

## A evolução da conscientização sustentável através dos principais marcos históricos



<https://doi.org/10.56238/sevened2023.001-020>

### Cássia Mara Alexandrino Silva

Formação acadêmica mais alta: Graduação em Agronomia (UFT) e Mestranda em Desenvolvimento Sustentável e Extensão - UFLA

Instituição de atuação atual: Universidade Federal de Lavras - UFLA

E-mail: cassiamarauf@gmail.com

### Allan Berthier Silva Ferreira

Formação acadêmica mais alta com área da graduação Graduado em Sociologia, Pós Graduando em Educação Ambiental e Sustentabilidade

Instituição de atuação atual: Universidade Federal do Pará - UFPA

E-mail: allanberthier@gmail.com

### Airton Pereira da Silva Leão

Formação acadêmica mais alta com área da graduação: Graduado em Administração, Mestre em Administração e Contabilidade. Doutorando em Administração e Contabilidade

Universidade: Universidade Federal do Maranhão - UFMA

E-mail: airtonleao@outlook.com

ORCID: 0000-0002-1444-5639

### Gustavo Perroni Gomes da Silva

Formação acadêmica mais alta com área da graduação : Doutor em Educação

Universidade: Universidade Estácio de Sá - UNESA

E-mail: mestrado.doutorado@estacio.br

### Stênio Maia Estevam

Formação acadêmica: Doutorando em Políticas Públicas pela Universidade Estadual do Ceará-PPGPP/UECE

Instituição de atuação atual

E-mail: Universidade Estadual do Ceará

### Rafael Viêro Tourem

Advogado.

Formação acadêmica mais alta com área da graduação: Pós-graduado em direito civil e processo civil pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – (URI – Santiago/RS), pós-graduando em ensino de filosofia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)

E-mail: rtadv9@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9545-7515>

### Leonardo Dias Nascimento

Formação acadêmica mais alta com área da graduação: Gestor Ambiental (UNOPAR), Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (UESC), Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Universidade: Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC

E-mail: leonardo.dias@ifba.edu.br

ORCID: 0000-0001-8981-768X

### Ana Flávia Costa Eccard

Formação acadêmica mais alta com área da graduação (Ex: Graduado em Administração, Mestre em Finanças, Doutor em Saúde Pública): Doutora em Direito PPGD UVA/RJ

Universidade: Unifacvest

E-mail: anaeccard@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6878-1497>

### Salesiano Durigon

Formação acadêmica mais alta com área da graduação (Ex: Graduado em Administração, Mestre em Finanças, Doutor em Saúde Pública): Doutor em Direito PPGD UVA/RJ

Universidade: UVA/Unifacvest

E-mail: advdurigon27373@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2142-0544>

### Marllisson Eriques Araújo Borges

Formação acadêmica mais alta com área da graduação (Ex: Graduado em Administração, Mestre em Finanças, Doutor em Saúde Pública): Esp. MBA em gestão de projetos; Bacharel em Engenharia Florestal

Universidade: Universidade Federal do Pará

E-mail: marllisson.borges@outlook.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7568-7394>

### Luciano Henrique Pereira da Silva

Formação acadêmica mais alta com área da graduação: Graduado em Engenharia Civil.

Universidade: Universidade Potiguar (UnP)

E-mail: henriqueluciano.albino@gmail.com

### RESUMO

A pesquisa objetivou analisar a trajetória dos movimentos ambientais ao longo da história, destacando seus impactos, políticas públicas e iniciativas de conscientização na promoção da



conservação ambiental e práticas sustentáveis. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica mediante o levantamento de artigos nas plataformas Scopus, SciELO e Google Acadêmico. Como resultado, constatou-se que, desde a Revolução Industrial até eventos recentes como a Rio+20 e o Acordo de Paris, o contexto histórico moldou esses movimentos e influenciou políticas globais de sustentabilidade. O surgimento do ambientalismo como força política e social foi uma resposta aos desafios da degradação ambiental e à exploração desenfreada dos recursos naturais. Eventos como o desastre de Love Canal e a Conferência de Estocolmo impulsionaram o ativismo ambiental, culminando na Rio-92, que estabeleceu bases sólidas para cooperação internacional e importantes

acordos ambientais. O Protocolo de Kyoto foi crucial na luta contra mudanças climáticas, enquanto a Cúpula da Terra de Joanesburgo e a Rio+20 reafirmaram o compromisso com o desenvolvimento sustentável e a cooperação global. Apesar dos avanços, desafios como mudanças climáticas exigem abordagens colaborativas envolvendo governos, setor privado e sociedade civil. Ambientalismo e sustentabilidade representam compromissos com o futuro, exigindo continuidade na conscientização, políticas públicas responsáveis e práticas sustentáveis para alcançar um futuro equitativo e ambientalmente saudável.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, Movimentos ambientais, Sustentabilidade.

