



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB  
IG / IB / IQ / FACE - ECO / CDS  
BACHAREL EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS

Cynthia de Souza Marques  
Thaynara Cristina Pereira da Silva

**GUIA SUSTENTÁVEL DOS CALOUROS: A NECESSIDADE DA INCLUSÃO DO  
TEMA SUSTENTABILIDADE DENTRO DAS PLATAFORMAS PARA CALOUROS  
DISPONIBILIZADAS PELA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.**

Brasília - DF  
2022

Cynthia de Souza Marques  
Thaynara Cristina Pereira da Silva

**GUIA SUSTENTÁVEL DOS CALOUROS: A NECESSIDADE DA INCLUSÃO DO  
TEMA SUSTENTABILIDADE DENTRO DAS PLATAFORMAS PARA CALOUROS  
DISPONIBILIZADAS PELA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Ambientais da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel em Ciências Ambientais, sob orientação do Prof. Dr. Pedro Henrique Zuchi e coorientação do Prof. Dr. Maurício de Carvalho Amazonas.

Brasília - DF

2022

## **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Pedro Henrique Zuchi (Orientador)  
FACE/UnB

---

Prof. Dr. Maurício de Carvalho Amazonas (Coorientador)  
CDS/UnB

---

Prof. Dr. Uidemar Morais Barral (Avaliador)  
IG/UnB

Brasília – DF

2022

## AGRADECIMENTOS

A Deus, aos meus familiares e amigos que sempre me apoiaram e estiveram ao meu lado, com muito incentivo, amor, carinho e cuidado, mesmo os que estão em outro país e se fazem presentes de alguma forma. Obrigada Gabriel, Maria, Patty, Gabriela, Fernanda, Dener Filho e Fenris.

Minha eterna gratidão e admiração ao meu pai Dener Marques, por ser tão presente em tudo na minha vida, por sempre acreditar no meu potencial, até mesmo quando eu duvido, por ser minha inspiração diária, meu porto seguro e meu melhor amigo. Suas palavras e ensinamentos são essenciais para minha história. Te amo infinitamente, pra sempre.

Ao meu namorado Gustavo Borges, por também sempre acreditar no meu potencial, por ser meu maior parceiro em tudo, por me apoiar, por me encorajar todas as vezes que fraquejei, por tanto amor, cuidado e por saber lidar comigo em todas as situações. Te amo.

Aos meus amigos, por toda paciência, parceria e apoio em momentos difíceis. Por todos os momentos de descontração e alegria que tivemos juntos durante toda a trajetória acadêmica, nossas tardes de estudos incessantes na FACE fizeram toda a diferença e jamais serão esquecidas.

À minha dupla de TCC, Thaynara Cristina e ao nosso Orientador, professor Pedro Zuchi por todo esforço, dedicação, paciência e cumplicidade para que pudéssemos concluir esse projeto com sucesso.

**Cynthia de Souza Marques.**

Gostaria de agradecer e dedicar essa dissertação às seguintes pessoas:

Minha família, minha mãe Elisângela Campos, meu padrasto Wellington Campos, meus irmãos Marcus e Rayanne, minha vó Divanir Silva, meus tios Elisandra Silva, Ellen Brito e Wenderson Junio Silva pelo carinho e dedicação durante todos esses anos.

Meu falecido pai Denio Silva pelos anos de cumplicidade e amor.

Minha amiga Stefany Lorrany por ter estado comigo durante todo o processo da faculdade.

Meu namorado Raul Rodrigues Telles pelo companheirismo e amor. Obrigada por ter acreditado em mim e me dado forças para continuar.

Todos os meus professores, mas em especial ao Angelo Henrique de Lira Machado pela paciência e compreensão e Uidemar Morais Barral pela ajuda nas primeiras etapas da elaboração desse trabalho.

Meu orientador Pedro Henrique Zuchi e coorientador Maurício de Carvalho Amazonas pela paciência e ajuda no processo de criação desse trabalho.

Minha dupla Cynthia de Souza Marques pela dedicação e esforço para que fosse possível chegarmos à conclusão do nosso trabalho.

Meus animais Pulinha, Nina, Lulu, Mirabel, Fauna e Flora por, da sua maneira, terem sido capazes de me confortar em todos os momentos de dificuldade que tive ao longo de todos esses anos.

**Thaynara Cristina Pereira da Silva**

## RESUMO

A prática da sustentabilidade pode ser entendida como uma maneira de preservar os recursos naturais, para que não faltem para as futuras gerações. O desenvolvimento sustentável só será possível a partir do momento em que o ser humano for capaz de desenvolver-se sem prejudicar o meio em que vive e para que isso aconteça é necessário, principalmente, que o indivíduo tenha acesso a informações acerca do que é a sustentabilidade e sua relevância para o desenvolvimento. Dada a importância desse assunto, o sistema educacional brasileiro deveria inserir em todos os níveis de ensino, meios efetivos para que os alunos compreendam a sustentabilidade, sua essência e sua relevância, desenvolva comportamentos sociais que lhes permitam viver uma relação harmônica com o meio ambiente e seja ambientalmente sustentável. Pensando nisso, o presente trabalho tem como objetivo principal sensibilizar alunos recém matriculados na Universidade de Brasília, para que sejam capazes de entender o que é sustentabilidade e sua história, além de mostrar que ter práticas sustentáveis, dentro e fora da universidade, são importantes para a convivência de todos enquanto sociedade dependente do meio ambiente. O trabalho foi dividido em duas partes, onde a primeira é a pesquisa científica que busca responder a questão sobre essas necessidade de abordar o tema sustentabilidade dentro das plataformas voltadas para calouros e a segunda parte são sugestões dos textos e os designs para as duas plataformas. Ademais, esse estudo busca informar os alunos sobre cursos, projetos, disciplinas e programas dentro da UnB voltados para meio ambiente e sustentabilidade. A partir de pesquisas ficou perceptível como a sustentabilidade não é abordada dentro das instituições de ensino de forma ideal. Desta maneira, foi possível chegar à conclusão de que o tema deve sim ser abordado dentro das plataformas, porém algumas limitações foram encontradas no decorrer da elaboração deste estudo.

**Palavras-Chaves:** Desenvolvimento Sustentável; Universidade Sustentável; Educação Ambiental; Comunicação Ambiental; Práticas Sustentáveis;

## ABSTRACT

The practice of sustainability can be understood as a way to preserve natural resources, so that they do not lack for future generations. Sustainable development will only be possible from the moment that the human being is able to develop without harming the environment in which he lives and for this to happen it is necessary, mainly, that the individual has access to information about what is the sustainability and its relevance to development. Given the importance of this issue, the Brazilian educational system should introduce effective means for students to understand sustainability, its essence and relevance, develop social behaviors that allow them to live in a harmonious relationship with the environment and be environmentally sustainable. With this in mind, the present work has as main objective to sensitize students newly enrolled at the University of Brasilia, so that they are able to understand what sustainability is and its history, in addition to showing that having sustainable practices, inside and outside the university, are important for the coexistence of all as a society dependent on the environment. The work was divided into two parts, where the first is the scientific research that seeks to answer the question about these needs to address the topic of sustainability within the platforms aimed at freshmen and the second part is suggestions of texts and designs for the two platforms. In addition, this study seeks to inform students about courses, projects, disciplines and programs within UnB focused on the environment and sustainability. From research it became noticeable how sustainability is not addressed within educational institutions in an ideal way. In this way, it was possible to reach the conclusion that the topic should be addressed within the platforms, but some limitations were found during the elaboration of this study.

**Key words:** Sustainable Development; Sustainable University; Environmental education; Environmental Communication; Sustainable Practices;

## LISTA DE ABREVIATURAS

Art. - Artigo

n° - Número

oC - Grau Celsius

## **LISTA DE SIGLAS**



CAEP – Centro de Atendimento e Estudos Psicológicos;

CCOM – Centro de Políticas, Direito, Economia e Tecnologias das Comunicações;

CDS - Centro de Desenvolvimento Sustentável;

CDT – Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico;

CEAD – Centro de Educação a Distância;

CEAM – Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares;

CEEMA - Centro de Estudos em Economia, Meio Ambiente e Agricultura;

CEFTRU – Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes;

CER - UnB Cerrado;

CET – Centro de Excelência em Turismo;

CIORD – Centro Integrado de Ordenamento Territorial;

CNUDS - Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável;

CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento;

CPAB – Centro de Pesquisa e Aplicação de Bambu e Fibras Naturais;

CRAD – Centro de Referência em Conservação da Natureza e Recuperação de Áreas Degradadas;

DPG - Decanato de Pós Graduação;

DSC - Departamento de Saúde Coletiva;

ECL - Departamento de Ecologia;

ECO – Departamento de Economia;

EFL - Departamento de Engenharia Florestal;

ENC - Departamento de Engenharia Civil e Ambiental;

EPR - Departamento de Engenharia de Produção;

FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária;

FCE- Faculdade da Ceilândia;

FEA - Faculdade de economia, administração, contabilidade e gestão de políticas públicas;

FED - Faculdade de educação;

FGA - Faculdade do gama;

FMD - Faculdade de Medicina;

FUP - Faculdade de planaltina;

GEA - Departamento de geografia;

HIS - Departamento de história;

IB - Instituto de Ciências Biológicas;

IBOPE - Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística;  
ICH - Instituto de Ciências Humanas;  
IES - Instituições de Ensino Superior;  
IG - Instituto de Geociências;  
IQ - Instituto de Química;  
IRI - Instituto de Relações Internacionais;  
IRIA - Instituto de Relações Internacionais;  
ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;  
ONU - Organização das Nações Unidas;  
PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais;  
PET – Polietileno Tereftalato;  
PLS – Plano de Logística Sustentável;  
PRO - Departamento de Projeto, Expressão e Representação;  
PST - Instituto de psicologia;  
RU – Restaurante Universitário;  
SECOM - Secretaria de Comunicação da Universidade de Brasília;  
SeMA – Secretaria de Meio Ambiente;  
SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente;  
SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas;  
SOL - Departamento de sociologia;  
TEF - Departamento de teoria e fundamento;  
THE - Times Higher Education;  
UFS - Universidade de Sergipe;  
UFU - Universidade Federal de Uberlândia;  
UnB – Universidade de Brasília;  
USP - Universidade de São Paulo;  
ZOO - Departamento de Zoologia;

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Organograma demonstrando a estrutura organizacional da Universidade de Brasília.....	39
FIGURA 2: Exemplo de como seria o tópico sustentabilidade inserido dentro da aba UNB por todos os ângulos.....	50
FIGURA 3: Exemplo de como seriam os subtópicos sobre sustentabilidade dentro do UNB por todos os ângulos.....	50
FIGURA 4: Proposta de Texto - Boas-Vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: apresentação.....	51
FIGURA 5: Proposta De Texto - Boas-vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: A importância do Bioma Cerrado. ....	52
FIGURA 6: Proposta de Texto – Boas-vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: Como se tornar sustentável.....	53
FIGURA 7: Proposta de Texto - Dicas Sustentáveis – Tópico: Para um Descarte apropriado de lixo e resíduos sólidos Parte 1. ....	54
FIGURA 8: Proposta de Texto - Dicas Sustentáveis – Tópico: Para um Descarte apropriado de lixo e resíduos sólidos Parte 2. ....	55
FIGURA 9: Proposta de Texto - Dicas sustentáveis – Tópico: Para reduzir o consumo de energia.....	56
FIGURA 10: Proposta de Texto - Dicas sustentáveis – Tópico: Para reduzir o consumo de água. ....	56
FIGURA 11: Proposta de Texto - Dicas sustentáveis – Tópico: Para conviver em harmonia com o meio ambiente e pessoas ao seu redor. ....	57
FIGURA 12: Proposta De Texto - Boas-Vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: Práticas sustentáveis na UNB. ....	58
FIGURA 13: Quadro sobre cursos de graduação que possuem Relação com a temática ambiental. ....	59
FIGURA 14: Quadro sobre cursos de pós-graduação que possuem relação com a temática ambiental. ....	59
FIGURA 15: Tabela com as disciplinas disponíveis para matrícula e que as suas ementas são voltadas para assuntos relacionados com o meio ambiente.....	60
FIGURA 16: Quadro com Centros Acadêmicos que possuem práticas e pesquisas que se adequam aos objetivos para o desenvolvimento sustentável desenvolvidos na agenda 2030...61	

FIGURA 17: Proposta de Texto – Boas-vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: Guia sustentável do calouro.....	62
FIGURA 18: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 1. ....	63
FIGURA 19: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 2. ....	64
FIGURA 20: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 3. ....	65
FIGURA 21: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 4. ....	66
FIGURA 22: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 5. ....	67
FIGURA 23: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 6. ....	68

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1: Disciplinas de graduação ofertadas na Universidade de Brasília, por Unidade Acadêmica, cuja temática central é voltada para o meio ambiente, obtidas na Plataforma SIGAA.....

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Objetivos e medidas necessárias para que o desenvolvimento sustentável seja atingido, de acordo com a agenda 2030.....	21
QUADRO 2: Cursos oferecidos pela Universidade de Brasília relacionados ao Meio Ambiente. .....	37
QUADRO 3: Cursos de pós-graduação oferecidos pela Universidade de Brasília relacionados ao meio ambiente.....	37
QUADRO 4: Centros da Universidade de Brasília que possuem práticas e pesquisas consideradas sustentáveis, conforme os critérios da Agenda 2030. ....	39

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1 UMA INTRODUÇÃO NECESSÁRIA À SUSTENTABILIDADE	17
1.1 A EVOLUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE	17
1.2 QUAL O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NESSA EVOLUÇÃO?	23
1.3 A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO AMBIENTAL	26
2 COMO PASSAR A INFORMAÇÃO CORRETA DE FORMA SIMPLES	29
3 SUSTENTABILIDADE NO GUIA DO CALOURO	32
3.1 POR QUE DEVEMOS MENCIONAR O CERRADO NAS PLATAFORMAS	34
4 PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	37
5.1 CURSOS QUE SE RELACIONAM À TEMÁTICA AMBIENTAL	37
5.2 CENTROS ACADÊMICOS	38
5.3 DISCIPLINAS DISPONÍVEIS PARA MATRÍCULA	42
5 METODOLOGIA	46
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES	49
7 CONCLUSÃO	69
REFERÊNCIAS	70

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso em Ciências Ambientais oferecido em consórcio pelo Instituto de Química (IQ), Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS), Instituto de Ciências Biológicas (IB), Instituto de Geociências (IG) e pelo Instituto de Economia (ECO) - Universidade de Brasília tem como tema: A importância da inclusão do tema sustentabilidade dentro do Guia dos Calouros da Universidade de Brasília.

Pesquisas realizadas em Guias de Calouros, tanto da Universidade de Brasília (UnB), quanto de outras instituições, como da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade de São Paulo (USP), Universidade de Sergipe (UFS) e outras, foi possível perceber que a maioria não possui, dentro desta plataforma informações, menção ao tema sustentabilidade.

É importante ressaltar que o desenvolvimento sustentável vem sendo debatido de forma extensiva, buscando uma reflexão associada ao avanço no desenvolvimento humano e a ampliação do uso de recursos naturais, esgotáveis ou não.

A Lei nº 9.795/99 define que a educação ambiental deve ser desenvolvida em todos os níveis e modalidades de ensino brasileiro, desde o ensino básico até o ensino superior, porém não deve ser ministrada como disciplina específica no currículo de ensino, tendo em vista o caráter interdisciplinar do tema.

Apesar de ser considerado um contato eficiente, alguns autores defendem que a forma como o assunto vem sendo abordado dentro de sala de aula é ineficaz, em decorrência disso, muitos alunos acabam por não terem um bom contato com o tema e conseqüentemente chegam nas universidades sem saber o que é sustentabilidade e como agir de forma correta em relação ao meio ambiente e dentro das instituições de ensino superior brasileiras.

Pensando nisso, a inclusão do tema dentro do Guia dos Calouros e também da plataforma Boas-Vindas da Universidade de Brasília terá como objetivo trazer a temática da sustentabilidade para os recém ingressos a tomar atitudes sustentáveis, dentro e fora da UnB. Conhecendo as disciplinas disponíveis nos diversos cursos da UnB, para matrículas que abordam o tema, além de centros que possuem práticas e projetos que se encaixam na agenda 2030, o engajamento como a temática iniciará no primeiro contato dos discentes com a UnB.

Esse trabalho busca responder a seguinte indagação: é importante debater o tema dentro do Boas-Vindas da Universidade de Brasília e do Guia dos Calouros? Solucionar, caso necessário, a falta de inclusão dos temas sustentabilidade e meio ambiente nas plataformas responsáveis pelo primeiro contato com os recém ingressos na instituição de ensino, é igualmente importante informar sobre disciplinas, pesquisas e ações relacionadas com o tema.



# 1 UMA INTRODUÇÃO NECESSÁRIA À SUSTENTABILIDADE

## 1.1 A EVOLUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade é um tema que tomou força a partir dos anos 60, isso se deve ao fato de, nesta época, muitas mudanças no meio ambiente terem sido percebidas. Essas modificações ocorreram devido a diversos fatores, entre eles o uso excessivo dos recursos naturais, onde estes acabam por não terem tempo de se recuperarem naturalmente.

