

## ESTUDOS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE EM UNIVERSIDADES BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE DE PRÁTICAS E PERSPECTIVAS

Studies on Environmental Education and Sustainability in Brazilian Universities: An Analysis of Practices and Perspectives

Amanda Pimentel Berk de Queiroz<sup>1</sup>  
Fernanda da Rocha Brando Fernandez<sup>2</sup>

---

### RESUMO

As universidades representam centros de formação multiprofissionais e desse modo preparam indivíduos para atuarem em diferentes seguimentos da sociedade. No que tange a Educação Ambiental (EA) verifica-se a necessidade de sua presença permeando a formação de todos os indivíduos enquanto cidadãos. A partir de uma pesquisa bibliográfica, este estudo objetivou analisar práticas de EA desenvolvidas junto a universidades brasileiras por meio de artigos publicados entre 2012 e 2022 em periódicos científicos. Utilizou-se o método análise de conteúdo categorial temático para análises qualitativas e quantitativas. Este estudo configurou-se como pressuposto para ponderar o desenvolvimento da EA no contexto universitário, como também servir de parâmetro norteador a pesquisadores identificando mediante o panorama construído quais as lacunas para investidas de futuras pesquisas e estudos. Nos resultados percebe-se uma concentração maior de iniciativas de EA voltadas para o curso de Ciências Biológicas, uma preponderância na preocupação com estudos e pesquisas que busquem a inserção da EA no currículo universitário demonstrando uma ausência da diversificação de estratégias para a EA no campo universitário. Recomenda-se a expansão de investigações e práticas de EA em seu âmbito múltiplo de metodologias e estratégias visando estimular o interesse interdisciplinar diante da questão ambiental e promover uma sensibilização e conscientização ambiental mais efetiva dos múltiplos indivíduos no ambiente universitário.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Sustentabilidade, Instituições de Ensino Superior.

---

### ABSTRACT

Universities represent multidisciplinary training centers and thus prepare individuals to work in different segments of society. With regard to Environmental Education (EE) there is a need for its presence permeating the formation of all individuals as citizens. Based on a bibliographical research, this study aimed to analyze EE practices developed with Brazilian universities through articles published between 2012 and 2022 in scientific journals. The thematic categorical content analysis method was used for qualitative and quantitative analyses. This study was configured as a presupposition for considering the development of EE in the university context, as well as serving as a guiding parameter for researchers identifying, through the constructed panorama, which are the gaps for investitures of future researches and studies. The results show a greater concentration of EE initiatives aimed at the Biological Sciences course, a preponderance of concern with studies and research that seek to insert EE in the university curriculum, demonstrating an absence of diversification of strategies for EE in the university field. It is recommended the expansion of EE investigations and practices in its multiple scopes of methodologies and strategies in order to stimulate interdisciplinary interest in the face of the environmental issue and to promote a more effective environmental awareness and awareness of multiple individuals in the university environment.

**Key-words:** Environmental Education, Sustainability, Universities.

---

<sup>1</sup> Doutora, CEFET-RJ, [berk.amanda@usp.br](mailto:berk.amanda@usp.br).

<sup>2</sup> Doutora, UNESP, [ferbrando@ffclrp.usp.br](mailto:ferbrando@ffclrp.usp.br).

## 1. INTRODUÇÃO

As problemáticas envolvendo as questões ambientais vêm se agravando no contexto do mundo contemporâneo e da sociedade capitalista de consumo (CRUZ; VIEIRA, 2022). A necessidade do engajamento de indivíduos de todos os setores e da contribuição de cada cidadão no propósito de criar uma nova consciência mais crítica e responsável em relação às atitudes cotidianas vêm acompanhando esse processo e se tornando cada vez mais urgentes (DELUIZ; NOVICKI, 2017).

No âmbito da formação profissional, os indivíduos que estarão atuando no mercado de trabalho possuem um papel crucial no desenvolvimento de ações e direcionamentos que considerem os fatores ambientais e os potenciais impactos de suas atividades corriqueiras (BONFIM, 2021). O pensamento crítico de que todas as atividades podem ocasionar impactos nocivos ao meio ambiente, desde as mais simples como o consumo da água ou a emissão de gases de efeito estufa, precisa ser incorporado e considerado de modo intrínseco para que haja um movimento global em prol do desenvolvimento sustentável efetivo (JACOBI, 2005). O aspecto ambiental já vem sendo considerado como prioridade em muitos países e grandes corporações e cada vez mais se torna fundamental essa compreensão.

As universidades são responsáveis pela formação profissional dos indivíduos de diversos seguimentos da sociedade (BORGES; ALENCAR, 2014). Sendo assim, possui um papel essencial para a disseminação de conteúdos pertinentes ao desenvolvimento sustentável e educação ambiental (KRAEMER, 2004). Viero *et al.* (2012) apontam que a partir da reflexão acerca dos temas ambientais e de sua gravidade e urgência os indivíduos serão capazes de construir uma visão mais crítica a respeito de suas atitudes diárias, responsabilidades individuais e coletivas e posicionamentos enquanto profissionais levando em conta as questões ambientais emergentes. Tendo essa compreensão o profissional poderá aprimorar sua tomada de decisões e inclusive despertar seu interesse para o desenvolvimento de inovações em prol do meio ambiente. No caso de ocupar posições de liderança será capaz de elaborar políticas públicas mais eficazes e abrangentes.

