

Levantamento de estudos e iniciativas acerca da educação ambiental no campus da USP de Ribeirão Preto: abordagens e considerações

Survey of studies and initiatives about environmental education on the USP campus of Ribeirão Preto: approaches and considerations

Levantamiento de estudios e iniciativas sobre educación ambiental en el campus de la USP de Ribeirão Preto: enfoques y consideraciones

Amanda Berk

Pós-doutoranda USPSusten, USP, Brasil
berk.amanda@usp.br

Vitor Gonçalves

Graduando em Química, USP, Brasil.
vitor.l.goncalves@usp.br

Rebecca di Stephano

Graduando em Ciências Biológicas, USP, Brasil.
rebeccadistephano@usp.br

Nina Lys de Abreu Nunes

Pós-doutoranda USPSusten, USP, Brasil
ninalys@usp.br

Fernanda da Rocha Brando Fernandez

Professora Doutora, USP, Brasil
ferbrando@ffclrp.usp.br

RESUMO

A educação ambiental apresenta-se em diversos contextos e é, por definição, interdisciplinar. Dessa forma, podem existir práticas de educação ambiental em diferentes vertentes e o presente estudo traça a ocorrência de educação ambiental na pesquisa e na movimentação estudantil no Campus da USP Ribeirão Preto. O mapeamento de iniciativas que partem dos estudantes foi feito em contato com o corpo discente, com as mídias sociais como ferramenta de contato. Para a análise da produção de conhecimento científico empregou-se a busca na plataforma Teses USP com filtros para produções de mestrado e doutorado, no período de 2018 a 2022, especificamente nas unidades USP do campus de Ribeirão Preto. Utilizaram-se descritores pertinentes à temática ambiental para a seleção dos trabalhos a serem analisados. Os resultados mostraram que o tópico educação ambiental está interligado e é transversal a diversas áreas do conhecimento, relevante dentro das ciências humanas, exatas e biológicas. Dito isso, a importância de se incentivar a presença desse tema nos diferentes níveis de aprendizagem, desde a educação infantil culminando na produção de conhecimento científico das pós-graduações, é evidenciada, uma vez que gera retorno direto para a sociedade com o desenvolvimento de uma ciência preocupada com o desenvolvimento sustentável e o pensamento crítico para as práticas que envolvam o meio ambiente. Sugere-se também a relevância da valorização do movimento estudantil.

Palavras chave: Sustentabilidade, Movimento estudantil, Educação Ambiental.

SUMMARY

Environmental education is presented in different contexts and is, by definition, interdisciplinary. Thus, there may be practices of environmental education in different aspects and the present study outlines the occurrence of environmental education in research and in student movement on the Campus of USP Ribeirão Preto. The mapping of initiatives that come from the students was done in contact with the student body, using social media as a contact tool. For the analysis of the production of scientific knowledge, the search on the Theses USP platform was used with filters for master's and doctoral productions, from 2018 to 2022, specifically in the USP units on the Ribeirão Preto campus. Descriptors relevant to the environmental theme were used to select the works to be analyzed. The results showed that the topic of environmental education is interconnected and cuts across different areas of knowledge, relevant within the human, exact and biological sciences. That said, the importance of encouraging the presence of this theme at different levels of learning, from early childhood education culminating in the production of scientific knowledge in postgraduate courses, is evident, since it generates a direct return for society with the development of a science concerned with sustainable development and critical thinking for practices involving the environment. It also suggests the importance of valuing the student movement.

Keywords: Sustainability, Student Movement, Environmental Education.

RESUMEN

La educación ambiental se presenta en diferentes contextos y es, por definición, interdisciplinaria. Así, pueden existir prácticas de educación ambiental en diferentes aspectos y el presente estudio perfila la ocurrencia de la educación ambiental en la investigación y en el movimiento estudiantil en el Campus de la USP Ribeirão Preto. El mapeo de iniciativas que provienen de los estudiantes se hizo en contacto con el estudiantado, utilizando las redes sociales como herramienta de contacto. Para el análisis de la producción de conocimiento científico, se utilizó la búsqueda en la plataforma Tesis USP con filtros para producciones de maestría y doctorado, de 2018 a 2022, específicamente en las unidades de la USP en el campus de Ribeirão Preto. Se utilizaron descriptores relevantes al tema ambiental para seleccionar las obras a ser analizadas. Los resultados mostraron que el tema de la educación ambiental está interconectado y transversal a diferentes áreas del conocimiento, relevantes dentro de las ciencias humanas, exactas y biológicas. Dicho lo anterior, se evidencia la importancia de incentivar la presencia de esta temática en los diferentes niveles de aprendizaje, desde la educación inicial culminando en la producción de conocimiento científico en los posgrados, ya que genera un retorno directo para la sociedad con el desarrollo de una ciencia preocupado por el desarrollo sostenible y el pensamiento crítico para las prácticas que involucran el medio ambiente. También sugiere la importancia de valorar el movimiento estudiantil.