O autor Castro Neto (2011) evidencia que no início dos anos 70 houveram estudos de cientistas responsáveis por assessorar o Clube de Roma e que estes foram capazes de afirmar, através de cálculos matemáticos, que existia sim um risco de continuar se desenvolvendo economicamente utilizando recursos naturais não renováveis. Outro autor que menciona este período é Camargo (2002), este afirma que

O Clube de Roma, entidade formada por intelectuais e empresários, que não eram militantes ecologistas, foi uma iniciativa que surgiu das discussões a respeito da preservação dos recursos naturais do planeta Terra. Ele produziu os primeiros estudos científicos a respeito da preservação ambiental, que foram apresentados entre 1972 e 1974, e que relacionavam quatro grandes questões que deveriam ser solucionadas para que se alcançasse a sustentabilidade: controle do crescimento populacional, controle do crescimento industrial, insuficiência da produção de alimentos, e o esgotamento dos recursos naturais. (CAMARGO, 2002, *apud* BERTOLINI, 2005, p. 2)

Silveira *et al* (2018) diz que a Conferência da ONU em Estocolmo que ocorreu em 1972, trouxe a percepção de que era necessário maior preocupação com a proteção no que diz respeito ao meio ambiente, logo após em 1972, foi criado o SEMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente) e em 1985 o Ministério do Meio Ambiente.

Após a Conferência da ONU, em 1978, ocorreu a criação do primeiro selo ecológico, ou selo verde, os selos verdes são definidos pelo autor Nascimento (2008), este afirma que os selos são rótulos inseridos em produtos com fins comerciais e que possuem a função de informar que estes possuem uma produção que não agride o meio ambiente.

Em 1987 foi assinado o Protocolo de Montreal, da Silva (2009, p. 156) que define este como “um tratado internacional visando a substituir as substâncias que demonstraram reagir quimicamente com o ozônio na parte superior da estratosfera”. Este protocolo procura

proteger a camada de ozônio através de mudanças e eliminações de produtos que possam emitir substâncias poluentes.

O Protocolo de Kyoto, assinado em 1997, busca reduzir as emissões de gases do efeito estufa. da Silva (2009, p. 160) define este como “acordo internacional que fixa metas para limitar a poluição pela queima de combustíveis fósseis causadores do efeito estufa”.

A partir desta percepção de que há uma relação entre ação humana e degradação ambiental, o crescimento econômico e as suas consequências para o meio ambiente passaram a ser debatidos nas mais variadas instituições, o que acabou por gerar uma quantidade considerável de conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.

Apesar de complementares, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável não são sinônimos, a sustentabilidade se baseia em ter uma vida sustentável enquanto o desenvolvimento sustentável busca um desenvolvimento onde não falem recursos naturais.

O desenvolvimento sustentável apenas será possível a partir da sustentabilidade, visto que para se desenvolver de forma que os recursos naturais não se esgotem as pessoas devem agir de forma que a sustentabilidade seja respeitada.

Para que a sustentabilidade seja possível ela deve ser baseada em três princípios, sendo eles social, ambiental e econômico. A autora Mikhailova (2004, p. 27) afirma que “os esforços para construir um modo de vida verdadeiramente sustentável requerem a integração de ações em três áreas-chave.”

Mikhailova (2004, p. 27) define estes três aspectos, sendo o social voltado para respeitar direitos trabalhistas e diversidade social e cultural, o econômico busca um crescimento ambientalmente responsável e, enquanto isso, o ambiental visa proteger e respeitar os recursos naturais com o intuito de preservar a nossa herança.

O conceito de desenvolvimento sustentável foi estabelecido em 1987, no relatório de Brundtland, também conhecido como “Nosso Futuro Comum”. Esta preleção, elaborada pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente, teve o objetivo de manifestar o contraste entre desenvolvimento sustentável e os padrões econômicos da época.

Segundo Brundtland (1987, p. 46), “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades”.

Após essa conferência o conceito de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável passou a ser mais abordado, seja em escolas, universidades e conferências, que possuem como objetivo discutir a respeito do que é desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, como por exemplo, a Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS).

A abordagem destes temas amplia-se e, conseqüentemente, novas conceituações são moldadas. Conceitos a partir do relatório de Bruntland passaram a ser criados, porém de forma mais complexa, como o de Boff (2017, p. 08) que define a sustentabilidade como

o conjunto dos processos e ações que se destinam a manter a integridade da Mãe Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades da presente e das futuras gerações.

Além de Boff, outros autores também conceituaram o desenvolvimento sustentável. Para Feil e Schreiber (2017, p. 673) a sustentabilidade pode ser considerada como a “solução à escassez de recursos naturais desde a antiguidade, consolidando-se ao longo do tempo na cultura humana, em busca da utilização desses recursos de forma contínua e perpétua.”

Pensando no conceito dos autores citados acima, pode ser dito que o desenvolvimento sustentável é a capacidade que possuímos de nos desenvolver sem prejudicar futuras gerações, isso pode ser feito a partir do cuidado com o meio ambiente, procurando alcançar um equilíbrio entre interações ambientais, sociais e econômicas.

Percebe-se assim que existe uma preocupação com o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente em geral. No Brasil observa-se menções ao meio ambiente dentro da Constituição Federal que, em seu Artigo 225, afirma 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.”

A inclusão desse tema nas leis brasileiras foi possível a partir do momento em que a temática da sustentabilidade passou a ser objeto de preocupação nacional e global. Os problemas ambientais sempre existiram, mas as precauções para que seja possível evitar suas conseqüências ocorreu no momento em que “surgiu a forte consciência dos limites do crescimento que punha em crise o modelo vigente praticado em quase todas as sociedades mundiais.” (BOFF, 2017, p. 26).

A partir dessa consciência, estudos passaram a ser realizados quando foram necessárias “respostas para a humanidade perante a crise social e ambiental que estavam presentes na segunda metade do século XX.” (CARVALHO, 2019, p. 783).

Assim, desenvolvimento sustentável passa a ser discutido no momento em que a urgência de preservação do meio ambiente, buscando alternativas que não prejudiquem o desenvolvimento dos países, em especial de países ainda em desenvolvimento.

A preocupação com a necessidade de desenvolvimento e sustentabilidade fez com que diretrizes mundiais fossem elaboradas com destaque para Agenda 21, a Agenda 2030 e a Carta da Terra.

A Agenda 21, produzida a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) ou RIO-92, junto com outros documentos importantes para o desenvolvimento sustentável e conservação do meio ambiente como um todo, foi criada com a finalidade de dar pauta a um problema que vinha sendo ignorado há anos.

Esta “agenda” é uma parceria mundial, onde todos os países que assinaram o documento devem estabelecer um diálogo frequente, com o objetivo de tornar o desenvolvimento e a conservação do meio ambiente algo harmônico e possível de acontecer simultaneamente.

Atualmente são 179 os países que concordaram em assinar o ofício, sendo que alguns deles possuem suas próprias versões de Agenda 21, como ocorre no Brasil. Conforme Piga *et al.* (2016), a Agenda 21

tem como o objetivo preparar o mundo para desafios do próximo século, medida a qual ficaria na responsabilidade dos governos e demais organizações apenas teriam um papel de auxiliá-lo. Dessa maneira, a agenda 21 se desenrolou em outras variantes similares, sendo possível achá-las no âmbito nacional, estadual e local.

São muitos os assuntos destacados neste documento, entre eles, o combate à pobreza, mudanças nos padrões de consumo, proteção e promoção das condições da saúde humana, combate ao desflorestamento e proteção da atmosfera. Todos esses pontos são importantes para que o desenvolvimento sustentável seja possível, visto que, não só a conservação do meio ambiente é importante, o desenvolvimento sustentável não se trata apenas disso.

Além da Agenda 21 existe a Agenda 2030. Esta possui pontos muitos semelhantes à primeira, sendo um plano de ação global que junta objetivos, chamados de objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), que são voltadas para tornar o desenvolvimento sustentável possível, focando em todos os âmbitos, sejam eles sociais, econômicos ou ambientais.

A agenda 2030 reúne 169 metas para tornar o desenvolvimento sustentável possível, estas metas estão divididas em 17 objetivos (Quadro 1). Vale ressaltar que essas metas foram propostas para serem atingidas entre os anos 2020 e 2030.

QUADRO 1: Objetivos e medidas necessárias para que o desenvolvimento sustentável seja atingido, de acordo com a agenda 2030.

<b>Objetivos</b>	<b>Algumas medidas</b>
<b>1<sup>a</sup> Erradicar a pobreza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reduzir pelo menos à metade as pessoas que vivem na pobreza;</li> <li>● Implementar medidas e sistemas de proteção social;</li> </ul>
<b>2<sup>a</sup> Erradicar a fome</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Garantir o acesso a todos à alimentação segura e nutritiva por pelo menos um ano;</li> <li>● Garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes;</li> </ul>
<b>3<sup>a</sup> Saúde de qualidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reduzir a taxa de mortalidade materna global;</li> <li>● Reforçar a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias;</li> </ul>
<b>4<sup>a</sup> Educação de qualidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Garantir que todas as meninas e meninos completem o ensino primário e secundário livre;</li> <li>● Eliminar as disparidades de gênero na educação;</li> </ul>
<b>5<sup>a</sup> Igualdade de gênero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres;</li> <li>● Eliminar todas as práticas nocivas, como os casamentos prematuros, forçados e de crianças e mutilações genitais femininas;</li> </ul>
<b>6<sup>a</sup> Água potável e saneamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melhorar a qualidade da água;</li> <li>● Proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água;</li> </ul>
<b>7<sup>a</sup> Energias renováveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia;</li> <li>● Reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa;</li> </ul>
<b>8<sup>a</sup> Trabalho digno e crescimento econômico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias;</li> <li>● Alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente todas;</li> </ul>
<b>9<sup>a</sup> Indústria, inovação e infraestruturas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promover a industrialização inclusiva e sustentável;</li> <li>● Aumentar o acesso das pequenas indústrias e outras empresas;</li> </ul>
<b>10<sup>a</sup> Reduzir as desigualdades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Empoderar e promover a inclusão social;</li> <li>● Adotar políticas, especialmente fiscal, salarial e de proteção social, e alcançar progressivamente maior igualdade;</li> </ul>
<b>11<sup>a</sup> Cidades e comunidades sustentáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Garantir o acesso de todos a habitação adequada, segura e a preço acessível;</li> <li>● Aumentar a urbanização inclusiva e sustentável;</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>12<sup>a</sup></b> <b>Produção e consumo sustentáveis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alcançar gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais;</li> <li>● Reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>13<sup>a</sup></b> <b>Ação climática</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais;</li> <li>● Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação global do clima, adaptação, redução de impacto, e alerta precoce à mudança do clima;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>14<sup>a</sup></b> <b>Proteger a vida marinha</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas;</li> <li>● Proibir certas formas de subsídios à pesca;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>15<sup>a</sup></b> <b>Proteger a vida terrestre</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assegurar a conservação;</li> <li>● Promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>16<sup>a</sup></b> <b>Paz, justiça e instituições eficazes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas;</li> <li>● Acabar com abuso, exploração, tráfico e todas as formas de violência e tortura contra crianças;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>17<sup>a</sup></b> <b>Parcerias para a implementação dos objetivos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fortalecer a mobilização de recursos internos;</li> <li>● Mobilizar recursos financeiros adicionais para os países em desenvolvimento a partir de múltiplas fontes;</li> </ul>

**Fonte:** Plataforma Agenda 2030

De acordo com a Agenda 2030, o desenvolvimento sustentável só será possível a partir do cumprimento desses dezessete planos de ação, esta prega que com a colaboração de todas as nações será possível atingirmos um mundo, onde a sustentabilidade é considerada uma prioridade.

Mais um documento que vale ser ressaltado, no que diz respeito à sustentabilidade, é a Carta da Terra. Esta se baseia nos princípios da sustentabilidade, onde a harmonia entre gerações e entre nós e a Terra é a base da sua criação.

A Carta da Terra possui 16 princípios, onde pode-se destacar: tratar todos os seres vivos com respeito e consideração, promover uma cultura de tolerância, não-violência e paz e defender, sem discriminação, o direito de todas as pessoas.

Analisando o conteúdo destes três documentos é possível dizer que todos têm o mesmo objetivo e concordam que apenas com a harmonização dos campos econômico, social e ambiental será possível chegar a um desenvolvimento sustentável.

Mesmo que em todo o globo estas medidas vêm sendo tomadas para que o desenvolvimento sustentável se torne uma realidade, ainda podem ser vistas muitas ocorrências preocupantes, algumas até irreversíveis, em relação ao meio ambiente.

De acordo com uma pesquisa realizada pela Rede Conhecimento Social em conjunto com o IBOPE Inteligência e Conhecimento Social apenas 10% dos brasileiros conhecem as ODS, onde destes apenas 1% tem conhecimento avançado sobre o assunto<sup>1</sup>.

Assim, pode-se considerar que nem todas as medidas vêm sendo feitas de forma exemplar e isso se deve em grande parte à falta de conscientização das pessoas com os assuntos referentes ao desenvolvimento sustentável e conservação do meio ambiente.

Na atualidade é comum encontrarmos pessoas que sequer sabem o que é desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e cuidado com o meio ambiente. Por isso é preciso que estas sejam sensibilizadas acerca desse tema, isso só poderá ser feito através da educação ambiental e comunicação ambiental.

Para que essa sensibilização seja possível é importante traduzir essas informações de forma mais objetiva para diversos públicos, levando em consideração suas limitações e preocupações, buscando assim uma troca de informações mais clara entre os envolvidos.

## 1.2 QUAL O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NESSA EVOLUÇÃO?

Mudanças no meio ambiente são vistas diariamente, onde boa parte delas são provocadas pelo ser humano. Essas mudanças podem ser observadas em todo o mundo, inclusive no Brasil. Podem ser citados como exemplos de catástrofes ambientais ocorridas no solo brasileiros, enchentes ocorridas na Bahia em 2021 e os deslizamentos na região serrana do Rio de Janeiro em 2011 (ALBA; BARRETO, 2015).

O problema ambiental atual, pode ser visto como um desequilíbrio produzido pelo estilo de vida que levamos, em uma sociedade moderna, capitalista e tecnológica. Decorrente do tipo de desenvolvimento econômico e racional envolvido, por práticas cartesianas e particularistas. Onde percebe-se urgente a necessidade de outro estilo de vida, mais holística, em rede, teia, ecológica, ética, que respeita as diversidades biológicas e culturais (ALBA; BARRETO, 2015, p. 2531).

---

<sup>1</sup> “Estudo revela que 49% dos brasileiros não sabem o que são Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”. *Sustentável Blog*. Disponível em: <https://cebds.org/estudo-revela-que-49-dos-brasileiros-nao-sabem-o-que-sao-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso 05 mai. 2022.

Mesmo que planos ambientais com soluções sustentáveis capazes de diminuir o impacto ambiental do ser humano no meio ambiente já tenham sido criados, dia após dia é possível se deparar com graves desastres ambientais, que além de gerar problemas para o meio ambiente, podem atingir a sociedade diretamente.

Considerando que boa parte das pessoas não compreendem o que é desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e por que agir de forma sustentável trará benefícios para sua vida, pode-se dizer que informações a respeito desse tema não estão chegando a esses indivíduos, o que pode ser resolvido a partir de uma boa educação ambiental.

A educação pode ser definida como o conjunto de processos capazes de auxiliar o aprendizado de determinado tema, seja na forma de aquisição de habilidades ou formação de crenças e valores. De acordo com o Art. 1º da lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, “a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.”

Assim como qualquer outra forma de educação, a educação ambiental abrange todos os aspectos citados acima. Esta surgiu a partir da necessidade de se colocar em prática os princípios da sustentabilidade. A educação ambiental é definida na Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 como

processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Pode-se dizer então que a educação ambiental é vista como um processo educacional capaz de instruir pessoas a respeito do que é sustentabilidade, além de ensinar o que fazer para se tornar uma pessoa com hábitos sustentáveis e a importância que essas práticas terão não só na sua vida, mas também na de outras pessoas.

A educação ambiental é uma forma de educação e por isso não deve ser considerada como menos importante que as outras, devendo ser aplicada em todos os níveis educacionais existentes no Brasil. De acordo com o artigo 205 da Constituição Brasileira “a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.”

Visto que o meio ambiente é algo que pertence a todos e por isso deve ser cuidado pela coletividade, não é errado deduzir que a educação ambiental seria aplicada em forma de



disciplinas dentro das escolas brasileiras com o objetivo de sensibilizar os cidadãos logo do seu ensino básico.

De fato, o art. 10 da lei nº 9.795/1999 informa que a educação ambiental deve ser desenvolvida em todos os níveis e modalidades do ensino formal brasileiro, porém não deve ser dada como disciplina específica no currículo de ensino, apenas é facultada em casos de necessidade em cursos de pós-graduação.

Sem a inclusão de disciplinas que tratem exclusivamente da educação ambiental, fica a cargo da instituição de ensino responsável pelos alunos o método ao qual o tema será abordado. Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que tratam do tema ambiental,

a escola deverá oferecer meios efetivos para que cada aluno compreenda os fatos naturais e humanos a esse respeito, desenvolva suas potencialidades e adote posturas pessoais e comportamentos sociais que lhe permitam viver numa relação construtiva consigo mesmo e com seu meio, colaborando para que a sociedade seja ambientalmente sustentável e socialmente justa; protegendo, preservando todas as manifestações de vida no planeta; e garantindo as condições para que elas prospere em toda a sua força, abundância e diversidade (BRASIL, 1997).