A partir de uma pesquisa bibliográfica, este estudo objetivou analisar práticas de EA desenvolvidas junto a universidades brasileiras por meio de artigos publicados entre 2012 e 2022 em periódicos científicos. Utilizou-se o método análise de conteúdo categorial temático para análises qualitativas e quantitativas. Este estudo configurou-se como pressuposto para ponderar o desenvolvimento da EA no contexto universitário, como também servir de parâmetro norteador a

pesquisadores identificando mediante o panorama construído quais as lacunas para investidas de futuras pesquisas e estudos.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A crise ambiental vem se agravando ao longo das décadas a partir da sociedade de consumo exacerbado, da intensificação das demandas pela exploração dos recursos naturais, a falta de priorização da solução de impactos causadores de poluição de diferentes elementos naturais, entre outros fatores (FERREIRA; PAES-DE-SOUZA, 2019).

Diante disso, inúmeros mecanismos vêm se estabelecendo ao longo dos anos na tentativa de mitigar esses processos degenerativos e de recuperar os ecossistemas e o meio ambiente degradado. A intensificação dessa degradação e a dificuldade em avançar com as estratégias voltadas à questão ambiental tornam urgente a tomada de decisões e atitudes diversificadas e inovadoras na busca de trazer melhorias para o quadro atual não só no Brasil, mas pelo prisma sistêmico e holístico do planeta como um todo (BORGES, 2022).

Lopes (2021) salienta que a Educação Ambiental (EA) é uma das vertentes cruciais para a implementação de ações e medidas em diferentes seguimentos da população almejando a compreensão desses pontos de gravidade e urgência. A EA surge na difusão de conhecimentos e entendimentos acerca da importância da incorporação de atitudes e mudanças necessárias levando em consideração a questão ambiental como prioridade e o reconhecimento da responsabilidade de todos na contribuição para a solução e abrandamento dos problemas ambientais.

Tendo em vista seu histórico, a EA foi sendo desenvolvida a partir de algumas correntes discutidas de acordo com características e critérios próprios em suas abordagens e mecanismos de expressão nos mais diferentes espaços e instituições. Tais correntes corroboram com a visão de meio ambiente atribuída pelos indivíduos assim como com parâmetros de análise e identificação, sendo as principais categorias e suas características as seguintes:

### 2.1 Corrente Naturalista

Corrente centrada na relação dos indivíduos com a natureza. A abordagem no âmbito educativo pode ser direcionada por aspectos artísticos, espirituais, cognitivos, experiencial ou afetivo. Considerada muito antiga, constitui-se por uma perspectiva imersiva de aprendizado pautada na

experiência e vivência de povos tradicionais, da interação com elementos naturais e no contato mais próximo com o ambiente natural. Perpassa pela premissa da valorização do ambiente natural acima dos recursos que ele pode proporcionar à espécie humana (SAUVÉ, 2005).

## **2.2 Corrente Conservacionista**

Corrente centrada na conservação dos recursos naturais considerando o que diz respeito à sua integridade nos quesitos de qualidade e de quantidade. Carrega uma forte preocupação com a gestão ambiental ou a chamada “administração do meio ambiente”. Classifica como patrimônio ambiental elementos como a biodiversidade, o acervo genético das espécies, os recursos hídricos, o solo, a fauna, a flora, a energia em suas diversas formas, entre outros elementos naturais. Estabelece-se em contextos onde os recursos são escassos e é necessário o uso da criatividade para identificar soluções para as questões existentes. As abordagens educativas direcionam-se para atitudes mais conscientes como a redução do consumo, a melhoria na gestão de resíduos e dos recursos naturais, na implantação de mecanismos como a reciclagem e outras estratégias para aperfeiçoar a gestão ambiental (SAUVÉ, 2005).

## **2.3 Corrente Crítica**

Corrente que apresenta uma vertente mais profunda de discussão, implicando na compreensão de dinâmicas sociais encontradas na base das realidades e problemáticas ambientais (SAUVÉ, 2005). Envolve discussão de quais os atores envolvidos para a culminância da questão ambiental existente, na responsabilização de cada um acerca dos resultados e consequências, das intenções e ações realizadas, dos valores implícitos e explícitos, dos argumentos e das posições que geram influências sobre esses resultados e consequências. Abarca uma compreensão mais ampla das questões ambientais a partir de origens, reflexos, interesses e influências. Associa aspectos sociais e pedagógicos objetivando em si uma coerência em suas análises e produções de sentido (SILVA, 2009).