## 1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade e o ambientalismo representam pilares fundamentais na busca por um futuro mais equilibrado e harmonioso entre as atividades humanas e o meio ambiente. Enquanto a sustentabilidade engloba a ideia de garantir o uso responsável dos recursos naturais, a redução do impacto ambiental e a promoção do bem-estar social e econômico das gerações presentes e futuras, o ambientalismo surge como um movimento social e político que defende a preservação dos ecossistemas, a conservação da biodiversidade e a mitigação das mudanças climáticas (MENDES, 2022).

Conforme reiteram Santos et al. (2020), a sustentabilidade e o ambientalismo estão interligados, sendo que o ambientalismo muitas vezes serve como base e inspiração para políticas e práticas sustentáveis, enquanto a sustentabilidade fornece o arcabouço teórico e prático para alcançar os objetivos almejados pelo ambientalismo.

Nos últimos anos, a humanidade tem testemunhado um aumento significativo na conscientização e no engajamento em questões relacionadas à sustentabilidade e ao ambientalismo, tanto por parte da sociedade civil quanto do setor privado e governamental. Movimentos ambientalistas têm pressionado por políticas mais rigorosas de proteção ambiental, enquanto a sustentabilidade tem sido cada vez mais incorporada às estratégias empresariais e às políticas públicas. Essa convergência de esforços é fundamental para enfrentar os desafios ambientais globais, como a perda de biodiversidade, a poluição, a escassez de recursos naturais e as mudanças climáticas, e para promover um desenvolvimento mais justo e sustentável para todos (GIACOMETTI; DOMINSCHER, 2018).

Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa foi analisar a trajetória dos movimentos ambientais ao longo da história, investigando os impactos de movimentos ambientais, políticas públicas e iniciativas de conscientização na promoção da conservação ambiental e na adoção de



práticas sustentáveis. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica mediante o levantamento de artigos nas plataformas Scopus, SciELO e Google Acadêmico.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Desde o início do século XIX, com a ascensão da Revolução Industrial, o mundo testemunhou uma rápida transformação econômica e social. No entanto, junto com os avanços industriais vieram também os graves impactos ambientais, como a poluição do ar e da água, o desmatamento desenfreado e a degradação dos ecossistemas. Esses problemas despertaram preocupações crescentes entre os pensadores e ativistas da época, que começaram a alertar sobre os perigos da exploração desenfreada dos recursos naturais (ROCHA; LIMA; WALDMAN, 2020).

O uso indiscriminado de carvão como fonte de energia nas fábricas e nas locomotivas contribuiu para a emissão de grandes quantidades de poluentes atmosféricos, como dióxido de enxofre e fuligem, gerando problemas de qualidade do ar nas áreas urbanas industriais. Além disso, as águas dos rios e dos lagos foram contaminadas por resíduos industriais, resultando em poluição hídrica e destruição de habitats aquáticos (ROCHA; LIMA; WALDMAN, 2020).

O desmatamento também foi uma consequência direta da Revolução Industrial, à medida que a demanda por madeira aumentava para a construção de fábricas, casas e infraestrutura urbana, bem como para a produção de carvão vegetal utilizado na indústria siderúrgica. Essas atividades contribuíram para a perda de habitats naturais e para a fragmentação de ecossistemas, afetando a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos (MENDES, 2022).

Assim, o contexto da Revolução Industrial marcou o início de uma era de impactos ambientais significativos, que moldaram as bases para o surgimento posterior do movimento ambiental. As consequências ambientais desse período histórico ressaltam a importância de considerar o desenvolvimento econômico de forma sustentável, buscando conciliar o progresso industrial com a proteção e conservação do meio ambiente (ROCHA; LIMA; WALDMAN, 2020).