Stanqueviski e Dickmann (2019) dizem que a Educação Ambiental deve se apresentar no meio acadêmico com uma estrutura multidisciplinar, que caminhe entre todas as disciplinas existentes na academia e não como uma matéria específica com foco apenas ambiental, levando em consideração que é necessário englobar e reunir todos os conhecimentos que formam os saberes dos cidadãos, aos conhecimentos ambientais.

Para de Sousa (2017) as escolas ainda não conseguem interdisciplinar a educação ambiental de forma satisfatória se comedido a práticas de projetos temáticos, que em sua maioria ocorrem de forma desassociada ao currículo escolar, sendo estes restringidos a feriados comemorativos. Para o mesmo autor, isso acaba retirando as oportunidades que se formar um diálogo com os alunos a respeito dessa área de conhecimento.

Mesmo sabendo que o meio ambiente é algo de valor imensurável na vida de todos e que a existência humana não seria possível sem ele, é possível ver que não existem esforços para que a educação ambiental seja adicionada, de forma adequada, dentro das instituições de ensino brasileiras.

Poucos são os cidadãos brasileiros que têm acesso ao que é desenvolvimento sustentável e quais são os objetivos da agenda 2030 para alcançar um mundo mais

ambientalmente responsável e isso se deve ao fato de que as escolas brasileiras não são aconselhadas a passar esse tipo de informações aos seus alunos de forma adequada.

Assim os discentes da rede pública e particular brasileira acabam por não ter acesso a informações básicas sobre o assunto e conseqüentemente acabam chegando nas universidades sem ter tido sequer sido iniciados no tema.

A inclusão dessa abordagem dentro do Boas-Vindas da Universidade de Brasília e Guia dos Calouros iniciará os recém matriculados na instituição dentro do assunto, instruindo-os acerca do que é sustentabilidade, sua importância e como ser mais sustentável dentro e fora da UnB.

Passar essa informação logo no começo da graduação fará com que estudantes que não tiveram acesso ao tema ao longo de suas vidas escolares se sensibilizem acerca do assunto e entendam as conseqüências que práticas não sustentáveis terão no meio ambiente e conseqüentemente na sua vida e na coletividade.

Para Colombo (2014, p. 76) “A educação ambiental efetiva muda hábitos e forma cidadãos mais conscientes de seus atos e, principalmente, transforma-os em multiplicadores de ações importantes para a preservação do meio em que vivem”.

Pensando dessa forma, a mudança de costumes desses alunos trará benefícios tanto para as suas vidas quanto para a instituição, visto que estes poderão se monitorar a respeito de atitudes não sustentáveis que acabavam por ter quando não tinham acesso às informações necessárias.

### **1.3 A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO AMBIENTAL**

A informação é definida de diversas formas, de acordo com verificações feitas no Dicionário Larousse (2009, p. 453) ela pode ser conceituada como “notícia recebida ou comunicada ao público”. Já a partir de pesquisas na internet a respeito do que é informação, pode ser visto esta nada mais é do que a reunião ou conjunto de diversos dados ou conhecimentos que possam construir um contexto, ou seja, a junção de elementos que nos dê, em conjunto, a capacidade de entender a respeito de um tema específico<sup>2</sup>.

Apesar destes dois conceitos serem os mais comuns a respeito do assunto, a informação pode ser definida de diversas formas visto que muitas das disciplinas científicas usam o conceito de maneiras diferentes, sempre respeitando seus próprios contextos. Bogdan (1994, p. 53) afirma que

---

<sup>2</sup> “Significado de Informação”. *Significados*. Disponível em: <https://www.significados.com.br/informacao/>. Acesso: 05 mai. 2022.

A noção de informação tem sido usada para caracterizar uma medida de organização física (ou sua diminuição, na entropia), um padrão de comunicação entre fonte e receptor, uma forma de controle e feedback, a probabilidade de uma mensagem ser transmitida por um canal de comunicação, o conteúdo de um estado cognitivo, o significado de uma forma linguística ou a redução de uma incerteza. Estes conceitos de informação são definidos em várias teorias como a física, a termodinâmica, a teoria da comunicação, a cibernética, a teoria estatística da informação, a psicologia, a lógica indutiva e assim por diante. Parece não haver uma ideia única de informação para a qual estes conceitos convirjam e, portanto, nenhuma teoria proprietária da informação.

Mesmo que, de acordo com Bodgan, a informação não possua conceituação definida pode ser dito, a partir da leitura desse trecho e de pesquisas na internet, que a informação não passa de uma troca de dados entre uma fonte e um receptor, podendo essa fonte ser pessoas físicas ou até mesmo meios de comunicação como redes sociais, televisão e internet.

Mas qual seria o papel da informação na vida humana? Como Chatman (1996, 2000) afirmou, pessoas deficientes de informações têm pretensões maiores a formular suas atitudes a normas sociais já pré-definidas, ou seja, uma pessoa que não possui compreensão de determinado assunto acaba por moldar suas atitudes de acordo com sua cultura e meio ao qual está inserido.

Sabendo que a maioria dos brasileiros não contém informações a respeito do que é sustentabilidade, pode ser dito que suas atitudes são moldadas a partir de atitudes culturais já enraizadas. Para Bellini e Mucelin (2008), às práticas ambientais, principalmente as ocorridas nos ambientes urbanos, são caracterizadas por valores culturais, crenças e hábitos anteriormente instituídos.

Segundo o dicionário Larousse (2009, p. 187) o termo comunicação pode ser definido como “ato ou efeito de comunicar-se” enquanto o termo comunicar é estabelecido como “transmitir informação” e “dar conhecimento de; fazer saber, participar”. A partir desses conceitos pode ser visto que a comunicação nada mais é que uma forma de dispersar informações vindas de um comunicador para um receptor.

A comunicação ambiental, assim como qualquer outro tipo de comunicação, tem o objetivo passar conhecimentos de um determinado tema de pessoa para pessoa, no caso deste ele estará voltado para o meio ambiente em geral.

Dessa forma, incluir o tema dentro das plataformas voltadas para calouros da UnB será uma maneira de aplicar a comunicação ambiental, onde a própria universidade será a comunicadora e os recém matriculados serão receptores de informação.

Apesar de que a comunicação ambiental pode ser considerada boa para ajudar as pessoas a compreenderem mais a respeito do tópico, não devemos ignorar que onde há comunicação entre dois meios existe a possibilidade de que se propaguem dados falsos. Cavalcanti e Sanches (2018, p. 449) afirmam que

o fato de termos acesso a muitas informações pode gerar dificuldades para o discernimento sobre o que é verdadeiro ou falso nas notícias veiculadas..., a falta de informação, a informação incompleta e, em especial, a informação falsa (fake news) pode gerar danos irreparáveis.

Pensando nesse fato é importante criar um meio para que os alunos sejam capazes de encontrar informações verdadeiras e verificadas. Essa inclusão além de trazer uma forma com que as pessoas se sensibilizem a respeito da sustentabilidade, visto que muitas não possuíam ainda um contato inicial com o tema, também poderá trazer uma iniciação correta com o tema, com informações claras e verdadeiras sobre o assunto, evitando assim que os calouros mantenham hábitos simplesmente culturais ou baseados em fatos falsos sobre o assunto.

## 2 COMO PASSAR A INFORMAÇÃO CORRETA DE FORMA SIMPLES

A Universidade tem um papel extremamente importante na continuidade do ensino dos alunos, por isso vê-se a necessidade de implementar o tema “sustentabilidade” no manual de boas vindas da Universidade de Brasília, como uma iniciativa de educação ambiental logo no primeiro contato do aluno com a Universidade de Brasília.

Os problemas ambientais, que podem vir a causar grandes transformações na natureza e no ciclo de vida do ser humano, em boa parte, são causados pelos seres humanos, a partir de decisões que não levam em consideração o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, origina-se a importância de propor educação ambiental pessoal e geral dentro do meio educacional, visando uma sensibilização ambiental. (KOLCENTI; MÉDICI; LEÃO, 2020)

Para isso, serão utilizadas dicas escritas de formas simples e de fácil entendimento, para que os alunos recém chegados possam ter fácil compreensão e familiaridade com a leitura. Essas dicas estão apresentadas em tópicos e são auto explicativas, para que não se torne uma leitura cansativa, guiando os alunos a exercerem práticas sustentáveis no dia-a-dia dentro do Campus.

Os padrões de escrita e design observados no Guia dos Calouros e no Boas-Vindas da Universidade de Brasília foram utilizados como orientação para a inserção da sustentabilidade em ambos, que será apresentado mais detalhadamente ao decorrer do trabalho.

Foram utilizadas imagens para melhor absorção e entendimento das informações expostas, como pontuaram Barreto e Santos (2020) “Desde a pré-história, o ser humano sempre fez uso de imagens em seu processo de comunicação” e no processo de educação. Além disso, o autor considera que as imagens são um importante meio de comunicação, pois podem oferecer diversas informações, ainda mais quando são interpretadas minuciosamente.

Ademais, algumas palavras possuem hiperlinks interativos para uma compreensão mais aprofundada a quem interessar obter mais conteúdos sobre sustentabilidade dentro do Campus, buscando estimular o aluno a explorar e conhecer os projetos realizados dentro/pela UnB, como disse Medeiros (2021) os hiperlinks permitem aos “leitores a possibilidade de que eles busquem por si próprios maiores informações sobre os conteúdos veiculados nas notícias”.

Como meio de divulgação do Guia Sustentável do Calouro, será feito por meios digitais voltados para os calouros, como a plataforma online “Boas-Vindas” da UnB e o Guia do Calouro, que também ficará disponível online.

O meio digital é uma opção por ter uma interação maior e mais fácil de atingir o público, levando em consideração que a internet é bastante utilizada pelos estudantes, como dizem Tavares e Melo (2019) “os jovens atualmente transitam o tempo todo entre ambientes online”.

Com isso se torna o meio mais prático e rápido de obter informações, tornando mais fácil a divulgação e o acesso aos conteúdos (IORIO; FONSECA, 2017), levando em consideração que os alunos recém chegados, em geral desconhecem a existência do Guia do Calouro, é interessante buscar meios que sejam mais acessíveis para todos.

Considerando que o Guia dos Calouros é um produto vinculado aos membros da Universidade de Brasília, voltado principalmente aos alunos que ingressaram recentemente, pode ser dito que a internet irá facilitar a propagação dessa informação, fazendo com que mais pessoas tenham acesso e conseqüentemente possam usufruir do texto a respeito de sustentabilidade.

O meio virtual, além de servir como um método de comunicação social, é também uma fonte de informações que funciona a todo momento, por meio de computadores, celulares e outros diversos aparelhos que promovem uma comunicação interligando o mundo todo, alcançando uma diversidade de pessoas (DAOLIO; SILVA, 2017).

Uma forma de passar a informação de forma simples e que atingirá um público maior é a partir das redes sociais, como por exemplo, o Facebook e o Instagram. De acordo com Faustino (2020) a maior parte de informações acessadas hoje em dia é proveniente da internet, como por exemplo os jornais que foram substituídos pelo Facebook, promovendo maior repercussão de forma instantânea e rapidez na circulação de informações.

Como explica, Zenha (2018) a rede social é um meio digital virtual, composto por um agregado de perfis em conexão, com características, opiniões e posicionamentos afins e similares, proporcionando trocas e mudanças de pensamentos e comportamentos sociais.

De acordo com Delfino et al. (2019) os meios tecnológicos de comunicação presentes na atualidade, permitem que ocorram mudanças e trocas associadas aos meios sociais e econômicos na vida dos indivíduos da sociedade, induzindo-os a mudanças de hábitos cotidianos.

Essa persuasão tecnológica, ainda como afirma Delfino et al. (2019, p.5) “teve seu início logo após a segunda guerra mundial, na terceira revolução industrial, marcada pelo

“crescente uso de recursos da informática nos processos de produção”, contudo foi logo após a manifestação da globalização que essa persuasão de fato ficou nítida.

Dessa forma, é possível considerar que a abordagem por meio virtual vai atingir um público muito maior, no que diz respeito aos alunos do meio acadêmico em geral. Além de conseguir atingir um papel influenciador no quesito formação de opinião e ações cotidianas a respeito da sustentabilidade.

Como foi apresentado a importância da abordagem virtual, a seguir serão apresentados os tópicos onde estão expostos os designs a ser utilizados tanto no Guia dos Calouros online, quanto na plataforma online Boas-Vindas da Universidade de Brasília, seguindo os devidos padrões já existentes em ambos.

### 3 SUSTENTABILIDADE NO GUIA DO CALOURO

A sustentabilidade deve ter um papel importante na vida de todos os membros da nossa civilização, o que inclui os universitários. Os alunos recém-chegados, por não terem tido muitos momentos em sua vida onde a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável fossem abordados, devem receber atenção especial, pois acabam por ter uma dificuldade no que diz respeito a esse assunto.

A educação ambiental é um pilar bastante considerável para sustentabilidade dentro da Universidade, pois ela será responsável pela criação de um ambiente socialmente sustentável dentro do meio acadêmico, buscando a conscientização através de projetos educativos dentro da UnB (PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL, 2018).

É importante que a Educação Ambiental, baseada na Política Nacional do Meio Ambiente, seja apresentada nos programas escolares desde o ensino primordial até o ensino superior, uma vez que as instituições de ensino têm grande auxílio na formação dos sujeitos dentro da sociedade, como um ser mais consciente (SILVA *et al.*, 2019). Sendo assim, adicionar o tema sustentabilidade no Guia dos Calouros e no Boas-vindas da UnB, é tido como uma forma de educação ambiental já no início do percurso do aluno dentro da Universidade.

A temática acerca da sustentabilidade deve ser apresentada no Guia do Calouro, tendo em vista que é o primeiro contato do estudante com a universidade e considerando que, durante sua trajetória dentro da instituição, o aluno naturalmente vai fazer uso de recursos ambientais, consumindo energia, água e gerando resíduos.

Esse consumo, em grande escala dentro da UnB, se dá por conta da ampla quantidade de pessoas que transitam nas IES (Instituições de Ensino Superior) diariamente, exercendo suas atividades diárias. Sendo assim, se torna de extrema importância que nesse contato inicial e introdutório, o aluno tenha acesso às informações a respeito de sustentabilidade e suas práticas dentro do meio acadêmico, a julgar que as IES são formadoras de conhecimento (GAZZONI *et al.*, 2018).

Como disse Ribeiro *et al.* (2018) em seu estudo, na “administração pública brasileira, verifica-se que já existem estímulos legais e voluntários para a inserção da sustentabilidade no ambiente organizacional” e ele cita o PLS – Plano de Logística Sustentável. O autor explica que o PLS é um plano, estabelecido por meio do decreto nº 7.746/2012, tornando obrigatório a inclusão do tema sustentabilidade na gestão de ensino público.



Dentro da Universidade de Brasília já existe um Plano de Logística Sustentável, ele foi criado em 2018. O documento foi organizado em nove “eixos temáticos”, sendo eles: material de consumo, compras e contratações sustentáveis, energia elétrica, água e esgoto, gerenciamento de resíduos sólidos, qualidade de vida no trabalho, transportes, áreas verdes e educação ambiental (PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL, 2018).

Como prevê o Plano de Logística Sustentável (2018) o propósito do documento é procurar aplicar medidas sustentáveis na gestão da Universidade de Brasília, sem causar grandes impactos na qualidade de vida daqueles que transitam pela UnB.

Em 2019 um relatório com resultados sobre o Plano de Logística Sustentável da UnB foi gerado, apresentando o progresso dos dados observados durante 2015 até 2019. Nesse relatório é possível ver a dinâmica de criação do PLS, em 2017 foi criada a comissão do PLS, em 2018 aconteceu a aprovação e avaliação do PLS e em 2019 houve a segunda avaliação e criação do relatório (RELATÓRIO 2019 - PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL, 2019).

No Relatório do PLS de 2019 foram analisados 33 objetivos e 41 metas, com um total de 30 metas cumpridas ainda em 2019 competentemente. Das 11 metas restantes, 4 têm necessidade de revisão e 7 foram avaliadas abaixo do esperado (RELATÓRIO 2019 - PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL, 2019).

Esse foi o único relatório apresentado desde então, devido a pandemia. Em decorrência disso, o acesso à Universidade de Brasília ficou restrito, tornando impossível e desnecessário a realização de um novo plano.

Além do Plano, é importante citar a Secretaria do Meio Ambiente da Unb – SeMA<sup>3</sup>, que procura acompanhar práticas dentro da Universidade, promovendo uma gestão ambiental dentro do Campus, com foco na preservação de áreas verdes, educação ambiental, diminuição dos resíduos, introdução de práticas sustentáveis e formação de seres sustentáveis dentro da comunidade acadêmica.

Um fator significativo que torna necessária a implementação no Manual do Calouro da UnB, é a localização em que a Universidade se encontra. Localizada no Cerrado, um bioma suscetível ao desmatamento, visto que sua área de proteção (unidade de conservação) é consideravelmente menor que outros biomas existentes no Brasil (SANO et al., 2020)

---

<sup>3</sup> Para mais informações sobre o SeMA, acesse <http://sema.unb.br/>.

O cerrado é um dos mais ricos biomas brasileiros, mas também um dos mais menosprezados. É de conhecimento que ele possui diversas riquezas que poderiam ser úteis para o ser humano. Mesmo diante de grande importância nacional e mundial, a conservação do bioma tem sido negligenciada (CAIXETA; CAMPOS; CASTRO, 2021).

Portanto, sensibilizar os alunos a respeito do local onde a universidade se encontra e sobre o que é sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e como aplicá-la é essencial para alcançar uma universidade mais limpa e ambientalmente responsável.