## **2.4 Corrente Transformadora**

Tem como prerrogativa a provocação do indivíduo em um intuito revolucionário, tanto em suas práticas como também em concepções mais abstratas e subjetivas (LOUREIRO, 2004). Visa modificar mediante intervenções educativas a forma como o sujeito irá se relacionar com o meio ambiente, compreendendo suas complexidades, valor e necessidades. Propicia a partir de processos educativos um movimento de construção do próprio ser diante da dinâmica que a vida oferece. É ter

uma consciência elevada e diferenciada nas tomadas de decisão no cotidiano expressando a ruptura com os padrões dominadores hegemônicos, assumindo uma ética ecológica que considere também as relações sociais de modo crítico, contribuindo com uma visão de educação integradora e complexa diante do mundo.

## 2.5 Corrente Emancipatória

Corrente que consolida uma visão holística da questão ambiental abrangendo a complexidade e a multidimensionalidade (NOGUEIRA; TEIXEIRA, 2017). Traz como pressupostos elementos como a participação cidadã e a democracia como base para uma postura crítica em prol da sustentabilidade. Rejeita qualquer ideia, princípio ou corrente que intencione a imposição ou preponderância sob as demais diante de seu cerne democrático. O caráter emancipatório pressupõe uma liberdade que corresponde à possibilidade de reflexão acerca de todas as demais vertentes e concepções e tornar o indivíduo capaz de refletir, questionar e direcionar seu próprio pensamento a partir das conclusões tomadas.

Cada corrente diante de suas características contribui a sua maneira para a construção de pensamentos críticos acerca da questão ambiental e conscientização ambiental, contribuindo para que os indivíduos possam se posicionar e direcionar suas atitudes e tomadas de decisões da melhor maneira em situações cotidianas.

Gomes (2021) sinaliza que a sustentabilidade, por sua vez, diz respeito justamente a esse elo entre o cotidiano dos indivíduos e as respectivas posições que ocupa em diferentes setores e seguimentos da sociedade, bem como a prática consciente de atitudes que considerem o meio ambiente como um elemento de centralidade e importância. As escolhas relativas às possibilidades que envolvem questões e impactos relacionados ao meio ambiente e, portanto respectivamente à sustentabilidade, ocorrem constantemente na realidade de todos os indivíduos mesmo que de maneira imperceptível.

Contudo Cidón, Schreiber e Vecchietti (2021) ressaltam que os sujeitos não relacionam de maneira intrínseca, por exemplo, o consumo de um produto embalado com um material de maior absorção para a indústria da reciclagem ou o fato de se preocupar com a água corrente durante o simples ato de tomar banho ou lavar a louça. Essas relações ainda estão distantes do pensamento corriqueiro dos indivíduos. Considerando que a EA é uma área do conhecimento que trata dessas

relações, entende-se que deve ser incorporada de maneira mais efetiva em diferentes espaços como, por exemplo, na universidade de modo mais abrangente (SERAFINI *et al.*, 2021).

As universidades tem a grande oportunidade, mas também a enorme responsabilidade, de estarem presentes na formação dos profissionais atuantes em diversas áreas da sociedade. Dessa maneira, têm o potencial de introduzir essa formação e desenvolver o pensamento crítico dos sujeitos para a prática voltada à sustentabilidade em seus campos profissionais no cotidiano (BACCI; SILVA, 2020). A demonstração da existência de opções viáveis na prática cotidiana em profissões da área da saúde, construção, engenharia, administração, arquitetura, moda, jornalismo, entre tantas outras dentro da perspectiva ambiental voltada para a sustentabilidade poderia representar um avanço. Representariam também uma contribuição significativa para a transformação das atitudes de muitos profissionais durante o exercício de suas carreiras. A EA sob uma perspectiva crítica, transformadora e comprometida nas universidades pode representar um diferencial para a construção de uma sociedade mais sustentável (PEDRINI; SAITO, 2015).

### 3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de revisão da literatura, com caráter qualitativo e quantitativo, tendo em vista a análise de trabalhos acadêmicos brasileiros sobre as práticas de Educação Ambiental e discursos voltados para a sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior no Brasil, dentro no recorte temporal dos últimos dez anos, no período de 2012-2022. Foi realizado levantamento de artigos em cinco periódicos nacionais de referência, conceituados pela última classificação Qualis CAPES correspondente ao quadriênio 2013-2016, nos sites oficiais dos periódicos representando suas bases de dados *online*, a saber: Pesquisa em Educação Ambiental (REA 1), Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REA 2), Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental (REA 3), Educação Ambiental em Ação (REA 4) e Revista Brasileira de Educação Ambiental (*online*) (REA 5). Foram realizadas buscas em profundidade e buscas cruzadas, por meio da utilização dos termos: educação ambiental, sustentabilidade, instituição(ões) de ensino superior e universidade(s). Como justificativa para essa seleção de palavras na busca consideraram-se o aspecto da formação multiprofissional que as universidades oferecem em que o indivíduo tem a possibilidade de construir uma visão mais crítica e reflexiva de suas ações frente às questões ambientais e em sua prática profissional, desempenhando

diversos papéis na sociedade, inclusive em papéis de liderança onde deverão ter uma maior consciência para a tomada de decisões e desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao meio ambiente. Almeja-se identificar quais as práticas de EA vem sendo desenvolvidas nas universidades brasileiras assim como as maiores preocupações correlatas à sustentabilidade. A partir dessa busca, foram lidos os títulos e os resumos dos artigos para a seleção daqueles que se adequavam à proposta do trabalho.