Palabras clave: Sustentabilidad, Movimiento Estudiantil, Educación Ambiental.

1. INTRODUÇÃO

A crise ambiental mundial vem se agravando e exigindo de autoridades, pesquisadores e demais atores da sociedade tomem providências para frear a intensidade dos danos ambientais causados constantemente. Um caminho foi proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU) de estipular metas e objetivos a serem alcançados até o ano de 2030, rumo ao desenvolvimento sustentável.

Partindo desse pressuposto, o papel representado pela universidade é significativo enquanto instituição responsável pela formação acadêmica e profissional dos indivíduos e contribuir na formação de seu pensamento crítico para a tomada de decisões mais consciente considerando os aspectos ambientais. Sendo assim, a Educação Ambiental (EA) assume uma função social crucial para que os cidadãos possam refletir sobre suas atitudes e sensibilizarem-se em prol da construção de uma sociedade sustentável.

Freitas e Marques (2019) defendem que diante da crise mundial em suas múltiplas dimensões, com inserção no campo social, econômico, ambiental, ético, o diálogo a respeito da sustentabilidade e da educação em ciências tornou-se imprescindível. Reigota (2007) alega ainda que “nos aspectos pedagógicos, a educação ambiental é considerada um processo que pode ocorrer em todos os espaços de aprendizagem e está presente no currículo de todas as disciplinas”. (p. 33)

As universidades além do viés formativo representam outro papel relevante no âmbito dos avanços relativos à proposição de medidas e ações em direção à sustentabilidade e a contribuição referente a ações ligadas à temática ambiental, o de centro de pesquisa e produção do conhecimento científico. Baseado nesse princípio, as bases de dados das universidades, sobretudo as que são consideradas como referência nesse viés de produção, são repositórios significativos e valiosos a serem analisados. A Universidade de São Paulo (USP) nesse contexto surge como uma das líderes na América Latina enquanto conceituada através do *ranking* internacional *Green Metric* como uma das universidades mais sustentáveis do mundo.

A presença de um tema específico no meio acadêmico, independente da vertente, pode aumentar ou diminuir conforme surgem motivações ou interesses novos ao longo do tempo. Com a temática de Educação Ambiental (EA) não é diferente. Em 2018, foi instituída a Política Ambiental da USP, resultado de anos de trabalho da universidade e em especial da Superintendência de Gestão Ambiental (SGA-USP). Por determinação da Política Ambiental (PA) da USP e por intermédio da Superintendência de Gestão Ambiental (SGA), foram formadas Comissões Técnicas de Gestão Ambiental em cada Campus da Universidade. Elas são compostas por representantes de onze áreas temáticas da PA, representantes da SGA e da SEF e discentes de graduação e pós-graduação. Os representantes das áreas temáticas atuam em Grupos de Trabalho (GTs), formados por docentes, servidores técnico-administrativos e discentes de graduação e pós-graduação de inúmeros órgãos e Unidades da USP, responsáveis pela elaboração do Plano Diretor Ambiental do Campus.

Valentini (2010) determinam que a elaboração de um plano diretor é fundamental para o desenvolvimento da universidade. A autora ressalta ainda que uma das finalidades do plano diretor é orientar o dirigir tanto o surgimento quanto o crescimento e desenvolvimento da universidade considerando aspectos para seu funcionamento, estrutura física e a estruturação do ensino. Em Ribeirão Preto, até o presente momento, foram redigidos os diagnósticos de nove dos onze temas, dentre eles o de Educação Ambiental.