Mostrar para os estudantes recém-chegados as práticas sustentáveis dentro da Universidade de Brasília e quais matérias com temáticas ambientais estão disponíveis é essencial, assim os alunos poderão procurar atividades, disciplinas, cursos, programas e projetos que possam lhes interessar e proporcionar maior conexão com o assunto. Assim como observa Andrade (2021), a agenda 2030 prevê a sensibilização ambiental da sociedade com auxílio de atividades didáticas.

### **3.1 POR QUE DEVEMOS MENCIONAR O CERRADO NAS PLATAFORMAS PARA CALOUROS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

O Cerrado tem clima tropical e úmido, com períodos oscilantes entre seca e bastante chuva. Sua vegetação com árvores pequenas é caracterizada por raízes profundas e cascas mais duras e consistentes que conseguem resistir à seca, além disso conseguem também resistir às queimadas que acontecem no Cerrado de maneira natural. Ele abrange mais de 2.000.000 km<sup>2</sup> do Brasil (FERREIRA, 2010).

De acordo com Nazareno 2021, o Cerrado é “um bioma brasileiro, composto por campo tropical, savana e floresta estacional”. O Cerrado tem vegetação dos tipos florestais savânicas e campestres, onde as savânicas são caracterizadas como “áreas com árvores e arbustos espalhados sobre um estrato gramíneo, sem a formação de dossel contínuo” e os campos são caracterizados como “áreas com predomínio de espécies herbáceas e algumas arbustivas, faltando árvores na paisagem” (RIBEIRO; WALTER, 1998).

SANO *et al.* (2008) afirma que a biodiversidade tem papel importante em cenários agrícolas mundiais e como citaram Klink e Machado (2005) essa variedade biológica no Cerrado é alta e de acordo com IBRAM - Instituto Brasília Ambiental, o Cerrado interliga a Mata Atlântica, Amazônia, Caatinga e o Pantanal.

Apesar do Cerrado ter alta variedade biológica, é um bioma menosprezado com frequência, como dizem Klink e Machado (2005). De acordo com o IBRAM<sup>4</sup> 50 a 80% da

---

<sup>4</sup> Para mais informações sobre o IBRAM, acesse <https://www.ibram.df.gov.br/bioma-cerrado/>

área do Cerrado está degradada ou sendo usada, porém menos de 4,5% da área que resta é protegida em Unidades de Conservação, se tornando assim o segundo bioma com maior risco de ameaça.

O cerrado atua na disposição de recursos hídricos no Brasil e é considerado como o bioma que abriga as fontes das “grandes bacias hidrográficas brasileiras e do continente sulamericano”, como citou SANO *et al.* (2008), sendo assim é possível compreender sua importância hídrica para todo o país.

O Distrito Federal é abastecido por cinco bacias, a do Lago Paranoá, do Rio Maranhão, Rio São Bartolomeu, Rio Corumbá e do Rio Descoberto. O Lago Paranoá tem 37,5 km<sup>2</sup>, preenche 18% da área do DF e abrange praticamente todas as regiões (FERRER; NEGRO, 2012).

O Lago Paranoá localizado em Brasília, é uma reserva essencial para a cidade por conta de sua contribuição para produção energética, além de fazer papel de regulador de temperatura, regulador do sistema hidrológico e por servir como uma espécie de reserva de água, podendo ser utilizado para abastecer a cidade em certas situações (LEITE; BAPTISTA, 2015).

Ferreira (2010) diz que é necessário criar estratégias de desenvolvimento da sociedade, da economia e das instituições, atreladas ao desenvolvimento sustentável, para no futuro conseguir atingir uma sustentabilidade no Cerrado.

O autor cita que “é necessário o conhecimento da situação ambiental do cerrado, como vem ocorrendo a ocupação e a degradação ambiental do mesmo, quais as consequências atuais e futuras desses eventos, e quais as alternativas viáveis para um futuro sustentável”.

Desta maneira, como a Universidade de Brasília se encontra no bioma Cerrado, onde os alunos têm acesso e são também responsáveis pela conservação do local, é importante citar o Cerrado e suas disposições consideráveis em cenários mundiais, visto que o presente estudo busca implementar a educação ambiental acerca da sustentabilidade dentro do âmbito educacional.

A educação ambiental tem papel imprescindível no processo de desenvolvimento socioambiental juntamente com a economia, principalmente para os alunos, tendo em vista que poderão futuramente trabalhar na área ambiental (SANTOS, 2012).

Ainda, o autor Santos (2012) afirma ser fundamental o papel dos pedagogos praticando educação ambiental acerca do meio ambiente e do uso correto da água disponível no Cerrado, para que os alunos possam ter conhecimento potencializado acerca da sustentabilidade.

Desta maneira, o presente trabalho busca a inserção da temática “sustentabilidade” dentro do Guia dos Calouros e do Boas Vindas da Universidade de Brasília, como uma iniciativa de proporcionar educação ambiental no primeiro contato do aluno com a universidade.

A seguir, foram disponibilizadas informações sobre algumas práticas oferecidas e realizadas pela UnB, consideradas sustentáveis e relacionadas ao meio ambiente, que serão apresentadas também no Guia dos Calouros e no Boas Vindas da UnB, para estimular os alunos a conhecerem esses projetos e procurarem por outros também.

## 4 PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

### 4.1 CURSOS QUE SE RELACIONAM À TEMÁTICA AMBIENTAL

Ao todo, a Universidade de Brasília oferece 157 cursos de graduação, dentre eles, somente 6 são cursos relacionados ao meio ambiente. No quadro 2, disponível abaixo é possível visualizar os cursos referentes ao meio ambiente, seus devidos departamentos/faculdades e institutos e o grau acadêmico, para que o estudante possa ter acesso e conhecimento sobre a existência desses cursos.

QUADRO 2: Cursos oferecidos pela Universidade de Brasília relacionados ao Meio Ambiente.

Curso	Órgãos Responsáveis	Grau Acadêmico
Agronomia	Faculdade de Agronomia e Veterinária	Engenheiro Agrônomo
Ciências Ambientais	Colaboração entre CDS, ECO, IB, IG e IQ	Bacharel
Ciências Biológicas	Departamento de Biologia	Bacharel e Licenciado
Engenharia Ambiental	Departamento de Engenharia Civil e Ambiental	Engenheiro
Engenharia Florestal	Departamento de Engenharia Florestal	Engenheiro Florestal
Gestão Ambiental	Faculdade de Planaltina	Bacharel

Fonte: <https://sig.unb.br/sigaa/portais/discente/discente.jsf>

Nota: Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS), Departamento de Economia (ECO), Instituto de Ciências Biológicas (IB), Instituto de Geociências (IG) e Instituto de Química (IQ).

Para encontrar os cursos de graduação oferecidos pela UnB, é preciso que o aluno entre no site do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UnB, ir em “SIGAA Acadêmico” e entrar com login e senha. Logo após, o estudante deve clicar em “Ensino” e dentro dessa aba procurar por “Consultas Gerais” e depois em “Consultar Curso”. Depois disso uma página será aberta, onde é possível encontrar todos os cursos de Graduação oferecidos pela Universidade de Brasília.

Já os programas de Pós Graduação oferecidos pela UnB contabilizam ao todo 96 programas e dentre eles 15 são relacionados ao meio ambiente. No quadro 3 apresentado abaixo, estão listados os programas que são referentes ao meio ambiente e seus órgãos responsáveis, para que o estudante possa ter acesso e conhecimento sobre a existência desses programas disponíveis na Universidade de Brasília.

QUADRO 3: Cursos de pós-graduação oferecidos pela Universidade de Brasília relacionados ao meio ambiente.

Programa de Pós Graduação	Órgão responsáveis
Agronomia	Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Biologia Animal	Departamento de genética e morfologia
Biotecnologia e Biodiversidade	Departamento de Biologia Celular
Botânica	Departamento de Botânica
Ciências Ambientais	Faculdade de Planaltina
Ciências Biológicas	Instituto de Ciências Biológicas
Ciências Florestais	Faculdade de Tecnologia
Desenvolvimento Sustentável	Centro de Desenvolvimento Sustentável
Ecologia	Departamento de Ecologia
Gestão e Regulação de Recursos Hídricos	Faculdade de Planaltina
Meio Ambiente em Desenvolvimento Rural	Faculdade de Planaltina
Rede Nacional de Ensino das Ciências Ambientais	Faculdade de Planaltina
Sustentabilidade Junto a Povos e Territórios Tradicionais	Faculdade de Planaltina
Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos	Departamento Engenharia Civil e Ambiental
Zoologia	Departamento de Zoologia

Fonte: <https://sig.unb.br/sigaa/public/programa/lista.jsf>

Para que o aluno consiga encontrar e acessar esses programas de Pós-graduação, basta fazer login na plataforma on-line do SIGAA, clicar em “Portal Público” e o site irá abrir uma nova aba. Nessa nova aba tem a opção “Programas de Pós-graduação”, ao clicar nessa opção o site redireciona a página, onde o aluno tem acesso aos programas em geral clicando em “Buscar”.

## 4.2 CENTROS ACADÊMICOS

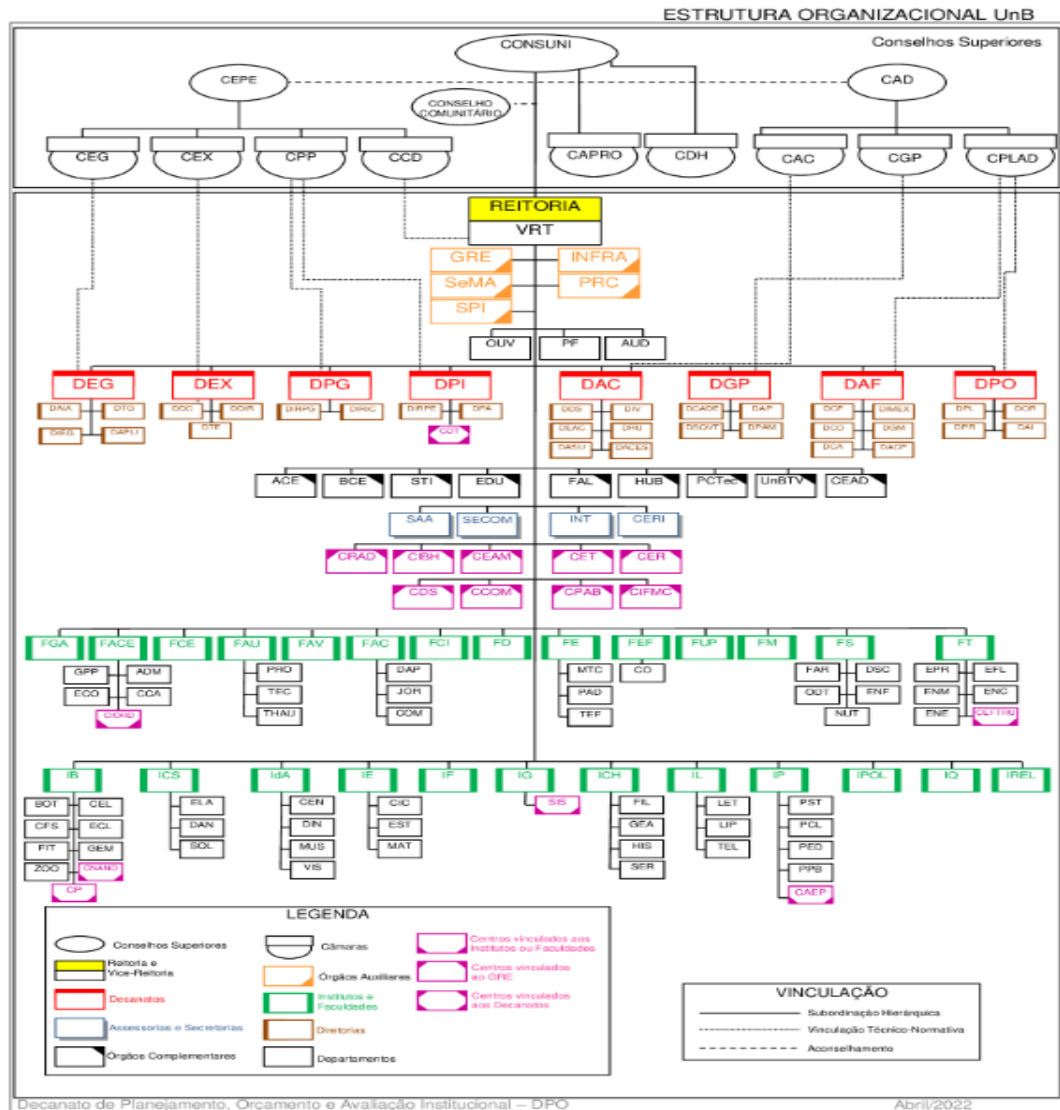
A Universidade de Brasília atualmente busca uma dinâmica mais sustentável, promovendo diversas práticas que abordam o desenvolvimento e a sustentabilidade entre a comunidade acadêmica.

Sabendo que existem inúmeras práticas dentro desse meio, uma pesquisa foi feita através do site da Universidade de Brasília, com o intuito de identificar quais centros, pertencentes à Universidade, possuem práticas e pesquisas com temas sustentáveis (Quadro 2), de acordo com os critérios da Agenda 2030 (Quadro 1).

Os Centros da UnB servem para promover práticas de atividades e projetos, além de promover pesquisas e estudos dentro e fora da Universidade, sendo eles específicas ou multidisciplinares.

De acordo com o organograma da Universidade de Brasília, são dezoito Centros ao todo. Eles estão organizados de acordo com a Figura 1 abaixo.

FIGURA 1: Organograma demonstrando a estrutura organizacional da Universidade de Brasília.



Fonte: [http://www.dpo.unb.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=24:organograma-unb&catid=194:conteudo&Itemid=665](http://www.dpo.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=24:organograma-unb&catid=194:conteudo&Itemid=665)

Dentre todos os Centros, quatorze deles possuem práticas e pesquisas conforme critérios da ODS, que estão disponibilizados abaixo, no quadro 4.

QUADRO 4: Centros da Universidade de Brasília que possuem práticas e pesquisas consideradas sustentáveis, conforme os critérios da Agenda 2030.

Centros	ODS	Proposta	Programas, projetos e pesquisas
---------	-----	----------	---------------------------------

<u>Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico - CDT</u>	9ª Indústria, inovação e infraestrutura.	“Estimular novos empreendimentos e disponibilizar meios para que haja geração e transferência de conhecimento para diversos segmentos produtivos”	<u>Parque Científico e Tecnológico (PCTEC/UnB)</u> <u>Hotel de projetos.</u> <u>Programa empresa júnior.</u>
<u>Centro de Atendimento e Estudos Psicológicos - CAEP</u>	3ª Saúde de qualidade.	“Tem como principal objetivo apoiar os departamentos na realização de atividades práticas, além de compreender atividades de atendimento psicológico, ensino, pesquisa e extensão em psicologia.”	<u>Plantão psicológico</u>
<u>Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS</u>	9ª Indústria, inovação e infraestrutura. 10ª Redução das desigualdades. 11ª Cidades e comunidades sustentáveis. 12ª Consumo e produção responsáveis. 13ª Ação contra mudança global do clima. 14ª e 15ª Proteger a vida 16ª Paz, justiça e instituições eficazes.	“Promover a ética da sustentabilidade, por meio do diálogo dos saberes, da construção do conhecimento e da formação de competências”	<u>Rede CLIMA.</u> <u>Laboratório de Estudos de turismo e sustentabilidade</u> <u>INCT - Observatório das Dinâmicas Socioambientais.</u>
<u>Centro de Educação a Distância - CEAD</u>	4ª Educação de qualidade.	“Tem como objetivo desenvolver ações educativas à distância em diversas áreas de conhecimento.”	<u>Cursos: artes visuais, educação física, física, geografia, letras, música, pedagogia e teatro.</u>
<u>Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares - CEAM</u>	4ª Educação de qualidade.	“Produzir, articular, integrar e disseminar, com qualidade conhecimentos e práticas inter-, multi- e transdisciplinares.”	<u>Graduação CEAM.</u> <u>Monitoria.</u>
<u>Centro de Excelência em Turismo - CET</u>	4ª Educação de qualidade. 16ª Paz, justiça e instituições eficazes.	“Unidade de ensino, pesquisa e extensão da Universidade de Brasília comprometida com a promoção do turismo, da gastronomia e da hotelaria. Com base na integração e disseminação do conhecimento técnico, científico e cultural.”	<u>Políticas Públicas em Turismo- NPPTur</u> <u>Projetos em gastronomia.</u> <u>Turismo Sustentável e Infância.</u>