Utilizou-se o Método Análise de Conteúdo Categórico temático segundo Bardin (2015) para análises qualitativas e quantitativas, respectivamente. As categorias foram desenvolvidas de maneira mista *a priori* e *a posteriori* a partir da leitura flutuante dos artigos.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o levantamento realizado nos periódicos de EA foram identificados 67 artigos pertinentes ao conteúdo investigado acerca das práticas em EA nas universidades brasileiras e discursos sobre a sustentabilidade. Percebem-se um destaque das publicações no ano de 2018 contando com um total de 17 artigos publicados nesse ano. O ano subsequente com maior quantidade de artigos foi o ano seguinte, 2019, contabilizando 9 artigos. Desse modo, verifica-se que houve um ápice de publicações nesses dois anos, porém nos demais se mantiveram em uma média sem tendências ou padronizações, oscilando em quantitativos baixos as publicações antes e após os anos citados.

A revista que apresentou maior quantitativo de publicações foi a REA 4 contando com trinta e três publicações e representando mais que o dobro de publicações do periódico REA 2, que contou com quinze artigos sobre a temática durante o período analisado. Os periódicos REA 1 e REA 3 apresentam o desempenho mais baixo em quantidade de publicações, mostrando ainda períodos espaçados de publicação e ausência de publicações em anos seguidos. Esses resultados indicam uma defasagem de publicações na temática abordada, ou seja, as práticas de EA dentro das universidades brasileiras assim como certa ausência de publicações referentes a pesquisas na área. A REA 4, apresentando um resultado significativo de publicações dentro da temática, demonstra uma valorização a respeito das investigações nesse mérito.

Foi identificada uma grande variedade de distribuição geográfica das instituições totalizando 43 IES distintas nos artigos analisados. A Universidade que apresentou maior número de publicações

foi a Universidade Federal do Rio Grande, uma instituição pública de administração federal situada no Estado do Rio Grande do Sul. Majoritariamente os artigos analisados provêm de pesquisas originárias de instituições públicas predominantemente de administração federal. Oito instituições que promoveram os estudos na temática analisada são da esfera privada. Campos e Favero (1994) discorrem sobre as tendências das pesquisas brasileiras na área da educação e sinalizam que a maioria das pesquisas tem origem em universidades públicas, sobretudo federais.

Percebe-se nos resultados uma maior concentração dos artigos produzidos no Estado do Rio Grande do Sul com dez artigos publicados, seguido pelos Estados do Paraná e São Paulo com nove artigos cada. A região Sul do país se destacou contabilizando um total de vinte e três artigos publicados distribuídos pelos seus Estados. Em seguida aparecem as regiões Sudeste e Nordeste empatadas totalizando quinze artigos cada. Esse dado corrobora com o estudo exposto por Souza *et al.* (2013) que ao fazer um levantamento de teses e dissertações na área de sustentabilidade revelam que a maioria dos trabalhos eram originários de IES situadas nas regiões Sul e Sudeste, tendo no Sul sua maior concentração. O estudo dos autores indica que há uma concentração elevada de instituições de ensino com interesse em realizar pesquisas voltadas para a área ambiental nas regiões Sul e Sudeste. A região Nordeste também apresentou um resultado considerável com o total de quinze artigos publicados dentro da temática, com destaque para o Estado de Pernambuco que se configurou de modo representativo com nove publicações, demonstrando um aumento do interesse de universidades dessa região em investigar sobre a temática abordada.

De acordo com os dados despontados, a maioria dos artigos dedica-se à investigação de aspectos relacionados aos discentes de graduação. Em seguida a categoria com maior resultado foi a dos estudos que são direcionados aos gestores das IES, podendo sugerir uma intenção de produzir dados que provoquem mudanças em políticas institucionais das IES. Um dado preocupante é a baixa quantidade de artigos voltados para iniciativas que envolvam a sociedade, indicando que grande parte das pesquisas está voltada para ações dentro da própria universidade, muitas vezes sem articular e promover desdobramentos do conhecimento produzido nas IES para a sociedade. Outro fato que vale ressaltar é a desarticulação de pesquisas e projetos para toda a comunidade acadêmica integrando discentes, docentes, funcionários do corpo técnico e a população.

Martins (2012) salienta a relevância de investir com proporcionalidade em ações do tripé norteador das funções da universidade, englobando Ensino-Pesquisa-Extensão de igual maneira sem privilegiar um dos eixos em detrimento dos demais. Sobretudo em pesquisas e ações voltada para a



EA, pois a EA para se tornar efetiva precisa envolver todos os agentes e atores integrantes não só da universidade como também da sociedade como um todo (QUINTAS, 2004).