Oliveira e Corona (2008) apontam a EA como pressuposto fundamental para a construção de políticas ambientais. Os autores discorrem sobre a importância da realização de diagnósticos de

percepção ambiental para nortear propostas educativas, assim como as políticas ambientais em si. A partir desses diagnósticos é possível refletir sobre as ações e os valores que os indivíduos assumem em relação ao meio ambiente e suas questões atreladas. Desse modo, ações ligadas a EA se inserem no eixo central do planejamento e das deliberações no contexto ambiental partindo da compreensão dos sujeitos envolvidos em diferentes esferas da sociedade e como é possível propiciar seu maior engajamento e sensibilização frente às questões ambientais.

Sobre a EA, Moradillo e Oki (2004) defendem que consiste em um dos maiores desafios do século, contando com a universidade como importante aliada no processo de desenvolvimento de pesquisas, estudos e, sobretudo, ações. Os autores destacam a relevância do incentivo e da valorização de iniciativas voltadas para a EA dentro da universidade assim como ultrapassando seus muros através da extensão alcançando a sociedade.

Aprofundando-se nessa política e nessa divisão por temática de grupo de trabalho, chegamos ao GT Educação Ambiental que visa acompanhar, apoiar e incentivar práticas de EA dentro da universidade. No campus da USP de Ribeirão Preto, os integrantes do GT Educação Ambiental trabalharam ativamente para a ampliação do alcance da EA e em 2020 publicaram o capítulo “Educação para a Agenda 2030: o Campus da USP em Ribeirão Preto como laboratório vivo para a sustentabilidade” (BRANDO et al., 2020). Esse trabalho revela a presença da EA no campus Ribeirão Preto a partir de quatro vertentes: Ensino, Pesquisa, Cultura e Extensão e Movimentação estudantil.

Romanowski e Ens (2006) alegam que pesquisas do tipo estado da arte são importantes contribuições para a construção e contextualização de um campo de trabalho específico, uma vez que revisam o que está sendo feito, onde e como, tendo eventualmente objetos de pesquisa pontuais para compreensões mais específicas. Este tipo de pesquisa se renova com o tempo a fim de sempre atualizar o que há de novo naquele tema ou linha de pesquisa, complementando e agregando às outras pesquisas de estado da arte realizadas para um mesmo assunto.

O presente trabalho atualiza e renova o olhar e a perspectiva acerca da temática ambiental no Campus da USP de Ribeirão Preto, avaliando a evolução da temática de interesse dentro do campus, em especial no âmbito da pesquisa e da organização estudantil (OE). O objeto de interesse para a pesquisa são as dissertações e teses defendidas após a divulgação da Política Ambiental da USP que se relacionem com práticas ou indicadores de educação ambiental.

Para as OE's os objetos de interesse são os centros acadêmicos, centros estudantis, diretórios, coletivos, grupos de estudos, atléticas, empresas júnior e outros grupos de trabalho com participação estudantil que possam estar relacionados com a EA de diferentes maneiras. Serão identificadas essas OE's discutindo sua relevância para a universidade e o protagonismo discente na movimentação por ações relacionadas à área ambiental.

O objetivo deste trabalho é traçar o atual perfil de iniciativas voltadas para a EA no campus de Ribeirão Preto, identificando pontos a serem melhorados, incentivados, comemorados ou interrompidos, propondo ações e práticas baseados em diretrizes estabelecidas a partir dos resultados obtidos.

2. OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo desenvolver um perfil da presença da educação ambiental no Campus da USP Ribeirão Preto e propor ações necessárias.

3. METODOLOGIA

Para a investigação do panorama de trabalhos publicados dentro da área temática da EA foi desenvolvido um trabalho de levantamento bibliográfico exploratório com caráter em suma quantitativo a fim de identificar quais os trabalhos que abordassem as temáticas pertinentes e associadas à EA. O banco de dados selecionado para a realização do levantamento foi a Biblioteca Digital de Dissertações e Teses da Universidade de São Paulo investigando os Programas de Pós-graduação das Unidades do Campus da USP em Ribeirão Preto. Os trabalhos defendidos na Universidade estão armazenados e são disponibilizados a partir de um site institucional de dissertações e teses da USP, uma biblioteca digital disponível em: www.teses.usp.br.

A coleta de dados foi realizada a partir dos descritores selecionados: Sustentabilidade; Sustentável; Socioambiental; Ecologicamente; Educomunicação; ODS; Biodiversidade; Equilíbrio ambiental; Educação ambiental; Educador ambiental; Gestão ambiental; Impacto ambiental. Esses descritores foram estipulados por serem considerados referentes ao escopo da Educação Ambiental na Política Ambiental da USP.