<u>Centro de Pesquisa e Aplicação de Bambu e Fibras Naturais – CPAB</u>	12ª Consumo e produção responsáveis.	“O centro se baseia em dois princípios: (a) articulação interna de conhecimentos, atividades socioeducativas e de pesquisa focadas no bambu; e, (b) articulação externa com a sociedade para a difusão de conhecimentos atinentes a produtos, sistemas e componentes construtivos de baixo impacto ambiental.”	<u>Publicações de livros como: Caderno de nós: amarrações de bambu. Elaboração de projeto de mobiliário escolar em BaLC e MLC composto por mesa, cadeira e estante escolar para a Escola Classe 407 Norte - EC 407 Norte, Brasília/DF.</u>
<u>Centro de Políticas, Direito, Economia e Tecnologias das Comunicações - CCOM</u>	10º Reduzir as desigualdades	“Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive através da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e da promoção de legislação, políticas e ações adequadas a este respeito”	<u>— Caderno CCOM – Volume 1</u>
<u>Centro de Referência em Conservação da Natureza e Recuperação de Áreas Degradadas - CRAD</u>	15ª Proteger a vida terrestre.	“Promover e divulgar, cientificamente, estudos e pesquisas, atividades de extensão em conservação da natureza e recuperação de áreas degradadas, visando aprofundar os conhecimentos relativos a esse setor.”	<u>Publicação dos livros: “Bases para a Recuperação de Áreas Degradadas na Bacia do São Francisco”, “Conservação da Natureza e Recuperação de Áreas Degradadas na Bacia do São Francisco - treinamento e sensibilização” e “Conservação de Áreas de Preservação Permanente do Cerrado - Caracterização, Educação Ambiental e Manejo”</u>
<u>Centro Integrado de Ordenamento Territorial - CIORD</u>	15ª Proteger a vida terrestre	“Promover cursos de capacitação, de extensão e pós-graduação em ordenamento territorial e áreas correlatas, incorporando aspectos fundamentais de sustentabilidade sócio-econômico-ambiental;”	- Curso de Avaliação Ambiental <u>Estratégica</u> ; - Curso de Valoração Econômica dos Passivos e Ativos Ambientais; - Curso de Gestão de Resíduos Sólidos.
<u>Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes - CEFTRU</u>	9ª Indústria, inovação e infraestrutura.	“Visa a produção e inovação tecnológica sustentável voltadas para a mobilidade urbana, transportes e logística.”	<u>Carona Phone – Programa Carona Solidária UnB. Projeto MAP. Sistema de Geração Automática de Informações de Mapas Octalíenares para os Usuários de Transporte Público - SIMTP</u>

<p><u>Centro UnB Cerrado - UnB Cerrado</u></p>	<p>5ª Igualdade de gênero. 6ª Água potável e saneamento. 14ª e 15ª Proteger a vida.</p>	<p>“Promover a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento regional sustentável da Chapada dos Veadeiros, por meio da produção, divulgação e aplicação de conhecimentos científicos e do diálogo de saberes.”</p>	<p><u>NASPA.</u> <u>Mulheres do Cerrado: bases para uma Economia Solidária Ambiental</u> <u>Jóias da Chapada: Diversidade, Conservação e Ecologia dos Anfíbios da Região da Chapada dos Veadeiros.</u></p>
--	---	---	--

Fontes: [https://noticias.unb.br/images/Telefones\\_unb/mprazer.pdf](https://noticias.unb.br/images/Telefones_unb/mprazer.pdf) e [http://www.cca.unb.br/images/Arquivos\\_site/Organograma\\_UnB2017\\_Atualizado\\_dia\\_20180329\\_-\\_Alterao\\_C\\_APRO.pdf](http://www.cca.unb.br/images/Arquivos_site/Organograma_UnB2017_Atualizado_dia_20180329_-_Alterao_C_APRO.pdf)

Ademais, existe também o Centro de Estudos em Economia, Meio Ambiente e Agricultura – CEEMA<sup>5</sup>, que não está presente no organograma, mas que é de extrema importância. É um centro voltado para ensino, pesquisa e extensão ambiental e econômica que tem a proposta de prover análises de possibilidade de desenvolvimento sustentável no Centro-Oeste e Norte do Brasil. Sendo assim, compactuando com o 11ª dos ODS “Tornar cidades e comunidades sustentáveis”.

### 4.3 DISCIPLINAS DISPONÍVEIS PARA MATRÍCULA

A partir de pesquisas realizadas no SIGAA, pesquisando expressões chaves ligadas ao meio ambiente e à temática ambiental no geral, dentro de todos os departamentos da Universidade, foi possível encontrar disciplinas ligadas ao meio ambiente e à sustentabilidade.

A tabela 1 incluirá seis tópicos, onde 4 serão disciplinas voltadas para tópicos relacionados com o meio ambiente, sustentabilidade, conservação e políticas públicas voltadas para o setor ambiental.

Além desses, também foram incluídos dois tópicos, onde matérias sem ementa na plataforma não utiliza expressões chave, mas o nome da disciplina indica que seu conteúdo diz respeito a temas ambientais e matérias relacionadas ou importantes, as quais foram usadas palavras chaves variadas como, cerrado, natureza, socioambiental, poluição, entre outros.

Para o aluno realizar a matrícula na disciplina desejada através do SIGAA é necessário entrar na plataforma com o seu login e senha, clicar em “Ensino”, logo após em “Consultas gerais” e depois em “Consultar componente curricular”, o site redirecionado para uma nova página chamada “Informe os critérios de consulta” onde deverá ser preenchido o nome da

<sup>5</sup> Para mais informações sobre o CEEMA, acesse: <https://ceemaunb.com.br/>.

disciplina, logo em seguida basta clicar em “Buscar” e selecionar o último item da direita chamado “Programa atual do componente” e sua ementa estará disponível. Para encontrar a palavra-chave desejada, basta buscar Ctrl+f) e digitá-la.

TABELA 1: Disciplinas de graduação ofertadas na Universidade de Brasília, por Unidade Acadêmica, cuja temática central é voltada para o meio ambiente, obtidas na Plataforma SIGAA.

<b>Palavra-chave</b>	<b>Disciplinas</b>	<b>Quantidade de disciplinas</b>
<b>Conservação</b>	Biologia da Conservação (EFL), Conservação da Fauna Silvestre (ZOO), Política e Gestão de Unidades de Conservação de Áreas Protegidas (FUP), Ecologia e Turismo (ICB).	4
<b>Disciplinas selecionadas pelo nome, pois não possuem ementa disponibilizada no momento da consulta</b>	Epistemologia, Tecnologia e Sustentabilidade (CDS), Oficina Vivencial: Educação, Gastronomia, Nutrição e Sustentabilidade (CET), Desenvolvimento Rural Sustentável (EPR), Educação do Campo, Saúde e Meio Ambiente (DPG), Fundamentos do Desenvolvimento Sustentável (CDS), Tópicos Especiais em Gestão Sustentável (EPR), Dimensões da Questão Ambiental (FUP), Educação Ambiental e Ensino de Ciências (FUP), Educação Ambiental, Fundamentos e Práticas (CEAM), Geotecnia Ambiental (DPG), Introdução ao Curso de Gestão Ambiental (FUP), Pesquisa em Psicologia Ambiental (PST), Política e Gestão Ambiental em Terras Indígenas (FUP), Políticas Públicas Voltadas ao Planejamento e Gestão Ambiental (CEAM), Poluição Ambiental e Ecotoxicológica (DPG), Projeto Ambiental Integrado (DPG), Tecnologias Ecoinovadoras, Gestão Ambiental e Saúde Humana (FCE), Tópicos em Análise Ambiental 1 (DPG), Projeto Ambiental Integrado (DPG), Tópicos em Análise Ambiental 2 (DPG), Tópicos em Geoprocessamento e Análise Ambiental 1 (DPG), Tópicos em Gestão Ambiental 1 (DPG), Tópicos em Psicologia Ambiental (PST), Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental (ENC), Tópicos Especiais em Gestão Ambiental (FUP), Manejo e Conservação de Animais Silvestres (DPG), Estudos Amazônicos (CEAM), Biogeoquímica (ECL), Economia dos Recursos Naturais (ECO), Saúde, Ambiente e Sociedade (FMD), Introdução a Agronomia, Ética e Legislação Profissional (FAV), Tópicos em Estudos do Cerrado 1 (CER).	32
<b>Meio ambiente/Ambiental</b>	Adaptações das Plantas ao Meio ambiente (BOT), Agricultura e Meio Ambiente (FUP), Economia do Setor Externo e Meio Ambiente (ECO), Geociências e Meio Ambiente (FUP), Geografia do Meio Ambiente (GEA), Geopolítica, Meio ambiente e Relações Internacionais (FUP), Meio Ambiente (CEAM), Meio Ambiente e Cidadania (FUP), Meio Ambiente e Direitos Humanos (FUP), Meio Ambiente Físico (IG), Meio Ambiente Físico e Ecossistemas (IG), Proteção Internacional do Meio Ambiente (IRIA), Auditoria, Perícia e Certificação Ambiental (FUP), Comercialização de Produtos Ambientais e Marketing Digital (FUP), Direito e Legislação Ambiental (FUP), Ecologia e Educação Ambiental Para Ensino Fundamental e Médio (ICB), Educação Ambiental (ICB), Educação Ambiental e Científico Tecnológico (ICB), Engenharia Ambiental e Comissionamento Ambiental (FUP), Fundamentos da Educação Ambiental (TEF), Geoprocessamento Aplicado à Gestão Ambiental (DPG), Gestão Ambiental (FUP), Gestão Ambiental Empresarial (FUP), História Ambiental (FUP), Instrumentos de Avaliação	37

	de Impacto Ambiental (FUP), Introdução a Gestão Ambiental (CEAM), Introdução à Saúde Pública e Ambiental (FUP), Seminário de Pesquisa em Educação Ambiental II (DPG), Trabalho Interdisciplinar Integrado 1 (CDS), Ecologia básica (ECL), Meio Ambiente Físico e Ecossistemas (ECL), Elementos Básicos da Geografia Biológica (ICH), Fundamentos Básicos da Geomorfologia (ICH), Geomorfologia das Áreas Intertropicais (ICH), Geomorfologia Tropical (FUP), Fundamentos Biológicos em Saúde Coletiva 2 (DSC), Sociologia do Desenvolvimento Rural (SOL).	
<b>Políticas Públicas</b>	Política Pública e Meio Ambiente (GEA), Políticas Públicas e Meio Ambiente (ICH), Política Ambiental Global na Amazônia (IRI), Teoria, Conceitos e Metodologias em Educação Ambiental (FUP).	4
<b>Sustentabilidade/ Sustentável</b>	Educação e Desenvolvimento Sustentáveis (FED), Gestão Ambiental e Sustentabilidade (FEA), Estado, Política Ambiente e Sustentabilidade (FUP), Qualidade e Sustentabilidade na Construção (ENC), Seminário Temático 6 - Gestão Ambiental e Sustentabilidade (FEA), Sustentabilidade Ética e Turismo (CET), Teoria Política Moderna e Sustentabilidade (FUP), Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável 1 (CEAM), Desenvolvimento Sustentável (FGA), Teoria do Desenvolvimento Sustentável (FUP), Educação Ambiental Sustentável (ICB), Introdução ao Desenvolvimento Sustentável (CDS), Agricultura Alternativa (CEAM), Ciências do Ambiente (ECL), Extensão Rural (FUP), Extensão Rural do Agronegócio (FUP), Turismo Rural (FUP), Botânica em Campo (BOT), Introdução a Agronomia e Ciências Ambientais (FAV).	19
<b>Tópicos relacionados</b>	Poluição Ambiental (FUP), Mapeamento Ecológico em Unidades de Conservação (FUP), Ecologia 1 (ECL), Geotecnia Ambiental (DPG), Transporte e Meio Ambiente (DPG), Geografia Econômica da Energia e Planejamento Energético (GEA), Gestão da Biodiversidade (FUP), Módulo 8 – Processos Emergentes e Biodiversidade (IB), Biologia Geral Aplicada a Gestão Ambiental (FUP), Introdução a Agronomia (FAV), Vegetação Aplicada ao Paisagismo (PRO), Ecologia do Fogo do Cerrado (ECL), Estudos Interdisciplinares do Cerrado (FUP), Etnobotânica do Cerrado (BOT), História, Natureza e Cultura (HIS), Manejo de Ecossistemas (ECL), Elementos Básicos da Geografia Biológica (ICH).	17

**Fonte:** <https://sig.unb.br/sigaa/portais/discente/discente.jsf>

Nota: CDS - Centro de desenvolvimento sustentável, FUP - Faculdade de planaltina, CET - Centro de excelência em turismo, FEA - Faculdade de economia, administração, contabilidade e gestão de políticas públicas, PRO - Departamento de Projeto, Expressão e Representação, CEAM - Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, FGA - Faculdade do gama, EPR - Departamento de Engenharia de Produção, BOT - Departamento de botânica, ECO - Departamento de Economia, FED - Faculdade de educação, GEA - Departamento de geografia, ECL - Departamento de Ecologia, IG - Instituto de Geociências, ICH - Instituto de Ciências Humanas, IRIA - Instituto de Relações Internacionais, DPG - Decanato de Pós Graduação, IB ou ICB - Instituto de Ciências Biológicas, TEF - Departamento de teoria e fundamento, PST - Instituto de psicologia, IRI - Instituto de Relações Internacionais, FCE- Faculdade da Ceilândia, ENC - Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, EFL - Departamento de Engenharia Florestal, ZOO - Departamento de Zoologia, DSC - Departamento de Saúde Coletiva, SOL - Departamento de sociologia, HIS - Departamento de história, FMD - Faculdade de Medicina, CER - UnB Cerrado.

A tabela 1 tem a finalidade de auxiliar alunos recém matriculados que se sentem curiosos ou queiram se aprofundar mais no tema a encontrar disciplinas disponíveis para

matrícula, portanto as disciplinas escolhidas estão disponíveis apenas no nível de graduação e só foram selecionadas as que não possuem pré-requisitos, dessa forma evitam-se frustrações aos que desejarem se matricular em uma disciplina específica.

## 5 METODOLOGIA

Para a elaboração deste trabalho de conclusão de curso foi optado pela utilização de uma metodologia de pesquisa bibliográfica explicativa, onde os métodos empregados para a realização da pesquisa foram a observação e delimitação de um problema, levantamento de hipóteses, pesquisas bibliográficas que poderão solucionar o problema, análises de resultados e conclusão.

Após pesquisas na internet, mais precisamente na plataforma Google, foram encontrados guias e manuais de calouros da UnB e de diversas outras instituições de ensino superior. Examinando-os foi possível chegar à conclusão que nenhum deles aborda a sustentabilidade, o desenvolvimento sustentável ou sequer toca no tema ambiental.

Pensando nisso, este trabalho busca analisar a necessidade de adicionar um bloco sobre sustentabilidade dentro do Guia dos Calouros da Universidade de Brasília e Boas-Vindas da Universidade de Brasília e se a inclusão de informações sobre sustentabilidade no guia dos calouros irá auxiliar na sensibilização dos alunos acerca do tema tratado e nas mudanças de comportamentos diários dentro e fora do campus.

Para chegar ao objetivo final do trabalho, foram realizadas pesquisas bibliográficas com o fim de passar informações verídicas a respeito do desenvolvimento sustentável, educação ambiental e marketing digital, além de iniciar uma discussão do porquê a inclusão desse assunto no Guia dos Calouros será favorável para os recém ingressos na instituição.

Foram utilizadas plataformas como o Google Acadêmico, SciELO, Portal da CAPES e o próprio site do CDS para localizar artigos que pudessem enriquecer o trabalho de forma a tornar as informações válidas e facilitar o entendimento do leitor sobre os assuntos.

Com o intuito de aprofundamento e orientação dos alunos, pesquisas foram realizadas na plataforma SIGAA para informar aos novos ingressantes da instituição quais disciplinas, cursos e programas de pós-graduação estão presentes dentro da UnB que tratam de assuntos relacionados à educação ambiental, desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e outros temas relacionados.

A partir destas pesquisas, foram realizadas tabelas e quadros que terão como objetivo auxiliar os estudantes a encontrar disciplinas e cursos voltados para a temática ambiental. Para chegar nas informações necessárias dentro da plataforma SIGAA apenas é necessário que se clique na aba ensino, consultas gerais e escolher entre uma das três opções dadas pelo próprio site, de acordo com o seu interesse.

Além disso, o trabalho trará informações acerca de centros acadêmicos que possuem práticas sustentáveis e pesquisas voltadas para a sustentabilidade, de acordo com a agenda

2030, caso os calouros queiram participar de atividades, pesquisas ou decidam conhecer mais sobre o assunto.

Para encontrar estes centros acadêmicos foi utilizado o organograma (Figura 1) disponibilizado pela própria UnB que mostra quais são os centros disponibilizados pela instituição, após isso pesquisas realizadas a partir dos próprios sites dos centros, visitas e ligações feitas para seus contatos com o intuito de encontrar pesquisas que se adequem à agenda 2030.

Este trabalho será dividido em dois, onde a primeira parte será o trabalho em si e buscará responder porque há a necessidade de se abordar a temática dentro do Boas-Vindas da Universidade de Brasília e Guia dos Calouros e a segunda parte, que aparecerá nos resultados e discussões, trará uma sugestão de textos para serem incluídos dentro da plataforma. Vale ressaltar que, na segunda parte, todos os textos serão feitos de acordo com o padrão da plataforma.

Para que fosse mais fácil transparecer como os sites deverão ficar após a inclusão do tema sustentabilidade, foram feitas montagens a partir do Canva e PhotoFiltre Studio X com o objetivo de mostrar que é possível incluir o tema sem fugir do padrão das duas plataformas.

O programa PhotoFiltre Studio X foi utilizado para montar os sites de forma que ficassem similares aos originais, tanto Boas-Vindas quanto Guia dos Calouros, mudando apenas pontos necessários como a imagem utilizada nos tópicos do Boas-Vindas, que sempre são utilizadas para refletir o assunto que o tópico abordará.

Para chegar na imagem escolhida para representar o tópico sustentabilidade o Google Imagens foi utilizado a fim de encontrar cenas de trabalhos realizados no Centro de Desenvolvimento Sustentável da UnB, isto foi realizado para que houvesse uma ligação entre a imagem e a UnB.