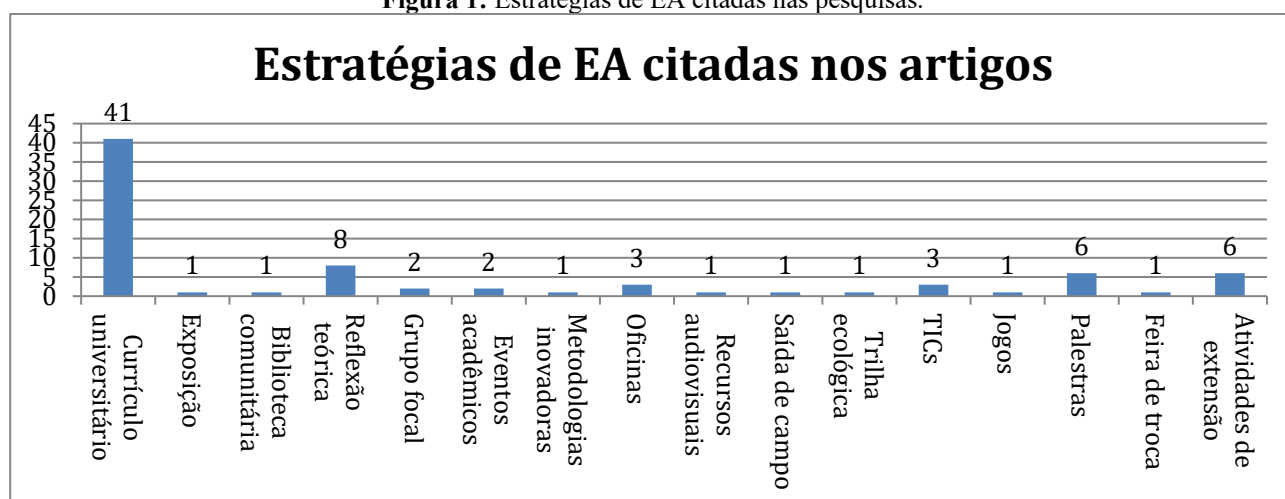
Os resultados revelam uma vasta gama de cursos de graduação que apresentaram nos estudos analisados alguma vertente relacionada à EA. O destaque principal vai para o curso de Ciências Biológicas, sobretudo a licenciatura, contando com quinze artigos citando essa formação. Esse destaque pode ser justificado provavelmente pelo papel educativo atribuído à carreira diante de seu exercício do magistério incluindo conteúdos curriculares que apresentam grande afinidade à temática ambiental (KAWASAKI; CARVALHO, 2009). Sendo assim, muitas vezes os docentes das áreas de Ciências e Biologia são vistos como os principais responsáveis por discutir e apresentar os temas pertinentes à EA. Contudo como argumentam os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (1997), o tema meio ambiente é um tema transversal e preferencialmente deve ser tratado e abordado de modo interdisciplinar no espaço escolar. Outras licenciaturas também mostram números representativos, como em química, geografia, pedagogia, física e matemática, mesmo que com números menores de artigos.

A sustentabilidade, todavia é uma urgência em todos os setores da sociedade diante das problemáticas ambientais. Desse modo, Souza (2016) alega que seria aconselhável a inserção de práticas de EA voltadas às formações de todos os cursos de graduação nas IES para incutir nos futuros profissionais uma responsabilidade e um cuidado pertinente a essa temática em seus exercícios profissionais. Brando et al. (2020) em seu estudo demonstram como pode ser realizada uma investigação nos currículos de graduação para avaliar a presença da EA. No presente estudo, esse interesse das IES foi demonstrado mediante a distribuição das graduações citadas nos artigos, como, por exemplo, nas áreas de administração, direito e engenharias indicando que há uma tendência de incluir essa temática na formação multiprofissional.

Observando-se as correntes de EA citadas nos artigos analisados, nota-se que metade das pesquisas apresenta a corrente da EA crítica. Em seguida encontra-se a corrente EA transformadora com quase quarenta por cento dos demais artigos. Ambas correntes totalizam, assim, quase noventa por cento dos estudos analisados. Tal resultado indica que os estudos estão expondo iniciativas que buscam uma formação de qualidade para os discentes de graduação e para as iniciativas voltadas à EA dentro das IES.

Diante do exposto por Silva (2009), Sauvé (2005) e Loureiro (2004), as correntes, transformadora e crítica, representam a construção de um pensamento crítico com reflexões que incluem o cotidiano dos indivíduos e contextualizam as questões ambientais com aspectos inerentes à sociedade em suas múltiplas formas e realidades. Tal construção está alinhada com a proposta de construção de uma sociedade mais sustentável uma vez que os indivíduos tendo uma visão mais crítica serão capazes de conduzir suas atitudes de modo mais consciente considerando os aspectos ambientais com mais conhecimento. Na figura 1 foram apontadas as estratégias de EA utilizadas nas pesquisas.