Cada um desses descritores foi pesquisado três vezes considerando em cada uma das buscas um dos aspectos: aparições no título, ocorrências no resumo e ocorrências nas palavras-chave. As buscas ainda ocorreram com a marcação no filtro “unidade” do item “Ribeirão Preto” determinando a escolha deste campus para os resultados das publicações e o ano de defesa em aberto, filtrando posteriormente e retirando os resultados anteriores a 2018. Os resultados obtidos nessa etapa quantitativa foram alocados em planilhas específicas para cada descritor, contendo colunas na seguinte ordem: Título/Ano/Autor/Tipo de Trabalho/Unidade/Inclusão ou Exclusão/Observações.

As últimas duas colunas foram acrescentadas para controle simultâneo dos dados quantitativos a partir de uma rápida análise qualitativa, avaliando o resumo de cada trabalho para entender o contexto da ocorrência dos descritores, excluindo aqueles que explicitamente não se conectam com educação ambiental, deixando sinalizada a divergência encontrada.

Os resultados foram organizados graficamente para visualização do panorama de produção científica no campus de Ribeirão Preto, como por exemplo, o número de trabalhos por ano, por unidade e por nível, mestrado ou doutorado. Além disso, a união de todos os descritores foi realizada, removendo as duplicatas para chegar ao número total preliminar dos trabalhos relacionados à educação ambiental.

Para a vertente de mapeamento de organizações estudantis as principais ferramentas utilizadas foram a pesquisa entre o corpo docente e discente da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto e a busca por mídias sociais relacionadas. Dessa forma, elaborou-se uma tabela identificando as organizações estudantis e associando ao departamento a qual a OE pertence.

4. RESULTADOS

A partir do levantamento realizado, obtiveram-se como resultado total inicial 143 trabalhos categorizados em 12 descritores utilizados nas buscas no banco de dados. Os doze descritores selecionados e analisados tiveram seus resultados parciais compilados e são demonstrados na tabela 1. Muitos os textos apresentaram duplicidade de ocorrência entre os descritores selecionados devido à similaridade temática. Ao analisar os dados mais atentamente foram descartadas essas duplicidades direcionando os resultados de modo mais apropriado à investigação. Desconsiderando também os resultados obtidos no levantamento presente no estudo realizado em 2019 por Brando et al. (2020) houve um diferencial de 68 trabalhos novos identificados na presente busca.

Tabela 1. Resultados das ocorrências para os descritores de educação ambiental.

Marcador	Título	Resumo	Palavra-chave	Total	Incluído	Excluído
Educação ambiental	1	5	3	5	4	1
Sustentável	16	51	19	60	40	20
Socioambiental	0	3	1	3	3	-
Ecologicamente	0	2	0	2	2	-
ODS	0	5	1	5	4	1
Biodiversidade	4	21	4	23	20	3
Sustentabilidade	9	31	20	39	27	12
Gestão ambiental	0	2	1	3	3	-
Impacto ambiental	0	1	1	2	2	-
Total	31	122	50	143	106	37
Total sem duplicidades				98	68	30

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Para os descritores "educomunicação", "educador ambiental" e "equilíbrio ambiental" não houve ocorrências. Analisando a tabela 1, percebe-se que os descritores que apresentaram maiores resultados foram "sustentável", "sustentabilidade" e "biodiversidade" respectivamente. Contudo, ao analisar de maneira mais aprofundada, nota-se que muitos dos resultados não correspondiam à temática ambiental, trazendo estudos e pesquisas que abordavam, por exemplo, a sustentabilidade econômica, ou sustentabilidade enquanto termo variável ao verbo sustentar.

A respeito especificamente ao foco principal do interesse de investigação da pesquisa, o descritor relacionado ao termo "Educação Ambiental", somando os resultados da presença do termo em títulos, resumos e palavras-chave, apresentou cinco trabalhos incluídos no total que podem ser considerados como um resultado para uma futura análise qualitativa.