Após fazer toda a estrutura do site o programa Canva foi escolhido para montar os textos já que o mesmo é capaz de centralizar e organizá-los de forma eficaz, assim todos os subtópicos tiveram seus textos organizados dentro deste programa.

A utilização destes dois programas fez com que fosse possível montar sites similares (Figura 2 à 23) mas também montar e estruturar sites semelhantes às plataformas já criadas, o Canva ainda possibilitou criar uma proposta de padrão de quadros (Figura 13, 14 e 16), tabelas (Figura 15) e dicas (Figuras 7 à 11) para serem incluídas dentro destas plataformas.

Vale ressaltar que os textos das plataformas digitais não são oficiais e devem ser transferidos para a Secretária de Comunicação da Universidade de Brasília (SECOM), a fim de modificá-los de forma que estes venham a ser mais explicativos e possam ser mais

facilmente absorvidos pelos alunos. Espera-se uma colaboração do SECOM com professores e alunos das áreas ambientais para que informações necessárias não sejam retiradas ou adicionadas desnecessariamente, assim será possível passar a informação de forma correta.

Após a mudança de texto e a aprovação da SECOM, será necessário comprovar a eficácia que este terá na conscientização dos alunos. Para que isso seja possível, é sugerido a aplicação de dois questionários a alunos do terceiro ano do ensino médio ou alunos recém matriculados na UnB.

O primeiro questionário terá como objetivo avaliar quais são as noções que estes alunos possuem sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável sem que tenham tido acesso aos textos das plataformas e o segundo questionário avaliará se estas noções se modificam após a leitura destes textos.

Para que seja possível realizar esses questionários é sugerido que cinco professores e dez alunos de ciências ambientais os apliquem e espera-se que as questões formuladas sejam curtas e objetivas para que existam mínimas desistências nas etapas de aplicação do primeiro e segundo questionário.

É preciso destacar que as questões dos dois questionários devem ser similares, já que é necessário que exista a possibilidade de comparação de respostas para avaliar se há uma mudança na percepção dos alunos e se houve uma sensibilização destes acerca dos assuntos debatidos nos textos.



## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir do desenvolvimento deste estudo foi possível concluir que a sustentabilidade não é debatida dentro do currículo escolar brasileiro, apenas de forma informal, o que acaba por deixar dúvidas acerca desse tema. Os brasileiros não têm acesso a esse tipo de informação, fazendo assim com que acabem por recorrer a hábitos culturais anteriormente estabelecidos.

Mesmo sendo um tema considerado importante e muitas vezes debatido ao longo dos anos, as instituições brasileiras de ensino não o discutem de forma ideal, fazendo assim com que os alunos tenham pouco ou nenhum contato com a sustentabilidade antes de se matricularem na universidade.

A partir de pesquisas foi possível perceber que os guias de calouros das universidades brasileiras também não abordam o assunto e a inserção deste no Guia dos Calouros e no Boas-Vindas tornará os estudantes pessoas mais dispostas a terem atitudes sustentáveis.

A fim de solucionar esse problema dentro das plataformas voltadas para calouros da UnB, textos foram elaborados para serem incluídos dentro destas. Abaixo seguirão as propostas de textos para as duas plataformas, respeitando os padrões verificados em ambas.

Boas Vindas UnB é uma plataforma utilizada pela Universidade de Brasília para passar informações para os estudantes recém matriculados na instituição. Nela podemos ver diversos tópicos que serão responsáveis por auxiliar os alunos nos seus primeiros semestres, por exemplo, como fazer seu registro acadêmico, utilizar a biblioteca e meios de acessibilidade para pessoas com deficiência.

Uma parte da plataforma é o UnB por todos os ângulos (Figura 2), essa aba tem como objetivo transmitir esclarecimentos sobre atividades e projetos que são prestados dentro da universidade, apesar de se tratar de projetos feitos dentro da instituição, neste ainda não existe um tópico que debata sobre a sustentabilidade.

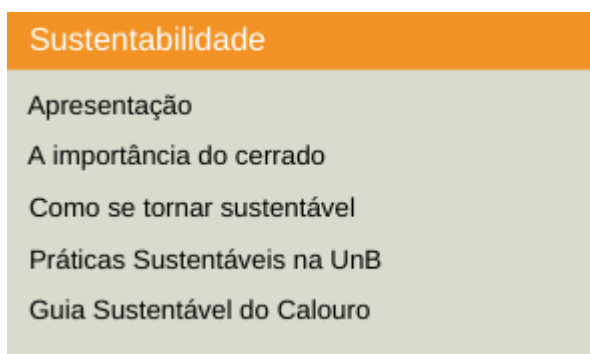
FIGURA 2: Exemplo de como seria o tópico sustentabilidade inserido dentro da aba UnB por todos os ângulos.



Fonte: <https://boasvindas.unb.br>.

Quando clicarmos no tópico sustentabilidade (Figura 2), existirão subtópicos (Figura 3) definidos como apresentação, onde será abordado o conceito de sustentabilidade, a importância do cerrado que fará um breve resumo das características do cerrado e porque deve ser preservado, como se tornar sustentável tratará de práticas sustentáveis que devem ser realizadas dentro da universidade, práticas sustentáveis na UnB, abordará cursos de graduação e pós graduação disponibilizados pela universidade, além de disciplinas voltadas para esse assunto e centros que possuem pesquisas e práticas de acordo com a agenda 2030. O último tópico, Guia Sustentável do Calouro, terá um link direto para o guia dos calouros da Universidade de Brasília, onde o mesmo texto será incluído.

FIGURA 3: Exemplo de como seriam os subtópicos sobre sustentabilidade dentro do UnB por todos os ângulos.



Clicando no subtópico apresentação (Figura 3) o aluno será encaminhado para a aba Apresentação (Figura 4), além de explicar o que é sustentabilidade o tópico terá três hiperlinks, [Agenda 2030](#) mandará o leitor para a o site ODS BRASIL, [Times Higher Education\(THE\) Impact 2022](#) mandará o leitor para uma imagem mostrando as posições que a UnB conquistou no ranking e o [Relatório de Gestão da Universidade de Brasília](#) os enviará para o pdf do relatório.

Além de incluir esses hiperlinks, o padrão do Boas-Vindas inclui um vídeo em formato de entrevista informando sobre o assunto ao qual a aba trata. Devido a pandemia de COVID-19 foi impossível realizar a gravação deste, após a retomada das aulas presenciais o vídeo poderá ser gravado com alunos de cursos voltados para o meio ambiente onde perguntas sobre o assunto deverão ser respondidas: Propostas de perguntas para o vídeo:

- 1- O que você entende como sustentabilidade?
- 2- Para você ter práticas sustentáveis dentro da UnB é algo importante?
- 3- O que você espera com as mudanças de hábitos dos alunos dentro da UnB?

FIGURA 4: Proposta de Texto - Boas-Vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: apresentação.



## Apresentação

A sustentabilidade se baseia a nossa capacidade de nos desenvolvermos em equilíbrio com a natureza, fazendo assim com que ela consiga se recuperar de forma natural e eficaz. Para que isso seja possível, alguns planos globais foram criados como a [Agenda 2030](#) que reúne dezessete objetivos voltados para que o desenvolvimento sustentável seja possível.

Atualmente a Universidade de Brasília foi incluída no ranking [Times Higher Education\(THE\) Impact 2022](#), onde foi considerada a primeira do país em educação de qualidade, saúde e bem estar, além de possuir o [Relatório de Gestão da Universidade de Brasília](#) que é uma excelente fonte de informação ao que diz respeito à sustentabilidade e desenvolvimento sustentável dentro do Campus, apesar de não ser voltado apenas para esse propósito.

A sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável possuem grande importância e devem ser levadas em consideração nas nossas tomadas de decisões diárias, visto que as consequências afetam diretamente a vida de todos. Para que seja possível compreender o que é sustentabilidade e quais práticas já são realizadas dentro da UnB basta clicar nos tópicos à direita e assistir o vídeo abaixo.

### Sustentabilidade

- Apresentação
- A importância do cerrado
- Como se tornar sustentável
- Práticas Sustentáveis na UnB
- Guia Sustentável do Calouro

### Fale com o SeMA

Secretaria de Meio Ambiente da UnB (SeMA)

Segunda a sexta: das 7h às 18h.  
 Contatos: (61) 3107-0557 | [sema@unb.br](mailto:sema@unb.br) | [www.sema.unb.br](http://www.sema.unb.br)  
 Campus Darcy Ribeiro - Prédio da Reitoria - Sala Bss 05/10 - Subsolo

Clicando no subtópico a importância do cerrado (Figura 3) o aluno será encaminhado para a aba A importância do bioma cerrado (Figura 5), o texto incluso neste tópico buscará comunicar sobre a importância do cerrado de forma simples e objetiva.

FIGURA 5: Proposta De Texto - Boas-vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: A importância do Bioma Cerrado.



### A importância do bioma cerrado

A Universidade de Brasília está localizada no cerrado, o segundo maior bioma não só do Brasil, mas também de toda a América do Sul. Sendo um dos ecossistemas brasileiros mais ricos e detentor de grandes reservatórios subterrâneos de água, o cerrado é extremamente valioso para o equilíbrio hidrológico do país, além de possuir grande valor social, já que comunidades tradicionais costumam extrair deste a sua sobrevivência e de suas famílias.

Por ser um bioma propenso ao fogo, graças às altas temperaturas, vegetação rasteira e seca e baixa umidade, o cerrado é predisposto ao fogo natural. A vegetação do cerrado é capaz de se recuperar ao fogo, apesar disso ela não vem conseguindo fazê-lo de forma eficiente, já que o fogo natural ocorre em menos frequência e intensidade que o fogo criminoso, geralmente feito em benefício de práticas agrícolas.

Sendo o bioma onde a UnB está inserida, preservar o cerrado é uma obrigação de todos os membros da comunidade acadêmica que devem procurar adequar suas práticas diárias de forma que estas se tornem sustentáveis e conseqüentemente ajudem na proteção deste bioma.

#### Sustentabilidade

##### Apresentação

A importância do cerrado

Como se tornar sustentável

Práticas Sustentáveis na UnB

Guia Sustentável do Calouro

#### Fale com o SeMA

Secretaria de Meio Ambiente da UnB (SeMA)

Segunda a sexta: das 7h às 18h.

Contatos: (61) 3107-0557 | [sema@unb.br](mailto:sema@unb.br) | [www.sema.unb.br](http://www.sema.unb.br)

Campus Darcy Ribeiro - Prédio da Reitoria - Sala Bss 05/10 - Subsolo

Clicando no subtópico como se tornar sustentável (Figura 3) o aluno será encaminhado para a aba Como se tornar sustentável (Figura 6), essa aba terá como finalidade explicar rapidamente porque devemos ter hábitos sustentáveis dentro da UnB e será incluído um link que dará acesso a dicas sustentáveis (Figuras 7, 8, 9, 10 e 11) que devem ser aplicadas pelos alunos dentro da universidade.

FIGURA 6: Proposta de Texto – Boas-vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: Como se tornar sustentável.



### Como se tornar sustentável

Com o objetivo de tornar a Universidade de Brasília uma instituição mais sustentável, todos os alunos, incluindo os estudantes matriculados recentemente, devem fazer a sua parte e aderir a práticas mais ambientalmente responsáveis.

Para que isso seja possível disponibilizamos alguns hábitos, que quando feitos de forma recorrente, podem te ajudar a ser uma pessoa mais responsável com o meio ambiente. Para acessá-los clique no link a seguir:

[Dicas de práticas sustentáveis para serem seguidas dentro e fora da Universidade de Brasília](#)

#### Sustentabilidade

Apresentação

A importância do cerrado

Como se tornar sustentável

Práticas Sustentáveis na UnB

Guia Sustentável do Calouro

#### Fale com o SeMA

Secretaria de Meio Ambiente da UnB (SeMA)

Segunda a sexta: das 7h às 18h.

Contatos: (61) 3107-0557 | [sema@unb.br](mailto:sema@unb.br) | [www.sema.unb.br](http://www.sema.unb.br)

Campus Darcy Ribeiro - Prédio da Reitoria - Sala Bss 05/10 - Subsolo

FIGURA 7: Proposta de Texto - Dicas Sustentáveis – Tópico: Para um Descarte apropriado de lixo e resíduos sólidos Parte 1.

## DICAS SUSTENTÁVEIS



### Para um descarte apropriado de lixo e resíduos sólidos

Lembrando que:

**Lixo:** Descarte de atividade humana que não tem mais utilidade.

**Resíduos sólidos:** Descarte de atividade humana que ainda possui valor econômico, pelas possibilidades de reutilização e reciclagem.

- Seus hábitos de consumo podem trazer consequências para o meio ambiente, por isso repense-os. Por exemplo: lixo pode gerar malefícios para o meio ambiente, utilizar menos embalagem é mais sustentável, além disso alguns produtos como garrafas PET, roupas e caixas podem ser reutilizados;
- Sabia que existe uma forma correta de descartar o seu lixo e resíduos? Para descartar corretamente plástico, vidro, papel, papelão e metais, utilize a lixeira para resíduos secos, já para descartar corretamente restos de alimentos devemos utilizar a lixeira para resíduos orgânicos;
- É muito melhor para o meio ambiente, e conseqüentemente para nós, usar apenas um copo por vez, sendo assim porque não optar por substituir os copos descartáveis por garrafinhas e copos reutilizáveis?
- O desperdício de alimentos pode gerar diversos problemas ambientais e sociais, por isso procure evitar o desperdício de alimentos dentro do RU, colocando apenas o suficiente, assim você evita o desperdício;
- Sabemos que como universitários é preciso utilizar papel para xerox, trabalhos e anotações. Mesmo que em algumas ocasiões seja preciso utilizar desse recurso, tente evitá-lo. Quando possível utilize outros meios para substituir o papel, como mandar trabalhos por e-mail ou fazer suas anotações online.

FIGURA 8: Proposta de Texto - Dicas Sustentáveis – Tópico: Para um Descarte apropriado de lixo e resíduos sólidos Parte 2.

## DICAS SUSTENTÁVEIS



### Para um descarte apropriado de lixo e resíduos sólidos

Lembrando que:

**Lixo:** Descarte de atividade humana que não tem mais utilidade.

**Resíduos sólidos:** Descarte de atividade humana que ainda possui valor econômico, pelas possibilidades de reutilização e reciclagem.

- Quando descartados incorretamente, os remédios podem gerar riscos para a sua saúde e dos outros membros da comunidade acadêmica, não os jogue nos ralos, sanitários, pias ou até mesmo nas lixeiras da universidade. A forma correta de descartá-los é os levar ao ponto de coleta mais próximo ou uma farmácia que os aceite.
- A utilização de canudos descartáveis de plástico é um problema já que produtos feitos com esse material demoram muitos anos para ser decompostos, prefira beber diretamente do copo ou usar um canudo reutilizável.
- Quando precisar utilizar o banheiro, duas folhas de papel são o suficiente para secar as suas mãos.

FIGURA 9: Proposta de Texto - Dicas sustentáveis – Tópico: Para reduzir o consumo de energia.

## DICAS SUSTENTÁVEIS



### Para reduzir o consumo de energia

- Adotar o hábito de desligar as luzes quando se retirar de um ambiente ajuda a economizar energia;
- Que tal aproveitar a luz do Sol? A luz natural é rica em vitaminas e traz benefícios para a sua saúde. Por isso evite acender as luzes durante suas atividades e não utilize iluminação elétrica quando a luz natural estiver disponível;
- Alguns aparelhos precisam estar ligados na maioria do tempo, por isso opte sempre por utilizar modo de economia de energia em eletrônicos e desligue sempre o monitor ao finalizar a utilização dos computadores dentro da Universidade;
- O mau uso do ar condicionado pode gerar um gasto excessivo de energia, é melhor ficar atento a:
- A temperatura ideal do ar condicionado é estabelecida pela Anvisa, ele deve ser mantido à 23 ° C, mesmo durante o verão.
- É necessário manter portas e janelas fechadas quando o ar condicionado estiver ligado, quando as abrimos a temperatura ambiente sobe e o ar condicionado gastará mais energia para refrigerá-la novamente.
- Evitar excessos é muito bom, em dias de temperaturas mais frescas opte por deixar o ar condicionado desligado.
- Sabia que os ventiladores também gastam energia? Por isso quando o ambiente estiver desocupado é melhor optar por deixá-los desligados;
- Quando os dias estiverem em temperaturas amenas, utilizar a ventilação natural é uma alternativa mais sustentável;
- Em prédios onde existam elevadores opte, sempre que possível, por utilizar escadas para acessar os primeiros pavimentos;

FIGURA 10: Proposta de Texto - Dicas sustentáveis – Tópico: Para reduzir o consumo de água.

## DICAS SUSTENTÁVEIS



### Para reduzir o consumo de água

- Quando abertas por tempo demais, as torneiras gastam água de forma desnecessária, por manter a atenção ao utilizá-las evitará o desperdício. Quando estiverem com defeito avise os responsáveis pelo prédio;
- Em suas atividades de higiene pessoal, use apenas a quantidade de água necessária, evitando assim o desperdício;
- Informar os responsáveis pela edificação sempre que verificar vazamentos dentro da universidade será de grande ajuda e diminuirá o desperdício;
- O mau uso do ar condicionado pode gerar um gasto excessivo de energia, é melhor ficar atento a:
- A descarga serve para nos livrarmos de dejetos naturais do nosso corpo, por isso jogar papel, absorventes, camisinhas e outros dentro deste é algo que não deve ser feito.
- Tudo que consumimos precisa de água para ser fabricado, por isso um consumo consciente de alimentos, roupas, eletrodomésticos, calçados, e outros será capaz ajudar na sua economia de água



FIGURA 11: Proposta de Texto - Dicas sustentáveis – Tópico: Para conviver em harmonia com o meio ambiente e pessoas ao seu redor.