No entanto, foi apenas no século XX que os movimentos ambientais ganharam maior visibilidade e organização, impulsionados por eventos marcantes como o desastre ambiental de Love Canal nos Estados Unidos na década de 1970. O desastre ambiental de Love Canal é um dos episódios mais emblemáticos da história ambiental dos Estados Unidos. Ele ocorreu na cidade de Niagara Falls, no estado de Nova York, durante as décadas de 1940 a 1970. Love Canal era uma área residencial construída sobre um antigo canal de navegação que havia sido escavado e abandonado no final do século XIX (RABELO, 2019).

Na década de 1920, a empresa química Hooker Chemical Company utilizou o canal para depositar resíduos industriais tóxicos, incluindo produtos químicos como o hexaclorobenzeno e o dioxina. Na década de 1950, a área foi vendida para a prefeitura de Niagara Falls a um preço simbólico,



e um bairro residencial foi construído sobre o local. No entanto, os moradores começaram a relatar problemas de saúde, como malformações congênitas, câncer e doenças respiratórias, além de notarem o surgimento de substâncias tóxicas no solo e na água (STEINMETZ; BURMANN; BURGEL, 2023).

Em 1978, o presidente dos Estados Unidos, Jimmy Carter, declarou estado de emergência nacional em Love Canal, e mais de 800 famílias foram realocadas para áreas seguras. O desastre de Love Canal teve um impacto significativo no movimento ambiental dos Estados Unidos, levando à promulgação de leis federais de proteção ambiental, como a Lei de Política Ambiental Nacional (NEPA) e a Lei de Superfund, que estabeleceu um programa para limpar locais contaminados por substâncias tóxicas em todo o país (STEINMETZ; BURMANN; BURGEL, 2023).

Segundo Rabelo (2019), o desastre de Love Canal destacou os perigos da poluição industrial descontrolada e a necessidade de regulamentações ambientais mais rigorosas para proteger a saúde pública e o meio ambiente. Ele também serviu como um exemplo poderoso do poder da mobilização comunitária e do ativismo ambiental na busca por justiça ambiental e responsabilização das empresas por danos ambientais.

De acordo com Dellagnezze (2022), outro fator que contribuiu para a intensificação dos movimentos ambientalistas foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo em 1972. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, foi um marco histórico no desenvolvimento das políticas ambientais globais. O evento reuniu representantes de 113 países, além de organizações não governamentais e observadores, para discutir questões ambientais emergentes e buscar soluções para os desafios ambientais enfrentados pelo planeta.

A Conferência de Estocolmo foi a primeira reunião global de líderes mundiais dedicada exclusivamente ao meio ambiente. Seu principal objetivo era sensibilizar os governos e a opinião pública sobre a importância da proteção ambiental e promover a cooperação internacional para abordar os problemas ambientais globais (DELLAGNEZZE, 2022).

Durante a conferência, foram discutidos diversos temas, incluindo poluição do ar e da água, desmatamento, conservação da biodiversidade e o impacto das atividades humanas no clima e nos ecossistemas. Um dos resultados mais significativos da conferência foi a adoção da Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, que enfatizou a necessidade urgente de proteger e preservar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras (ZECA, 2022).

Além da Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, a conferência também resultou na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que é a principal autoridade global responsável por questões ambientais dentro do sistema das Nações Unidas. A Conferência de Estocolmo estabeleceu as bases para futuras negociações e acordos ambientais internacionais,



incluindo a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (CITES) e a Convenção sobre Mudança do Clima das Nações Unidas (UNFCCC) (ZECA, 2022).

Com o aumento da conscientização sobre os problemas ambientais globais, surgiram organizações não governamentais e movimentos sociais dedicados à proteção do meio ambiente e à promoção da sustentabilidade. Movimentos como o Greenpeace, fundado em 1971, tornaram-se ícones da luta ambientalista global, realizando campanhas de conscientização, protestos e ações diretas em defesa da biodiversidade e contra a degradação ambiental (ZECA, 2022).

De acordo com Candido, Rédua e Kato (2021), a década de 1990 marcou um importante avanço no campo da sustentabilidade, com a elaboração da Agenda 21 na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), que estabeleceu princípios e diretrizes para o desenvolvimento sustentável em nível global. A Agenda 21 foi um documento abrangente que delineou estratégias para promover o desenvolvimento sustentável em diferentes áreas, incluindo economia, sociedade e meio ambiente. Tal agenda reconheceu a interconexão entre esses aspectos e enfatizou a necessidade de abordá-los de forma integrada e colaborativa.