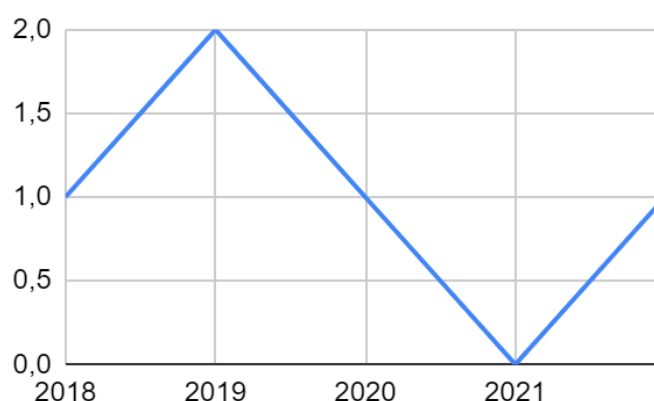
4.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Quando analisado o parâmetro de distribuição temporal dos trabalhos publicados a partir da Figura 1, observa-se uma queda da quantidade de produções a partir do ano de 2019. Ao refletir sobre esse resultado, sugere-se uma hipótese de relação entre fatores externos à universidade como a pandemia e ações e omissões do governo que podem representar uma desmotivação para o investimento em pesquisas de cunho ambiental. Adam et al. (2020) apontam que houve um retrocesso na governança ambiental no Brasil indicando uma tendência a redução de investimentos em diversas vertentes e medidas prejudiciais como

[...] mudanças nas leis em vigor, novos projetos de lei, extinção ou redução de orçamento de políticas e programas ambientais, extinção de arenas democráticas como comissões e conselhos, mudanças nos arranjos institucionais dos órgãos ambientais, demissões e trocas de funcionários técnicos em cargo de chefia por indicações políticas alinhadas com o desmonte. (p. 3)

Tais mudanças determinam uma maior dificuldade para a investigação e o desenvolvimento de pesquisas e de estudos vinculados à temática ambiental. Desse modo, muitos discentes e docentes podem classificar os estudos dentro dessa área como desfavoráveis ou até mesmo inviáveis. Acselrald (2021) reporta ainda que a pandemia também foi um dos fatores que colaborou com o atraso para a resolução de questões ambientais, pois se caracterizou como uma cegueira capitalista responsável pela consolidação de operações de modernização socioecológica do capitalismo.

Figura 1 – Variações do quantitativo de publicações relacionadas a EA dentro do período de 2018 a 2021



Fonte: elaboração própria, 2022.

Motin et al. (2019) discorre sobre a qualidade dos trabalhos de teses e dissertações no Brasil dedicados à formação inicial docente que retratam abordagens acerca da EA e em seus resultados conclui a existência de uma “formação que não promove a criticidade tão necessária à sociedade e a visão dominante ainda antropocêntrica, tradicional, naturalista, conservacionista e preservacionista dentro das universidades.” (p. 81) Diante do exposto pelos autores, supõe-se que o resultado da presente pesquisa conforme visto na figura 1 e na tabela 1, corrobora com o déficit citado, representando número de contribuições incipientes dedicadas à área formativa educativa ambiental, indicando a necessidade de estimular na comunidade acadêmica da USP do campus de Ribeirão Preto o desenvolvimento de mais estudos e pesquisas direcionados para a EA.

Quadro 1- Trabalhos encontrados para o descritor “educação ambiental”

Título	Ano	Autor	Trabalho	Unidade	Inclusão/ Exclusão
--------	-----	-------	----------	---------	-----------------------

Aspectos epistêmicos no ensino da ecologia	2018	Caio de castro e Freire	Tese de doutorado	FFCLRP	Excluído
A educação ambiental no discurso dos licenciandos em química da FFCLRP/USP: aspectos sociais, históricos, culturais e educacionais	2019	Maria Carolina Azevedo Veiga	Dissertação de mestrado	FFCLRP	Incluído
Caracterização populacional da abelha <i>Tetragona elongata</i> (Apidae, Meliponini) e de seu fungo simbionte <i>Zygosaccharomyces</i> sp	2019	Ivan de Castro	Tese de doutorado	FMRP	Incluído
A dimensão humana na conservação ambiental: uma análise multidimensional da relação entre parques estaduais e comunidades próximas	2022	Bruna Lima Ferreira	Dissertação de mestrado	FFCLRP	Incluído
Concepções sobre a conservação da biodiversidade: diálogo de saberes para a tomada de decisão em unidades de conservação brasileiras	2020	Giselle Alves Martins	Tese de doutorado	FFCLRP	Incluído

Fonte: Elaboração própria, 2022.