Figura 1: Estratégias de EA citadas nas pesquisas.



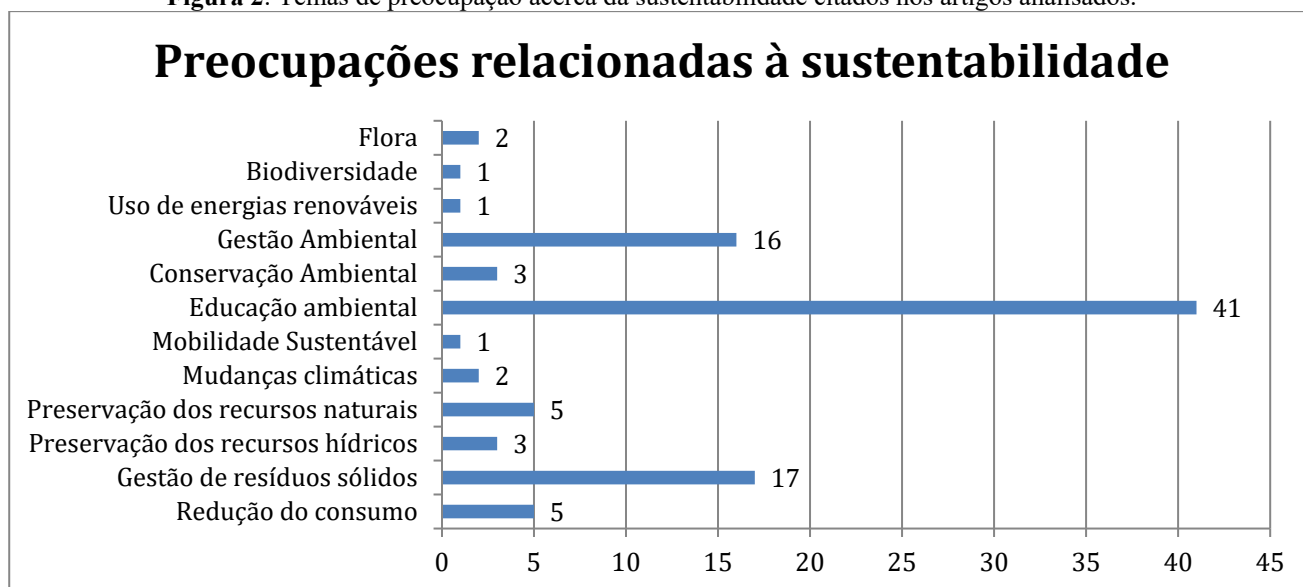
Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Acerca das estratégias e práticas voltadas para a EA nas universidades, percebe-se uma preponderância de estudos dedicados ao currículo universitário. Denota, portanto, uma preocupação com a inserção da temática ambiental de maneira ampla entre os diferentes cursos de graduação a fim de contribuir para o pensamento crítico dos indivíduos e sua respectiva atuação profissional mais consciente corroborando com os pressupostos de Vieiro *et al.* (2012).

Contudo, apesar da diversidade de estratégias e iniciativas existentes e referentes à EA, identificaram-se nas pesquisas uma baixa adesão em relação às práticas de conscientização utilizando elementos lúdicos e interativos como as exposições, oficinas, jogos e recursos audiovisuais. Guimarães *et al.* (2019) ressaltam a relevância da utilização de elementos didáticos interativos como as exposições a fim de promover ações de sensibilização ambiental tanto em espaços formais quanto em espaços não formais de ensino.

Em relação à sustentabilidade existem diversos aspectos envolvidos e que correspondem a direcionamentos específicos na sociedade. No que diz respeito aos quesitos estruturais carece pensar em sistemas que devem ser planejados para aperfeiçoar a gestão de recursos como água e energia, pois são considerados recursos preciosos, de necessidade básica e de capacidade finita tendo demandas muitas vezes onerosas para sua disponibilização. Acerca dos resíduos sólidos, enquanto sociedade capitalista de consumo, a geração de resíduos é intensa, contínua e substancial, necessitando de medidas que envolvam um gerenciamento eficiente. Elementos como a EA, a preservação da fauna, flora, biodiversidade, todos devem ser fatores levados em consideração para que haja um panorama de sustentabilidade significativo, sobretudo no âmbito formativo.