A Rio-92 foi um marco importante porque reuniu líderes de todo o mundo para discutir e negociar ações concretas para lidar com os desafios ambientais. Isso levou a uma maior cooperação internacional e à adoção de acordos e protocolos ambientais importantes, como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e a Convenção sobre Diversidade Biológica. Esses esforços foram fundamentais para estabelecer uma base sólida para a promoção da sustentabilidade globalmente e para lançar as bases para futuras iniciativas e acordos ambientais. No entanto, também destacaram a necessidade contínua de ações e compromissos para enfrentar os desafios ambientais em evolução (CANDIDO; RÉDUA; KATO, 2021).

Após a histórica Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida como Rio-92, o cenário global dos movimentos ambientais começou a evoluir de maneira significativa. Esse evento marcou um ponto de virada crucial ao reunir líderes de todo o mundo para discutir e negociar ações concretas para lidar com os desafios ambientais urgentes que o planeta enfrentava. A Rio-92 não apenas promoveu uma maior conscientização sobre questões como mudanças climáticas, poluição e perda de biodiversidade, mas também catalisou uma crescente cooperação internacional. Isso se refletiu na adoção de acordos e protocolos ambientais importantes, como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e a Convenção sobre Diversidade Biológica (SCOVAZZI, 2022).

Assim, posteriormente à realização do Rio-92, uma série de eventos marcantes continuou a impulsionar os movimentos ambientais e influenciar as políticas globais de sustentabilidade. Entre eles, o Protocolo de Kyoto, estabelecido em 1997, foi um passo crucial na luta contra as mudanças climáticas, definindo metas de redução de emissões para os países industrializados. Este protocolo foi



um desdobramento importante da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), estabelecida na Rio-92 (SOUZA, 2008).

O Protocolo de Kyoto tinha como objetivo principal reduzir as emissões de gases de efeito estufa, particularmente de países industrializados, reconhecendo sua responsabilidade histórica nas mudanças climáticas. Para alcançar esse objetivo, o protocolo estabeleceu metas obrigatórias de redução de emissões para os países desenvolvidos em relação aos níveis de 1990 (SOUZA, 2008).

Uma das características distintivas do Protocolo de Kyoto foi o mecanismo de Comércio de Emissões, que permitia que os países cumpridores de suas metas de redução de emissões comprassem créditos de carbono de países que excedessem suas metas ou investissem em projetos de mitigação em outros países. Esse mecanismo visava promover uma redução global mais eficiente e econômica das emissões (CHAVES, 2015).

No entanto, apesar de seus objetivos ambiciosos, o Protocolo de Kyoto enfrentou desafios significativos, incluindo a falta de adesão de alguns dos maiores emissores de gases de efeito estufa, como os Estados Unidos, que não ratificaram o acordo. Além disso, havia preocupações sobre a equidade das metas, já que os países em desenvolvimento não tinham obrigações de redução de emissões. Apesar de suas limitações, o Protocolo de Kyoto estabeleceu um importante precedente para a cooperação internacional na luta contra as mudanças climáticas e influenciou a agenda ambiental global. Ele destacou a necessidade de ações concretas e vinculativas para enfrentar um dos desafios mais urgentes enfrentados pela humanidade e lançou as bases para acordos climáticos futuros, como o Acordo de Paris (CHAVES, 2015).

Anos depois, a Cúpula da Terra de Joanesburgo, realizada em 2002, revisou o progresso desde a Rio-92 e destacou a necessidade de intensificar os esforços para alcançar metas de desenvolvimento sustentável. O evento teve como objetivo revisar o progresso alcançado desde a Rio-92 e avaliar os desafios emergentes relacionados ao desenvolvimento sustentável. A cúpula reuniu líderes mundiais, organizações não governamentais e representantes da sociedade civil para discutir questões ambientais, sociais e econômicas. Ela proporcionou uma oportunidade para que os participantes compartilhassem experiências, trocassem conhecimentos e estabelecessem compromissos renovados para promover o desenvolvimento sustentável em escala global (AQUINO et al., 2022).

Um dos resultados principais da Cúpula da Terra de Joanesburgo foi a reafirmação dos princípios e compromissos estabelecidos na Rio-92, incluindo a importância da integração entre desenvolvimento econômico, social e ambiental. Além disso, a cúpula destacou a necessidade de intensificar os esforços para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos posteriormente pela Organização das Nações Unidas (ONU) (AQUINO et al., 2022).