O trabalho de “Aspectos epistêmicos no ensino de ecologia” foi considerado excluído por que apresenta apenas uma ocorrência para o descritor de EA, estando o trabalho em outra área que não a de interesse: "Quanto ao ensino de ecologia, muitos professores parecem confundi-lo com educação ambiental." - FREIRE, 2018.

Na metodologia apresentada por Brando et al. (2020) houve uma busca pela investigação sob quais bases a EA se manifestava no campus da USP em Ribeirão Preto abarcada pela perspectiva dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Quadro 2 – Comparativo entre os levantamentos realizados acerca das produções sobre a temática ambiental em 2019 e 2022

2019	2022
total de 27 publicações	Total de 98 trabalhos
Apenas 1 trabalho encontrado com o descritor Educação Ambiental	5 trabalhos relacionados com o descritor Educação Ambiental
Maioria absoluta do número de trabalhos publicados na FEARP	Ainda maior número de trabalhos na FEA RP, porém agora com uma distribuição estatística mais equilibrada
Nenhuma ocorrência para “Ecologicamente”	Surgimento de 2 ocorrências para “Ecologicamente”
Descritores “gestão ambiental” e “biodiversidade” não buscados	Acréscimo de 2 descritores que apresentaram relevância estatística: “gestão ambiental” e “biodiversidade”

Fonte: Elaboração própria, 2022.

No total de 68 trabalhos identificados e selecionados na busca da base de dados o percentual representado pelos trabalhos voltados diretamente para a Educação Ambiental ainda é pouco significativo, menos de 10%. Sendo assim, apesar de ter havido um progresso e acréscimo no quantitativo de trabalhos elaborados em relação ao comparativo do levantamento realizado em 2019,

tal dado não pode ser considerado expressivo no quantitativo correspondente aos resultados encontrados em relação aos demais descritores assim como, tampouco, em relação ao quantitativo referente ao montante geral de trabalhos produzidos na unidade USP de Ribeirão Preto.

A unidade USP com o maior números de trabalhos identificados foi a Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEARP), onde a grande maioria dos trabalhos estão distribuídos nos descritores “sustentabilidade” e “sustentável”, o que traz dois resultados: o primeiro é o número de pesquisas e trabalhos acerca de desenvolvimento e crescimento de empresas e modelos de negócios que sejam sustentáveis, mostrando que existe o interesse em se fazer uma colaboração em via de mão dupla entre o desenvolvimento econômico e a prática sustentável. O segundo resultado, expresso pelo número de trabalhos excluídos após a análise qualitativa dos trabalhos é o uso recorrente da terminologia “sustentável” ou “sustentabilidade” como sinônimo de “rentável” ou “rentabilidade”, se afastando do sentido de sustentabilidade ambiental e entrando na sustentabilidade econômica ou financeira.

Os novos descritores adicionados em relação ao diagnóstico realizado em 2019 tinham como meta aproximar mais os resultados do escopo objetivo do trabalho: investigar a presença da educação ambiental a partir da política ambiental da universidade. A escolha de “gestão ambiental” e “impacto ambiental” se deu para ter como parâmetro a possível relação das políticas de gestão e a produção de conhecimento.

4.2 ORGANIZAÇÕES ESTUDANTIS

Massoni (2020) argumenta que as organizações estudantis no âmbito universitário representam um potencial de integração e contribuição com o movimento socioambientalista. Desde o seu processo de criação até a realização de atividades voltadas e relacionadas com a EA, os coletivos apresentam uma possibilidade do estudante assumir um papel ativo e protagonista nas demandas e debates do contexto ambiental. Inclusive Massoni (2020) aponta como motivação para a constituição de um coletivo universitário a necessidade dos próprios discentes de transpor a postura passiva, pleitear a reformulação dos currículos e demonstrar seu inconformismo diante da conservação inadequada dos espaços físicos e naturais dentro da universidade.

No âmbito da investigação a respeito das organizações estudantis, foi feito um levantamento *in loco* a fim de averiguar sua presença e existência no campus da USP de Ribeirão Preto, mais precisamente na unidade Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão preto (FFCLRP). Desse modo, as organizações estudantis foram divididas em quatro categorias distintas: Empresa Júnior, Coletivos, Centros Estudantis, Grupos de Ação e Atlética Estudantil.