## DICAS SUSTENTÁVEIS



### Para conviver em harmonia com o meio ambiente e pessoas ao seu redor

- Jogar lixo nas edificações e áreas verdes da universidade é uma atitude que poderá causar desconforto nos demais alunos e membros da comunidade acadêmica, além de ser ruim para o meio ambiente. É necessário evitar esse tipo de comportamento dentro do Campus.
- A Universidade de Brasília está disposta dentro do bioma cerrado, participar de atividades que busquem trazer conhecimento e a conservação irá trazer benefícios para si e para os outros membros da comunidade acadêmica;
- O transporte individual é prejudicial para o meio ambiente, quando possível opte por utilizar o transporte coletivo;
- Que tal tirar um tempo do seu dia para apreciar a beleza natural do Campus? Fazer atividades ao ar livre é uma opção dentro do Campus. Por exemplo: caminhadas;

Clicando no subtópico práticas sustentáveis na UnB (Figura 3) o aluno será encaminhado para a aba Práticas Sustentáveis na UnB (Figura 12), nesta aba será explicado que na UnB já existem práticas sustentáveis, as quais os alunos podem participar.

Serão oferecidos quatro hiperlinks para o estudante clicar, onde o primeiro quadro de cursos oferecidos pela UnB e que estão relacionados com o meio ambiente será dividido em cursos de graduação (Figura 13) e pós graduação (Figura 14). O segundo hiperlink trará uma tabela com disciplinas oferecidas na UnB e que estão relacionadas com temáticas ambientais (Figura 15), o último hiperlink trará um quadro sobre centros acadêmicos que possuem práticas que se enquadram nas ODS da Agenda 2030 (Figura 16).

FIGURA 12: Proposta De Texto - Boas-Vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: Práticas sustentáveis na UNB.



### Práticas Sustentáveis na UnB

A Universidade de Brasília possui algumas práticas que visam o aprendizado do aluno a respeito da temática ambiental. São disponibilizados cursos de graduação voltados para o assunto e disciplinas para que mesmo os alunos que não se matricularam em cursos relacionados ao meio ambiente, mas se interessam sobre o assunto, possam se inscrever e estudá-lo.

Além dos cursos e disciplinas a UnB oferece práticas desenvolvidas dentro de centros acadêmicos e que possuem seu conteúdo voltados para o desenvolvimento sustentável e meio ambiente em geral. Para facilitar que alunos interessados tenham acesso a esse conteúdo foram elaborados quadros e tabelas com os centros acadêmicos que possuem práticas consideradas sustentáveis, de acordo com a Agenda 2030, disciplinas e cursos voltados para esse conteúdo disponíveis dentro da universidade.

Vale ressaltar que como a plataforma usada é voltada para calouros, a tabela de disciplinas apenas trará as que não possuem pré-requisitos para serem ingressadas, mas os alunos de outros semestres que se interessarem são bem-vindos para realizar sua matrícula e aproveitar dos tópicos que vierem a ser debatidos em sala de aula.

[Quadro de cursos oferecidos pela UnB e que estão relacionados com o meio ambiente](#)  
[Tabela de disciplinas oferecidas pela UnB e que estão relacionadas com temáticas ambientais](#)

[Quadro de centros acadêmicos da UnB que possuem práticas e pesquisas consideradas sustentáveis de acordo com a agenda 2030](#)

#### Sustentabilidade

##### Apresentação

A importância do cerrado

Como se tornar sustentável

Práticas Sustentáveis na UnB

Guia Sustentável do Calouro

#### Fale com o SeMA

Secretaria de Meio Ambiente da UnB (SeMA)

Segunda a sexta: das 7h às 18h.  
 Contatos: (61) 3107-0557 | [sema@unb.br](mailto:sema@unb.br) | [www.sema.unb.br](http://www.sema.unb.br)  
 Campus Darcy Ribeiro - Prédio da Reitoria - Sala Bss 05/10 - Subsolo

FIGURA 13: Quadro sobre cursos de graduação que possuem relação com a temática ambiental.

<b>CURSOS DE GRADUAÇÃO RELACIONADOS COM O MEIO AMBIENTE</b>		
<b>CURSO</b>	<b>DEPARTAMENTO/ÓRGÃOS RESPONS.</b>	<b>GRAU ACADÊMICO</b>
AGRONOMIA	FACULDADE DE AGRONOMIA E VETERINÁRIA	ENGENHEIRO AGRÔNOMO
CIÊNCIAS AMBIENTAIS	COLABORAÇÃO ENTRE CDS, ECO, IB, IG E IQ	BACHAREL
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA	BACHAREL E LICENCIADO
ENGENHARIA AMBIENTAL	DEPARTAMENTOS DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	ENGENHEIRO
ENGENHARIA FLORESTAL	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL	ENGENHEIRO FLORESTAL
GESTÃO AMBIENTAL	FACULDADE DE PLANALTINA	BACHAREL

FONTE: <https://sis.unb.br/sisaa/priorias/inscrite/inscrite.jsf>

NOTA: CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (CCDS), DEPARTAMENTO DE ECONOMIA (ECO), INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (IB), INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS (IG) E INSTITUTO DE QUÍMICA (IQ).

FIGURA 14: Quadro sobre cursos de pós-graduação que possuem relação com a temática ambiental.

<b>CURSOS DE PÓS GRADUAÇÃO RELACIONADOS COM O MEIO AMBIENTE</b>	
<b>CURSO</b>	<b>ÓRGÃO RESPONSÁVEIS</b>
AGRONOMIA	FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
BIOLOGIA ANIMAL	DEPARTAMENTO DE GENÉTICA E MORFOLOGIA
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR
BOTÂNICA	DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA
CIÊNCIAS AMBIENTAIS	FACULDADE DE PLANALTINA
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CIÊNCIAS FLORESTAIS	FACULDADE DE TECNOLOGIA
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
ECOLOGIA	DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA
GESTÃO E REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	FACULDADE DE PLANALTINA
MEIO AMBIENTE EM DESENVOLVIMENTO RURAL	FACULDADE DE PLANALTINA
REDE NACIONAL DE ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS	FACULDADE DE PLANALTINA
SUSTENTABILIDADE JUNTO A POVOS E TERRITÓRIOS TRADICIONAIS	FACULDADE DE PLANALTINA
TECNOLOGIA AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS	DEPARTAMENTO ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL
ZOOLOGIA	DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

FONTE: <https://sis.unb.br/sisaa/public/programa/cta.jsf>

FIGURA 15: Tabela com as disciplinas disponíveis para matrícula e que as suas ementas são voltadas para assuntos relacionados com o meio ambiente.

<b>DISCIPLINAS DISPONÍVEIS PARA MATRÍCULA</b>	
	
<b>PALAVRA-CHAVE</b>	<b>QUANTIDADE DISPONÍVEL</b>
CONSERVAÇÃO	4
DISCIPLINAS SELECIONADAS PELO NOME, POIS NÃO POSSUÍAM EMENTA DISPONIBILIZADA NO MOMENTO DA CONSULTA	32
MEIO AMBIENTE/AMBIENTAL	37
POLÍTICAS PÚBLICAS	4
SUSTENTÁVEL/SUSTENTABILIDADE	19
TÓPICOS RELACIONADOS	17

FONTE: [HTTPS://SIG.UNB.BR/SISAA/PORTAIS/INSCENTE/INSCENTE.JSF](https://sig.unb.br/sisaa/portais/inscente/inscente.jsf)

FIGURA 16: Quadro com Centros Acadêmicos que possuem práticas e pesquisas que se adequam aos objetivos para o desenvolvimento sustentável desenvolvidos na agenda 2030.

CENTROS ACADÊMICOS QUE POSSUEM PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS	
	
<a href="#">CENTRO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - CDT</a>	
<a href="#">CENTRO DE ATENDIMENTO E ESTUDOS PSICOLÓGICOS - CAEP</a>	
<a href="#">CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - CDS</a>	
<a href="#">CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - CEAD</a>	
<a href="#">CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS MULTIDISCIPLINARES - CEAM</a>	
<a href="#">CENTRO DE EXCELÊNCIA EM TURISMO - CET</a>	
<a href="#">CENTRO DE PESQUISA E APLICAÇÃO DE BAMBÚ E FIBRAS NATURAIS – CPAB</a>	
<a href="#">CENTRO DE POLÍTICAS, DIREITO, ECONOMIA E TECNOLOGIAS DAS COMUNICAÇÕES - CCOM</a>	
<a href="#">CENTRO DE REFERÊNCIA EM CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - CRAD</a>	
<a href="#">CENTRO INTEGRADO DE ORDENAMENTO TERRITORIAL - CIORD</a>	
<a href="#">CENTRO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS EM TRANSPORTES - CEFTRU</a>	
<a href="#">CENTRO UNB CERRADO - UNB CERRADO</a>	

FONTE: [https://noticias.unb.br/images/telefones\\_unb/mprazer.pdf](https://noticias.unb.br/images/telefones_unb/mprazer.pdf) HTTP://WWW.CCA.UNB.BR/IMAGES/ARQUIVOS\_SITE/ORGANOGRAMA\_UNB2017\_ATUALIZADO\_DIA\_20180329\_-\_ALTERAO\_CAPRO.PDF

Clicando no subtópico guia sustentável do calouro (Figura 3) o aluno será encaminhado para a aba Guia Sustentável do Calouro (Figura 17), nesta aba será incluído o Guia do Calouro (Figuras 18, 19, 20, 21, 22 e 23) mais a página a qual o texto estará.

FIGURA 17: Proposta de Texto – Boas-vindas da Universidade de Brasília – Subtópico: Guia sustentável do calouro.



### Guia Sustentável do Calouro

O Guia Sustentável do Calouro se baseia em adicionar um novo tópico sobre sustentabilidade no já existente Guia do Calouro da Universidade de Brasília. Nesse tópico será abordado o conceito de sustentabilidade, a importância do bioma cerrado e atitudes que devem ser tomadas para que a instituição possa se tornar mais sustentável.

[Link para o Guia do Calouro junto com página onde se encontrará o tópico sustentabilidade](#)

#### Sustentabilidade

##### Apresentação

A importância do cerrado

Como se tornar sustentável

Práticas Sustentáveis na UnB

Guia Sustentável do Calouro

#### Fale com o SeMA

Secretaria de Meio Ambiente da UnB (SeMA)

Segunda a sexta: das 7h às 18h.  
 Contatos: (61) 3107-0557 | [sema@unb.br](mailto:sema@unb.br) | [www.sema.unb.br](http://www.sema.unb.br)  
 Campus Darcy Ribeiro - Prédio da Reitoria - Sala Bss 05/10 - Subsolo

FIGURA 18: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 1.



#### **Apresentação**

A sustentabilidade se baseia a nossa capacidade de nos desenvolvermos em equilíbrio com a natureza, fazendo assim com que ela consiga se recuperar de forma natural e eficaz. Para que isso seja possível, alguns planos globais foram criados como a Agenda 2030 que reúne dezessete objetivos voltados para que o desenvolvimento sustentável seja possível.

Atualmente a Universidade de Brasília foi incluída no ranking Times Higher Education (THE) Impact 2022, onde foi considerada a primeira do país em educação de qualidade, saúde e bem estar, além de possuir o Relatório de Gestão da Universidade de Brasília que é uma excelente fonte de informação ao que diz respeito à sustentabilidade e desenvolvimento sustentável dentro do Campus, apesar de não ser voltado apenas para esse propósito.

A sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável possuem grande importância e devem ser levadas em consideração nas nossas tomadas de decisões diárias, visto que as consequências afetam diretamente a vida de todos.

#### **A importância do bioma cerrado**

A Universidade de Brasília está localizada no cerrado, o segundo maior bioma não só do Brasil, mas também de toda a América do Sul. Sendo um dos ecossistemas brasileiros mais ricos e detentor de grandes reservatórios subterrâneos de água, o cerrado é extremamente valioso para o equilíbrio hidrológico do país, além de possuir grande valor social, já que comunidades tradicionais costumam extrair deste a sua sobrevivência e de suas famílias.



FIGURA 19: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 2.



Por ser um bioma propenso ao fogo, graças às altas temperaturas, vegetação rasteira e seca e baixa umidade, o cerrado é predisposto ao fogo natural. A vegetação do cerrado é capaz de se recuperar ao fogo, apesar disso ela não vem conseguindo fazê-lo de forma eficiente, já que o fogo natural ocorre em menos frequência e intensidade que o fogo criminoso, geralmente feito em benefício de práticas agrícolas.

Sendo o bioma onde a UnB está inserida, preservar o cerrado é uma obrigação de todos os membros da comunidade acadêmica que devem procurar adequar suas práticas diárias de forma que estas se tornem sustentáveis e conseqüentemente ajudem na proteção deste bioma.

#### **Como se tornar sustentável**

Com o objetivo de tornar a Universidade de Brasília uma instituição mais sustentável, todos os alunos, incluindo os estudantes matriculados recentemente, devem fazer a sua parte e aderir a práticas mais ambientalmente responsáveis.

Para que isso seja possível disponibilizamos alguns hábitos, que quando feitos de forma recorrente, podem te ajudar a ser uma pessoa mais responsável com o meio ambiente.

Para acessá-los acesse o link a seguir:

[Dicas de práticas sustentáveis para serem seguidas dentro e fora da Universidade de Brasília](#)





FIGURA 20: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 3.



#### Práticas Sustentáveis na UnB

A Universidade de Brasília possui algumas práticas que visam o aprendizado do aluno a respeito da temática ambiental. São disponibilizados cursos de graduação voltados para o assunto e disciplinas para que mesmo os alunos que não se matricularam em cursos relacionados ao meio ambiente, mas se interessam sobre o assunto, possam se inscrever e estudá-lo.

Além dos cursos e disciplinas a UnB oferece práticas desenvolvidas dentro de centros acadêmicos e que possuem seu conteúdo voltados para o desenvolvimento sustentável e meio ambiente em geral. Para facilitar que alunos interessados tenham acesso a esse conteúdo foram elaborados quadros e tabelas com os centros acadêmicos que possuem práticas consideradas sustentáveis, de acordo com a Agenda 2030, disciplinas e cursos voltados para esse conteúdo disponíveis dentro da universidade.


Vale ressaltar que como a plataforma usada é voltada para calouros, a tabela de disciplinas apenas trará as que não possuem pré-requisitos para serem ingressadas, mas os alunos de outros semestres que se interessarem são bem-vindos para realizar sua matrícula e aproveitar dos tópicos que vierem a ser debatidos em sala de aula.



FIGURA 21: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 4.



Tabela de disciplinas oferecidas pela UnB e que estão relacionadas com temáticas ambientais.

DISCIPLINAS DISPONÍVEIS PARA MATRÍCULA	
	
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DISPONÍVEL
MEIO AMBIENTE/AMBIENTAL	27
SUSTENTÁVEL/SUSTENTABILIDADE	19
CONSERVAÇÃO	4
POLÍTICAS PÚBLICAS	4
DISCIPLINAS SELECIONADAS PELO NOME, POREM NÃO POSSUÍAM QUANTIA DISPONIBILIDADE NO MOMENTO DA CONSULTA	32
TÓPICOS RELACIONADOS	17

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

Quadros de cursos oferecidos pela UnB e que estão relacionados com o meio ambiente

CURSOS DE GRADUAÇÃO RELACIONADOS COM O MEIO AMBIENTE		
		
CURSO	DEPARTAMENTO/ÓRGÃO RESPONS.	GRAU ACADÊMICO
AGRONOMIA	FACULDADE DE AGRONOMIA E VETERINÁRIA	ENGENHEIRO AGRÔNOMO
CIÊNCIAS AMBIENTAIS	COLABORAÇÃO ENTRE OS DECS. EOL. 10, 16 E 19	BACHAREL
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA	BACHAREL E LICENCIADO
ENGENHARIA AMBIENTAL	DEPARTAMENTOS DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	ENGENHEIRO
ENGENHARIA FLORESTAL	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL	ENGENHEIRO FLORESTAL
GESTÃO AMBIENTAL	FACULDADE DE PLANALTIMA	BACHAREL

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB



FIGURA 22: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 5.



**CURSOS DE PÓS GRADUAÇÃO RELACIONADOS COM O MEIO AMBIENTE**



CURSO	ÓRGÃO RESPONSÁVEIS
AGROFARMACIA	FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
BIOLOGIA ANIMAL	DEPARTAMENTO DE GENÉTICA E MORFOLOGIA
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR
BOTÂNICA	DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA
CÊNCIAS AMBIENTAIS	FACULDADE DE PLANALTIMA
CÊNCIAS BIOLÓGICAS	INSTITUTO DE CÊNCIAS BIOLÓGICAS
CÊNCIAS FLORESTAIS	FACULDADE DE TECNOLOGIA
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
ECOLOGIA	DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA
USO E REABILITAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	FACULDADE DE PLANALTIMA
MEIO AMBIENTE EM DESENVOLVIMENTO RURAL	FACULDADE DE PLANALTIMA
REDE NACIONAL DE ENSINO DAS CÊNCIAS AMBIENTAIS	FACULDADE DE PLANALTIMA
SUSTENTABILIDADE, JUNTOS A POÇOS E TERRITÓRIOS TRADICIONAIS	FACULDADE DE PLANALTIMA
TECNOLOGIA AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS	DEPARTAMENTO ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL
ZOOLOGIA	DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - FUNDAÇÃO 1960



FIGURA 23: Proposta de Texto – Guia dos calouros Parte 6.