A Cúpula de Joanesburgo, no entanto, também enfrentou críticas, principalmente em relação à falta de progresso significativo na implementação de compromissos anteriores e à ausência de acordos





vinculativos para enfrentar questões ambientais urgentes, como mudanças climáticas e perda de biodiversidade. Apesar das limitações, a Cúpula da Terra de Joanesburgo desempenhou um papel importante ao manter o foco na agenda do desenvolvimento sustentável e ao reunir líderes e atores-chave para promover o diálogo e a cooperação global em busca de um futuro mais equitativo, próspero e ambientalmente saudável (AQUINO et al., 2022).

Conforme apontam Sugahara e Rodrigues (2019), vinte anos após a Rio-92, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, reuniu líderes globais para adotar o documento "O Futuro que Queremos", delineando uma visão coletiva para o desenvolvimento sustentável. O evento reuniu líderes mundiais, representantes de governos, organizações não governamentais, setor privado e sociedade civil para discutir e tomar medidas sobre os desafios globais relacionados ao desenvolvimento sustentável. O principal objetivo da Rio+20 foi renovar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável e avaliar o progresso alcançado desde a Rio-92, além de identificar novas formas de avançar em direção a um futuro mais sustentável. O evento também visava fortalecer a governança ambiental global e promover a integração entre as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento.

No evento Rio+20, teve-se a adoção do documento intitulado "O Futuro que Queremos". Esse documento delineou uma visão coletiva dos líderes mundiais sobre o desenvolvimento sustentável, destacando princípios fundamentais e áreas prioritárias de ação. Entre os temas abordados estavam a erradicação da pobreza, a promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo, a proteção e gestão dos recursos naturais e a promoção da igualdade de gênero e do empoderamento das mulheres. Além do documento final, a Rio+20 também promoveu uma série de diálogos temáticos, painéis de alto nível e eventos paralelos, que proporcionaram oportunidades para troca de experiências, compartilhamento de boas práticas e mobilização de recursos para iniciativas de desenvolvimento sustentável (SUGAHARA; RODRIGUES, 2019).

Um dos eventos mais significativos foi o Acordo de Paris em 2015, um marco na luta contra as mudanças climáticas. Este acordo estabeleceu metas globais para limitar o aumento da temperatura global e fortalecer a resiliência às mudanças climáticas. Representou uma resposta renovada aos desafios identificados desde a Rio-92, destacando a importância da cooperação internacional e da mobilização da sociedade civil na busca por um futuro mais sustentável (GUEDES, 2021).

Atualmente, o ambientalismo e a sustentabilidade continuam sendo temas centrais no debate público e político, diante dos desafios urgentes como as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e a degradação dos ecossistemas. Movimentos ambientais locais e globais desempenham um papel crucial na pressão por políticas públicas ambientalmente responsáveis e na promoção de práticas sustentáveis na sociedade (COSTA; FERREZIN, 2021).



A emergência de novas tecnologias e abordagens inovadoras tem contribuído para impulsionar a agenda da sustentabilidade, oferecendo soluções criativas para os desafios ambientais enfrentados pelo planeta. Nesse sentido, o ambientalismo e a sustentabilidade representam não apenas uma preocupação com o presente, mas também um compromisso com o futuro das próximas gerações e do próprio planeta Terra (COSTA; FERREZIN, 2021).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a pesquisa realizada teve como objetivo analisar a trajetória dos movimentos ambientais ao longo da história, com foco nos impactos de tais movimentos, políticas públicas e iniciativas de conscientização na promoção da conservação ambiental e na adoção de práticas sustentáveis. Através de uma análise retrospectiva, foi possível compreender como o contexto histórico, desde a Revolução Industrial até os eventos mais recentes como a Rio+20 e o Acordo de Paris, moldou e influenciou os movimentos ambientais e as políticas globais de sustentabilidade.

Ao examinar a evolução desses movimentos, ficou claro que o surgimento do ambientalismo como uma força significativa na esfera política e social foi uma resposta aos desafios crescentes de degradação ambiental e às consequências nefastas da exploração desenfreada dos recursos naturais. A partir de eventos como o desastre de Love Canal e a Conferência de Estocolmo em 1972, o ativismo ambiental ganhou destaque, culminando na Rio-92, que estabeleceu uma base sólida para a cooperação internacional e a adoção de importantes acordos e protocolos ambientais.