Quadro 3 – Distribuição das organizações estudantis de acordo com as categorias e resultados

Empresa júnior	Coletivo	Centros estudantis	Grupos de ação	Atlética estudantil
Sirius Biotecnologia	Philomena	CEB	FlorUSP	Atlética da Filô
Biocenos		CENEQUI		
Soluções químicas Jr		CEFIM		
		CEP		
		CEPED		
		CECI		
		CEMAN		
Total: 3	2	7	1	1

Fonte: Elaboração própria, 2022.

4.2.1 Empresas Júnior

Sirius biotecnologia Jr

A empresa Sirius Biotecnologia Jr contempla uma gama de temas e subtemas em seus projetos e trabalha constantemente com a interdisciplinaridade com a Biotecnologia, dessa forma a empresa apresenta diversos projetos como desenvolvimentos de mapas de risco, análises microbiológicas e calibrações de equipamentos laboratoriais. O coletivo apresenta como um de seus grandes projetos de sucesso a elaboração de um mapa de risco para a *Eco terra*, uma empresa sustentável e com atuação na gestão de áreas verdes e locações de máquinas e caminhões. A empresa elaborou uma consulta de biossegurança e juntamente a empresa 3 mapas de risco.

Biocenos

A empresa Biocenos representa ações que permeiam a EA e a busca pela contribuição na vertente ambiental universitária. Uma de suas iniciativas diz respeito à confecção de composteiras que promovem a ideia de reaproveitamento e gerenciamento de resíduos sólidos orgânicos. O coletivo desenvolveu uma técnica de confecção das composteiras em caixas redondas pretas, apresentando camadas em sua construção e compondo a estrutura. Utilizam terra e minhocas também como elementos para a decomposição da matéria orgânica depositada no recipiente podendo inserir: restos de alimentos como frutas, cascas de ovos, legumes, verduras, guardanapos, borras de café, entre outros.

Figura 2 – Integrantes da empresa Júnior Biocenos ao lado da composteira produzida pela empresa



Fonte: Acervo pessoal da pesquisa, 2022.

Soluções Químicas Jr

A empresa pertence ao curso de graduação de Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto atua em diversas áreas das análises laboratoriais, atuando principalmente com a indústria de produção de cervejas. Em seu portfólio a empresa não cita atuação no âmbito ambiental.

4.2.2 Coletivos

Coletivo Philomena

O coletivo Philomena é uma organização estudantil de alunos e apoiadores LGBTQIA + da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP de Ribeirão Preto. O coletivo realiza podcasts, simpósios e eventos de conscientização para a comunidade interna e externa da USP. A realização de eventos pela organização estudantil conta sempre com o incentivo à consciência ambiental, buscando a sustentabilidade na promoção de festas, de forma a evitar o uso de descartáveis e o descarte inapropriado do lixo. Atuando assim na promoção da educação ambiental em ambientes externos à sala de aula.

4.2.3 Centros Estudantis

O maior número de organizações estudantis que foi identificado no campus da USP de Ribeirão Preto foram os Centros Estudantis totalizando sete organizações com esse perfil. Os Centros estudantis representam os interesses acadêmicos, políticos e gerais dos cursos aos quais correspondem. As organizações analisadas referem-se aos cursos presentes na FFCLRP, sendo eles:

- ❖ CEB - Centro Estudantil da biologia
- ❖ CEMEC - Centro Estudantil da Química
- ❖ CENFIM - Centro Estudantil da Física Médica

- ❖ CEP - Centro Estudantil da Psicologia
- ❖ CEPED - Centro Estudantil da Pedagogia
- ❖ CECI - Centro Estudantil da Biblioteconomia e Ciências da Informação
- ❖ CEMAN - Centro Estudantil da Matemática Aplicada a Negócios

As organizações apresentam documentos estabelecidos em forma de estatutos que regem e estabelecem termos e diretrizes para o seu funcionamento. Foi feita uma análise prévia nesses documentos para verificar a existência de menções referentes a ações voltadas para a EA ou referências relativas à temática ambiental através da busca dos indicadores “Sustentabilidade”, “socioambiental” e “educação ambiental”. No entanto, nos documentos já analisados os indicadores não apresentam, salientando assim a falta da discussão ambiental nestes ambientes.