Quadro de centros acadêmicos da UnB que possuem práticas e pesquisas consideradas sustentáveis de acordo com a agenda 2030.

CENTROS ACADÊMICOS QUE POSSUEM PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS	
	
CENTRO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - CDT	
CENTRO DE ATENDIMENTO E ESTUDOS PSICOLÓGICOS - CMAP	
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - CDS	
CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - CED	
CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS MULTIDISCIPLINARES - CEM	
CENTRO DE EXCELÊNCIA EM TURISMO - CET	
CENTRO DE PESQUISA E APLICAÇÃO DE BOMBEI E FERRAS NATURAIS - CPB	
CENTRO DE POLÍTICAS, DIREITO, ECONOMIA E TECNOLOGIAS DAS COMUNICAÇÕES - CCOM	
CENTRO DE REFERÊNCIA EM CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - CRAD	
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE ORDENAMENTO TERRITORIAL - CIOT	
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS EM TRANSPORTES - COTRU	
CENTRO UNB CEREBRO - UNB CEREBRO	



A maneira que o ser humano reflete sobre sustentabilidade dentro do meio social vai impactar diretamente no modo como ele se comporta com relação ao meio ambiente, um grande exemplo disso é a criação de hábitos sustentáveis dentro de pequenas ações do dia-a-dia, tornando capaz a elaboração de uma sociedade mais sustentável.

Além de incluir a temática dentro das plataformas voltadas para calouros da Universidade de Brasília, é viável que mais pesquisas sobre o assunto sejam feitas. Estas deverão falar sobre a sustentabilidade dentro da universidade de uma forma mais abrangente, abordando todas as atividades sustentáveis já disponíveis na instituição, estratégias para que estas cheguem a mais alunos e pesquisas a respeito do conhecimento que os recém matriculados têm sobre desenvolvimento sustentável.

## 7 CONCLUSÃO

A partir da finalização deste estudo foi possível perceber que há sim uma necessidade de abordar os temas citados dentro das plataformas de ensino voltadas para calouros da Universidade de Brasília, isso se deve ao fato de que muitos chegam à instituição sem o conhecimento necessário para entender como seus hábitos diários podem prejudicar o meio ambiente e conseqüentemente a sua vida.

A inclusão de informações sobre sustentabilidade no Guia de Calouros e no Boas-Vindas da Universidade de Brasília ajudará a auxiliar na sensibilização dos alunos acerca deste assunto e conseqüentemente mudará seus comportamentos dentro e fora do campus. O conteúdo já é abordado em artigos e estudos progressos, mas não de forma que incorpore a sustentabilidade voltada para calouros dentro de instituições de ensino superior brasileiras.

Mesmo que a partir do estudo tenha sido possível chegar à conclusão de que o tema deve sim ser abordado dentro das plataformas, algumas limitações foram encontradas, uma delas é que pesquisas de campo voltadas para analisar a verdadeira visão dos alunos sobre sustentabilidade não puderam ser realizadas, além de que não foi possível incluir todas as atividades voltadas para a sustentabilidade existentes dentro da universidade.

Também será necessário elaborar questionários para avaliar o entendimento dos alunos acerca do que é sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. O ideal é que estes sejam aplicados em duas partes, uma antes da leitura do texto e outra após, assim será possível analisar se estes alunos tinham conhecimento prévio sobre o tema e se houve melhora no entendimento destes.

Pensando nisso, deverão ser realizadas pesquisas futuras com o objetivo de incluir mais destas atividades dentro das plataformas ou estratégias diferentes para fazer com que a informação acerca disso chegue aos estudantes, fazendo assim com que eles tenham mais formas de se sensibilizar com o assunto e que os interessados possam se incluir em mais atividades que abordem o objeto.

## REFERÊNCIAS

ALBA, G. O.; BARRETO, F. O. **UM OLHAR SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE**. [S. l.], p. 2531–2536, 2015.

ANDRADE, R. **PROJETOS DE EXTENSÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO DOS PROJETOS DO IFPB CAMPUS MONTEIRO DESENVOLVIDOS NOS ANOS DE 2017 E 2018**. p. 45, 26 ago. 2021. Disponível em: <http://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/handle/177683/1688>. Acesso em: 3 mar. 2022.

BARRETO, J. A. P.; SANTOS, L. T. S. de O. O USO DE IMAGENS E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: APORTES PARA O ENSINO DE BIOLOGIA. **Revista Expressão Católica**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 29–36, 12 maio 2020. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/rec/article/view/3740>. Acesso em: 20 fev. 2022.

BERNARDES, M. B. J.; PRIETO, É. C. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DISCIPLINA VERSUS TEMA TRANSVERSAL. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 24, p. 174–185, 2010. Disponível em: <https://seer.furg.br/remea/article/view/3891>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é-o que não é**. Editora Vozes Limitada, 2017.

BOGDAN, R. J. Grounds for Cognition: How Goal-guided Behavior Shapes the Mind. **Psychology Press**, 1. ed., 1994. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9781315806426>. Acesso em: 05 mai. 2022.

BONENTE, B. I.; ALMEIDA FILHO, N. Há uma nova Economia do Desenvolvimento? **Revista de Economia**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 77–100, 23 jun. 2008. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/economia/article/view/6729>. Acesso em: 29 abr. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Art. 225. Disponível em: Art. 225 da Constituição Federal de 88 (jusbrasil.com.br). Acesso em: 02 fev. 2022

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília, 1997, 128p.

BRUNDTLAND, G. H. Em busca do desenvolvimento sustentável. In: **Nosso futuro comum/ Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 2. ed. – Rio De Janeiro. Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CAIXETA, W. da S.; CAMPOS, N. A.; CASTRO, A. L. da S. A DESVALORIZAÇÃO DO CERRADO EM LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, [S. l.], v. 8, n. 1, p.

48–58, 29 jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/4145>. Acesso em: 22 abr. 2022.

CARVALHO, G. O. SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA VISÃO CONTEMPORÂNEA. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 779–792, 4 abr. 2019. Disponível em: [http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao\\_ambiental/article/view/6707](http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/6707). Acesso em: 25 abr. 2022.

CEEMAUNB.COM. [s. d.]. Disponível em: <http://ww12.ceemaunb.com/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

COLOMBO, S. R. A Educação Ambiental como instrumento na formação da cidadania. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 67–75, 2014.

CHATMAN, Elfreda A. The impoverished life-world of outsiders. **Journal of the American Society for information science**, v. 47, n. 3, p. 193-206, 1996. Disponível em: <https://tefkos.comminfo.rutgers.edu/Courses/612/Articles/ChatmanOutsiders.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2022

CHATMAN, Elfreda A. Framing social life in theory and research. **The new review of information behaviour research**, v. 1, n. December, p. 3-17, 2000.

COOPER-CAPETINI, V. *et al.* A Utilização de Vídeos no Ensino: Uma Experiência Prática com Alunos de Graduação. **Revista de Graduação USP**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 107–113, 4 jul. 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/gradmais/article/view/124018>. Acesso em: 22 abr. 2022.

DE SOUSA, I. M.; **História e Desenvolvimento da Educação Ambiental nas Escolas**; 2017. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO\\_EV073\\_MD1\\_SA14\\_ID987\\_07062017203436.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO_EV073_MD1_SA14_ID987_07062017203436.pdf). Acesso em: 29 abr. 2022.

DELFINO, S. S.; NETO, J. A. S. de P.; SOUSA, M. R. F. de. Desafios da sociedade da informação na recuperação e uso de informações em ambientes digitais. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, [S. l.], v. 17, p. 1–16, 19 nov. 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8655973>. Acesso em: 20 fev. 2022.

DICKMANN, I.; STANQUEVISKI, C. Pedagogia da resistência: aportes críticos para uma Educação Ambiental Freiriana. **Quaestio - Revista de Estudos em Educação**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 59–80, 30 abr. 2019. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/quaestio/article/view/3509>. Acesso em: 21 abr. 2022.

FAUSTINO, A. **Fake News: A Liberdade de Expressão nas Redes Sociais na Sociedade da Informação**. [S. l.]: Lura Editorial, 2020.

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cadernos EBAPE. BR**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 667–681, jul. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512017000300667&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512017000300667&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 26 abr. 2022.

FERREIRA, N. C. **A SUSTENTABILIDADE DO CERRADO BRASILEIRO NO SÉCULO XXI**. [S. l.], p. 15–19, dez. 2010.

FERRER, G. G.; NEGRO, G. D. **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO LAGO PARANOÁ**. [S. l.], v. 10, p. 365–399, 2012.

GAZZONI, F. *et al.* O papel das IES no desenvolvimento sustentável: estudo de caso da Universidade Federal de Santa Maria. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, [S. l.], p. 48–70, 1 jan. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2018v11n1p48>. Acesso em: 22 abr. 2022.

GONÇALVES, D. B. Revista Espaço Acadêmico. **Desenvolvimento sustentável: o desafio da presente geração**, [S. l.], p. 7, ago. 2005.

IORIO, J. C.; FONSECA, M. L. C. dos S. O papel da Internet na constituição de redes sociais transnacionais de sociabilidade e mobilização dos estudantes brasileiros no ensino superior em Portugal. **INTERIN**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 05–22, 21 jun. 2017. Disponível em: <https://interin.utp.br/index.php/i/article/view/545>. Acesso em: 22 abr. 2022.

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. **Megadiversidade**. [S. l.], v. 1, n. 1, p. 9, jul. 2005.

KOLCENTI, S. G. R.; MÉDICI, M. S.; LEÃO, M. F. Educação Ambiental em escolas públicas de Mato Grosso. **Revista Científica ANAP Brasil**, [S. l.], v. 13, n. 29, p. 86–99, 6 dez. 2020. Disponível em: [https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap\\_brasil/article/view/2594](https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap_brasil/article/view/2594). Acesso em: 18 fev. 2022.

L9394. 20 dez. 1996. **LEI No 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 02 fev. 2022.

L9795. 27 abr. 1990. **LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 18 fev. 2022.

LEITE, B. R. D. A.; BAPTISTA, G. M. de M. **Revista Brasileira de Geografia Física**. [S. l.], v. 8, n. 5, p. 1524–1540, 2015. Disponível em: [www.ufpe.br/rbgfe](http://www.ufpe.br/rbgfe)

MEDEIROS, L. F. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade De Biblioteconomia e Comunicação Departamento de Comunicação Curso de Jornalismo. **As**



**Fontes do Jornalismo e a Utilização de Links Durante a Pandemia: Uma Análise da Cobertura da Folha de S. Paulo.**, [S. L.], P. 73, 2021.

**Minidicionário Larousse da Língua Portuguesa.** 3 ed. SP: Larousse do Brasil, 2009.

MIKHAILOVA, I. Revista Economia e Desenvolvimento. **SUSTENTABILIDADE: EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS TEÓRICOS E OS PROBLEMAS DA MENSURAÇÃO PRÁTICA**, [S. l.], v. 16, p. 20, 2004.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 111–124, jun. 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-45132008000100008&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132008000100008&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 21 abr. 2022.

NASCIMENTO, L. F. **Gestão Ambiental e a Sustentabilidade.** [S. l.], , p. 190, 2008.

NETO, J. G. de C. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE. O perfil de duas escolas da rede partuculas de ensino na cidade de Montes Claros - MG.** 2011. 40 f. Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2011.

NAZARENO, T. de A. **A DENSIDADE DA MADEIRA DE ÁRVORES NO CERRADÃO CONTRIBUI NA ESTIMATIVA DA BIOMASSA POR INTERMÉDIO DA REGRESSÃO E REDES NEURAIS ARTIFICIAIS?** [S. l.], , p. 50, 1 nov. 2021

ONU, P. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **Ambientalmente sustentable**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 171–190, 1 jan. 2018. Disponível em: <https://revistas.udc.es/index.php/RAS/article/view/ams.2018.25.1.4655>. Acesso em: 21 abr. 2022.

PIGA, T. R.; MANSANO, S. R. V.; MOSTAGI, N. C. A AGENDA 21 E SEUS LIMITES: UMA CONVERSA NECESSÁRIA. **CBE0 - Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais**, [S. l.], , p. 18, 19 out. 2016. Acesso em: 29 abr. 2022.

PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL. [S. l.: s. n.], 2021 2018. Disponível em: <http://sema.unb.br/images/Noticias/2019/out/pls.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2022.

RELATÓRIO 2019 - PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <http://sema.unb.br/pls>. Acesso em: 22 abr. 2022.

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. Fitofisionomias do Bioma Cerrado. [S. l.: s. n.], 1998.  
SANO, S. M. et al. (Org.). **Cerrado: ecologia e flora. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica**, 2008. v. 1

RIBEIRO, M. M. C. *et al.* Práticas de Divulgação, Conscientização e Capacitação para a Sustentabilidade uma Proposta para as Universidades Federais Brasileiras. **Revista de Administração IMED**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 146, 9 ago. 2018. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/raimed/article/view/2138>. Acesso em: 21 fev. 2022.

SANCHES, S. H. D. F. N.; CAVALCANTI, A. E. L. W. **The Right to Health in the Information Society: Fake News and Its Impacts on Vaccination.** [S. l.], v. 4, n. 53, p. 448–466, 2018. Disponível em: [https://figshare.com/articles/THE\\_RIGHT\\_TO\\_HEALTH\\_IN\\_THE\\_INFORMATION\\_SOCIETY\\_FAKE\\_NEWS\\_AND\\_ITS\\_IMPACTS\\_ON\\_VACCINATION/7628969](https://figshare.com/articles/THE_RIGHT_TO_HEALTH_IN_THE_INFORMATION_SOCIETY_FAKE_NEWS_AND_ITS_IMPACTS_ON_VACCINATION/7628969). Acesso em: 21 abr. 2022.

SANO, E. E. *et al.* Características gerais da paisagem do Cerrado. [S. l.: s. n.], 2020. p. 21–37.  
SILVA, A. P.; JUNIOR, R. P. dos S. Educação ambiental e sustentabilidade: é possível uma integração interdisciplinar entre o ensino básico e as universidades? **Ciência & Educação (Bauru)**, [S. l.], v. 25, n. 3, p. 803–814, set. 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132019000300803&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132019000300803&tlng=pt). Acesso em: 18 fev. 2022.

SANTOS, J. R. dos. **Recursos Hídricos no Cerrado Brasileiro: importância e contribuições da Educação Ambiental na preservação e no manejo sustentável.** [S. l.], 2012. . Acesso em: 27 maio 2022

SILVA, D. H. da. Protocolos de Montreal e Kyoto: pontos em comum e diferenças fundamentais. **Revista Brasileira de Política Internacional**, [S. l.], v. 52, n. 2, p. 155–172, dez. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292009000200009&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292009000200009&lng=pt&tlng=pt) Acesso em: 28 maio 2022.

SILVA, G. M. B. D.; DAOLIO, R. P. G. A importância da internet como ferramenta estratégica para o negócio da empresa. **Revista Gestão em Foco**, [S. l.], n. 9, p. 132–137, 2017. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=A+import%C3%A2ncia+da+internet+como+ferramenta+estrat%C3%A9gica+para+o+neg%C3%B3cio+da+empresa.&btnG=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=A+import%C3%A2ncia+da+internet+como+ferramenta+estrat%C3%A9gica+para+o+neg%C3%B3cio+da+empresa.&btnG=). Acesso em: 22 abr. 2022.

SILVA, K. P. M. *et al.* Educação Ambiental e sustentabilidade: uma preocupação necessária e contínua na escola. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 69–80, 30 mar. 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2670>. Acesso em: 18 fev. 2022.

SILVEIRA, A. *et al.* Direito e sustentabilidade nos 30 anos da constituição: experiências e desafios no âmbito do direito ambiental, urbanístico, mineral e agrário. **Coleção Experiência Jurídica nos 30 anos da Constituição Brasileira**, [S. l.], n. 5, p. 276, 2018.

STANQUEVISKI, C.; DICKMANN, I. AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NUMA FACULDADE MUNICIPAL NO SUDOESTE DO PARANÁ. **Revista Educação e**

**Humanidades**, [S. l.], v. 1, n. 1, jan-jun, p. 174–194, 21 maio 2020. Disponível em: [//periodicos.ufam.edu.br/index.php/reh/article/view/7503](http://periodicos.ufam.edu.br/index.php/reh/article/view/7503). Acesso em: 18 fev. 2022.

TAVARES, V. dos S.; MELO, R. B. de. Possibilidades de aprendizagem formal e informal na era digital: o que pensam os jovens nativos digitais? **Psicologia Escolar e Educacional**, [S. l.], v. 23, p. 9, 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-85572019000100306&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572019000100306&tlng=pt). Acesso em: 22 fev. 2022.

ZENHA, L. Redes sociais online: o que são as redes sociais e como se organizam? **Caderno de Educação**, [S. l.], v. 1, n. 49, p. 19–42, 27 mar. 2018. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/cadernodeeducacao/article/view/2809>. Acesso em: 20 fev. 2022.