O Protocolo de Kyoto, por exemplo, foi um marco significativo na luta contra as mudanças climáticas, evidenciando a necessidade de ações concretas e vinculativas por parte dos países industrializados. Da mesma forma, a Cúpula da Terra de Joanesburgo e a Rio+20 reafirmaram o compromisso com o desenvolvimento sustentável e promoveram o diálogo e a cooperação global para enfrentar os desafios ambientais emergentes.

Contudo, é importante ressaltar que apesar dos avanços alcançados, ainda há muito a ser feito. A emergência de desafios globais como as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade exigem uma abordagem mais abrangente e colaborativa, envolvendo não apenas governos, mas também o setor privado, a sociedade civil e os cidadãos em geral.

Nesse sentido, o ambientalismo e a sustentabilidade representam não apenas uma preocupação com o presente, mas também um compromisso com o futuro das próximas gerações e do próprio planeta Terra. Portanto, é fundamental continuar promovendo a conscientização, adotando políticas públicas ambientalmente responsáveis e incentivando práticas sustentáveis em todos os níveis da sociedade. Somente através de esforços coordenados e comprometidos poderemos alcançar um futuro mais equitativo, próspero e ambientalmente saudável para todos.





## REFERÊNCIA

- AQUINO, A. M. et al. Desenvolvimento sustentável em ambientes de montanha: estratégias e experiências. 2.ed. Seropédica : Embrapa Agrobiologia; Niterói: Programa Rio Rural, 2022.
- CANDIDO, R. L.; RÉDUA, L. S.; KATO, D. S. Última década pró ambientalista: os discursos na pesquisa em Educação Ambiental para a sustentabilidade na formação docente. Ensino de Ciências e Biologia: Inclusão e Diversidade, 2021.
- CHAVES, P. J. S. Mercado de carbono: uma nova realidade. 2015. 68f. Monografia (Bacharel em Economia) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, Ijuí, 2015.
- COSTA, E.; FERREZIN, N. B. ESG (Environmental, Social and Corporate Governance) e a comunicação: o tripé da sustentabilidade aplicado às organizações globalizadas. Jornalismo Popular e Alternativo, 24(2), 2021.
- DELLAGNEZZE, R. 50 anos da Conferência de Estocolmo (1972-2022) realizada pelas Nações Unidas sobre o meio ambiente humano. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 12–146, 2022.
- GIACOMETTI, K.; DOMINSCHKE, D. L. Ações antrópicas e impactos ambientais: industrialização e globalização. Caderno Intersaberes, v. 7, n. 2018.
- GUEDES, L. L. O direito fundamental ao meio ambiente: uma análise sobre as queimadas brasileiras de 2020 e dos investimentos no Ministério do Meio Ambiente. 82f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca, 2021.
- MENDES, L. S. Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Revista Tocantinense de Geografia, [S. l.], v. 11, n. 23, p. 234–240, 2022.
- RABELO, C. A. Desastres ambientais provocados por resíduos industriais: nos casos das cidades dos meninos (RJ) e the love canal (EUA). Revista Digital Constituição e Garantia de Direitos, [S. l.], v. 12, n. 1, 2019.
- ROCHA, B. A. B.; LIMA, F. R. S.; WALDMAN, R. L. Mudanças no papel do indivíduo pós-revolução industrial e o mercado de trabalho na sociedade da informação. Revista Pensamento Jurídico, São Paulo, Brasil, v. 14, n. 1, 2020.
- SANTOS, A. M. et al. O construto de sustentabilidade ambiental - Hipóteses e desafios. Brazilian Journal of Animal and Environmental Research, 3(4), 3194–3205, 2020.
- SCOVAZZI, T. Do Protocolo de Kyoto ao Acordo de Paris. Rev. Fac. Direito UFMG, Belo Horizonte, n. 78, pp. 469-476, jan./jun. 2021.
- SOUZA, S. L. V. B. Os Créditos de Carbono no âmbito do Protocolo de Quioto. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- STEINMETZ, W. A.; BURMANN, A.; BURGEL, C. F. A tragédia ambiental do bairro residencial love canal em Nova York. Rev. Quaestio Iuris., Rio de Janeiro, Vol. 16, N.02. Dossiê, 2023.
- SUGAHARA, C. R.; RODRIGUES, E. L. Desenvolvimento Sustentável: Um Discurso em Disputa. Desenvolvimento em questão, v. 17, n. 49, 2019.



ZECA, B. G. O Brasil na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano: Amazônia, ocupação territorial e o meio ambiente no cenário internacional. *Conjuntura Austral*, 13(62), 36–47, 2022.