**Figura 2:** Temas de preocupação acerca da sustentabilidade citados nos artigos analisados.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Na figura 2 observa-se um resultado que chama atenção, pois há uma diversificação restrita em relação às preocupações relatadas nos artigos analisados a respeito da sustentabilidade. Os temas mais recorrentes foram a Educação Ambiental, Gestão Ambiental e Gestão de resíduos sólidos. Temas relevantes como a fauna, por exemplo, não foi citado em nenhum dos artigos. Outros temas de urgência e grande pertinência às pesquisas e investigações de articulação com a EA nas universidades tiveram uma manifestação muito baixa como mudanças climáticas, preservação de recursos, mobilidade sustentável, redução do consumo e uso de energias renováveis. Esse resultado indica que há pouca articulação entre os discursos em EA e as práticas em sustentabilidade assim como o inverso. Jacobi (2003) discorre sobre a articulação da EA, cidadania e sustentabilidade em

uma perspectiva concreta voltada para ações e medidas capazes de contribuir para a solução de questões ambientais.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados encontrados percebe-se uma maior concentração de publicações com a temática abordada provenientes de universidades públicas federais. A concentração das publicações revelou-se maior no ano de 2018 e com origem nos estados da região Sul do país. As correntes de EA predominantes nas pesquisas encontradas foram a transformadora e a crítica. Em relação à preocupação com temas relativos à sustentabilidade a maior preocupação diz respeito a iniciativas voltadas para a Educação Ambiental, a Gestão Ambiental nas universidades e a Gestão de resíduos sólidos.

Diante dos resultados observa-se uma defasagem no aprofundamento e diversificação das práticas em EA nas universidades como também em seus discursos voltados para a sustentabilidade. Recomenda-se a intensificação dos estudos e investigações nessas temáticas em prol da difusão desses conhecimentos aos profissionais atuantes em toda a sociedade. A EA sob uma perspectiva crítica, transformadora e comprometida nas universidades pode representar um diferencial para a construção de uma sociedade mais sustentável.

Este estudo configurou-se como pressuposto para ponderar o desenvolvimento da EA no contexto universitário, como também servir de parâmetro norteador a pesquisadores identificando através do panorama construído quais as lacunas para investidas de futuras pesquisas e estudos.

## AGRADECIMENTOS

Ao programa de pós-doutoramento USP Sustentabilidade (USPSusten) e à USP pelos subsídios financeiros.

## REFERÊNCIAS

BACCI, D. de La C.; SILVA, R. L. F. A cultura da sustentabilidade nas instituições de ensino superior. In: **Educar para a sustentabilidade: visões de presente e futuros**. [Recurso eletrônico], p. 34-54. São Paulo: IEE-USP: Reconnectta: Editora Na Raiz, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 2015.

BONFIM, S. C. da S. **Entre a sala de aula, o rio e o ciberespaço: tecnologias como recursos educativos e de conservação ambiental na Amazônia**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém-Pará, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/240395>. Acessado em: Jan. 2023.

BORGES, T. M. **Gestão socioambiental na educação superior: uma análise na Pró-Reitoria de Pós-graduação da Universidade Federal de Campina Grande com base na agenda ambiental na administração pública**. Dissertação, Mestrado profissional em políticas públicas, gestão e avaliação da educação superior, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande-PB, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/23123>. Acessado em: Jan. 2023.

BORGES, T. S.; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em revista**, v. 3, n. 4, p. 119-143, 2014. Disponível em: <<https://www.cairu.br/revista/artigos4.html>>. Acessado em: Jan. 2023.

BRANDO, F. da R. *et al.* Educação para a Agenda 2030: o Campus da USP em Ribeirão Preto como laboratório vivo para a sustentabilidade. **In: Universidades & Sustentabilidade [recurso eletrônico]: práticas e indicadores**, São Paulo: USP Sustentabilidade, 2020, p. 18.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: 128p.

CAMPOS, M. M.; FÁVERO, O. A pesquisa em educação no Brasil. **Cadernos de pesquisa**, n. 88, p. 5-17, 1994. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/PN8QcKb98V6KZBGyHByNZjr/abstract/?lang=pt>>. Acessado em: Jan. 2023.

CIDÓN, C. F.; SCHREIBER, D.; VECCHIETTI, G. A Contribuição da Educação Ambiental para a Percepção Acerca do Consumo Sustentável. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 22, n. 2, p. 137-145, 2021. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgskroton.com.br/article/view/8764>. Acessado em: Jan. 2023.

CRUZ, R. R.; VIEIRA, L. B. Educação ambiental: a importância do trabalho interdisciplinar. **Revista de Comunicação Científica**, v. 10, n. 1, p. 84-99, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/rcc/article/view/6088>>. Acessado em: Jan. 2023.

DELUIZ, N.; NOVICKI, V. Trabalho, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: implicações para uma proposta de formação crítica. **Boletim Técnico do SENAC**, v. 30, n. 2, p. 18-29, 2004. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/516>. Acessado em: Jan. 2023.

FERREIRA, R. G.; PAES-DE-SOUZA, M. Adesão das instituições públicas da Amazônia Legal à agenda ambiental da administração pública (A3P). **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v. 11, n. 3, p. 223-240, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/rara/article/view/4742>. Acessado em: Jan. 2023.

GOMES, A. **Educação ambiental e sustentabilidade no Brasil: entre o discurso político e as práticas educativas no ensino superior**. Rio de Janeiro: Editora Autografia, 2021.

