação, ciência e cultura**, v. 25, n. 1, p. 109-118, 2020. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/4510>.

WEZEL, A.; HERREN, B. G.; KERR, R. B.; BARRIOS, E.; GONÇALVES, A. L. R.; SINCLAIR, F. Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 40, p. 1-13, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13593-020-00646-z#citeas>.

WEZEL, A. I.; SOLDAT, V. A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline of agroecology. **International Journal of Agricultural Sustainability**, v. 7, n. 1, p. 3-18, 2009. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3763/ijas.2009.0400>.