4.2.5 Atlética

A atlética da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto apresenta diversas atividades de promoção de saúde física e integração da comunidade desta unidade USP. Dessa forma a atlética propicia campeonatos esportivos, festas e vendas de alegorias. Esta organização estudantil atenta-se também à consciência ambiental dentro de espaços de interação, dessa forma é solicitado pela organização que não se utilize descartáveis e que o lixo produzido seja devidamente descartado.

5. CONCLUSÃO

Após as análises podemos concluir que a quantidade de trabalhos que se debruçam nas investigações voltadas para a temática ambiental caiu nos últimos 3 anos. Ainda existe uma quantidade significativa de “falsos positivos” quando tratamos a vertente “pesquisa”, com trabalhos que citam termos da educação ambiental em outros contextos. Desse modo reflete-se sobre algumas questões como: Que estratégias podem contribuir para a promoção da educação ambiental no campus?

Diante dos resultados que podem ser considerados ainda pouco significativos, recomenda-se o incentivo de ações de educação ambiental no campus da USP de Ribeirão Preto de modo mais efetivo e contínuo, incentivando os pesquisadores a desenvolverem pesquisas, estudos e estratégias de contribuição para a área.

As ações desenvolvidas pelas organizações estudantis representam uma tendência de promoção de mudanças no processo formativo dos estudantes e na universidade. Perspectivas como o desenvolvimento da ecologia de saberes que corroboram com o processo alinhado à EA crítica demonstram o potencial de contribuição dessas organizações quanto às ações e iniciativas de EA no campus da USP de Ribeirão Preto. A atuação das organizações estudantis propicia uma aproximação da universidade com a sociedade e com aspectos práticos da EA. Apresentam, portanto, um potencial para a busca de transformações socioambientais positivas, tanto nos discentes quanto dos docentes universitários.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Pandemia, crise ambiental e impasses da modernização ecológica do capitalismo. **Germinal: marxismo e educação em debate**, v. 13, n. 2, p. 205-218, 2021.

ADAMS, C. BORGES, Z, M, E. M. FUTEMMA, C. Governança ambiental no Brasil: acelerando em direção aos objetivos de desenvolvimento sustentável ou olhando pelo retrovisor?. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 25, n. 81, 2020.

BRANDO, F. R. BUENO, A. C., NERY, L., FABRICIO, A. G., RIZZO, M. P., MARTINS, F. P. Educação para a Agenda 2030: o Campus da USP em Ribeirão Preto como laboratório vivo para a sustentabilidade. Em: **Universidades & Sustentabilidade**, 2020.

FREITAS, Nadia Magalhães da Silva; MARQUES, Carlos Alberto. Sustentabilidade e CTS: o necessário diálogo na/para a Educação em Ciência em tempos de crise ambiental. **Educar em Revista**, v. 35, p. 265-282, 2019.

MALHEIROS, T. F., Et Al. "Universidade & Sustentabilidade: Práticas e Indicadores." Capítulo 2. *São Paulo: Usp Sustentabilidade* (2020).

MASSONI, P. de C. M. Coletivos Estudantis como Vanguarda Ambientalista: uma análise sobre o Recanto na Universidade Federal Fluminense. **Ensino, Saúde e Ambiente**, 2020.

MORADILLO, Edilson Fortuna de; OKI, Maria da Conceição Marinho. Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades. **Química Nova**, v. 27, p. 332-336, 2004.

MOTION, S. D.; MAISTROVICZ, T. G., R., SOARES, de O. C., D. M.; SAHEB, D. Educação ambiental na formação inicial docente: um mapeamento das pesquisas brasileiras em teses e dissertações. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 24, n. 1, p. 81-102, 2019.

OLIVEIRA, Kleber Andolfato; CORONA, Hieda Maria Pagliosa. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 1, n. 1, 2008.

REIGOTA, M. O estado da arte da pesquisa em educação ambiental no Brasil. **Pesquisa em educação ambiental**, v. 2, n. 1, p. 33-66, 2007.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo Estado da Arte em educação. **Revista diálogo educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006.

VALENTINI, D. R. Planejamento ambiental como base do plano diretor do campus da UFSM RS. Dissertação. Programa de pós-graduação em geomática, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 2010.

FREIRE, Caio de Castro e. **Aspectos epistêmicos no ensino de ecologia**. 2018. Tese (Doutorado em Biologia Comparada) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.