GUIMARÃES, V. F. *et al.* Diálogos sobre a exposição “Oceanos”: um estudo com famílias no Museu da Vida. **Interfaces Científicas-Humanas e Sociais**, v. 7, n. 3, p. 103-114, 2019. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/6318>. Acessado em: Jan. 2023.

JACOBI, P. R. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 233-250, 2005. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1517-97022005000200007&script=sci\\_abstract](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1517-97022005000200007&script=sci_abstract). Acessado em: Jan. 2023.

KAWASAKI, C. S.; CARVALHO, L. M. de. Tendências da pesquisa em Educação Ambiental. **Educação em revista**, v. 25, p. 143-157, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/3kSTLfPLRZrDX7BCfmM6gmc/?lang=pt>. Acessado em: Jan. 2023.

KRAEMER, M. E. P. A universidade do século XXI rumo ao desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 3, n. 2, p. 1-21, 2004. Disponível em: <<http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/408>>. Acessado em: Jan. 2023.

LOPES, M. T. **Educação ambiental como instrumento de alteração política, social e ambiental em mundo de mudanças climáticas e crises socioambientais**. Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Engenharia Florestal, Universidade de Brasília - UNB, Brasília, 2021. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/29967>>. Acessado em: Jan. 2023.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental transformadora. **In: Ministério do Meio Ambiente. Identidade da educação ambiental brasileira**. Org. Philippe Layrargues. Brasília, 2004. p. 65-84. Disponível em: [http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental/livro\\_ieab.pdf#page=67](http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental/livro_ieab.pdf#page=67). Acessado em: Jan. 2023.

MARTINS, L. M. **Ensino-pesquisa-extensão como fundamento metodológico da construção do conhecimento na universidade**. São Paulo: Unesp, 2012.

NOGUEIRA, L. S. B.; TEIXEIRA, C. Os entraves da tendência pragmática para uma educação ambiental emancipatória. **Cadernos Cimeac**, v. 7, n. 2, p. 146-161, 2017. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/cimeac/article/view/2024>. Acessado em: Jan. 2023.

PEDRINI, A. de G.; SAITO, C. H. **Paradigmas metodológicos em educação ambiental**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes Limitada, 2015.

QUINTAS, J. S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, v. 156, p. 113-140, 2004. Disponível em: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34513903/Identidades\\_da\\_educacao\\_ambiental\\_Brasileira-libre.pdf?1408777948=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIdentidades\\_da\\_Educacao\\_Ambiental\\_Brasil.pdf&Expires=1](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34513903/Identidades_da_educacao_ambiental_Brasileira-libre.pdf?1408777948=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIdentidades_da_Educacao_Ambiental_Brasil.pdf&Expires=1)

678285275&Signature=RghK4~gmzJWYgRm3jY6tcaxbTW2j4p5xRsZXYG5RD0152THN-ik8fY2~BDnJf9FxiB0WMqEkRBAL34711GrEvSd-5pSiwqczCiAvd~dQ0veU8FzkK8mkZ0CIX1MOKC5Q7JNfM4o7y8I1Mrz3ovzlltb9r~KIMumD3aNtaaOzN7hV0ok0ZVv4Awi~MsswM12LrAfGxZLZEFUOiYFKn3~L~iuH7V5lnGqCZDExNx~xv1HPhAo30hkI1UJ7~ysbjU8eLOBxxBVU1hBoEzSH80CwHBhq9ZIMtB3T1j6WdU80Ar-16eJqBl4A3fF~y5FAzMfa9Uasp19C-zh3g8WFGcqeQ\_\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=115. Acessado em: Jan. 2023.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 317-322, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/hn8HWBV6NqJJHmtMJrqTKBn/?lang=pt>. Acessado em: Jan. 2023.

SERAFINI, P. G. *et al.* Avanços e desafios da sustentabilidade ambiental na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 8, n. 20, p. 1349-1370, 2021. Disponível em: <http://revista.ecogestaobrasil.net/v8n20/v08n20a06a.html>. Acessado em: Jan. 2023.

SILVA, L. F. da. **Educação ambiental crítica: entre ecoar e recriar**. Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. 197 p. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-28052009-171742/en.php>. Acessado em: Jan. 2023.

SOUZA, M. T. S. *et al.* Estudo bibliométrico de teses e dissertações em Administração na dimensão ambiental da sustentabilidade. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, v. 19, n. 3, p. 541-568, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/read/a/HsH5n9KPKNcVb4763CgM3Sw/abstract/?lang=pt>. Acessado em: Jan. 2023.

SOUZA, V. Para o mercado ou para a cidadania? A educação ambiental nas instituições públicas de ensino superior no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, p. 121-142, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/TQf4thZLjKxBmQr7YF55LYr/abstract/?lang=pt>. Acessado em: Jan. 2023.

VIERO C. M. *et al.* Percepção de docentes enfermeiros sobre a problemática ambiental: subsídios para a formação profissional em enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 21, p. 757-765, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/VphkZZQJyfr7sH87QfXS7jv/citation/?lang=pt>. Acessado em: Jan. 2023.