

A Educação Ambiental em Instituições de Ensino Superior Privadas do Estado de São Paulo

Environmental Education at Private Higher Education Institutions in São Paulo State
La Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior Privadas del Estado de São Paulo

Recebido: 18/07/2020 | Revisado: 07/07/2020 | Aceito: 10/07/2020 | Publicado: 20/07/2020

José Oliveira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8130-5759>

Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

EMEF Dr. Elias de Siqueira Cavalcanti, Brasil

E-mail: jose@ib.usp.br

Resumo

A Educação Ambiental é um processo educacional no qual se objetiva despertar na sociedade a preocupação individual e coletiva para questões ambientais. Deve possibilitar o acesso à informação de forma clara e objetiva e contribuir com o desenvolvimento de uma consciência crítica em relação aos problemas ambientais contemporâneos. Este artigo teve como objetivo realizar um mapeamento da Educação Ambiental em cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Privadas do Estado de São Paulo. Para tanto, realizou-se uma pesquisa e análise minuciosa nas Grades Curriculares em 12 instituições, totalizando 593 cursos, englobando as diversas áreas do conhecimento e modalidades. Observou-se que 36,4% dos cursos analisados continham disciplinas com a temática Educação Ambiental. Quando se analisou por modalidades, percebeu-se que a Educação Ambiental possui uma maior representatividade entre os cursos de Licenciatura (58,7%). Já entre os cursos de Bacharelado e Curta Duração, esse valor foi de 33,8%; dado interessante e muito importante, visto que, é em cursos de Licenciatura que se formam profissionais que irão disseminar o conhecimento e as ideias nos espaços escolares

Palavras-chave: Educação ambiental; Ensino superior; Grades curriculares; Legislação ambiental.

Abstract

Environmental Education is an educational process aimed at awakening individual and collective concerns in the general public about environmental issues. It should provide clear and objective access to information and contribute to the development of a critical awareness of today's environmental problems. The purpose of this article is to map the undergraduate courses in Environmental Education in Private Higher Education Institutions in São Paulo State. This has involved a survey and in-depth analysis of the curriculum of 12 institutions, totaling 593 courses, covering the different areas of knowledge and types of degree. Of the courses analyzed, 36.4% contained subjects related to Environmental Education. The analysis of types of degree indicated that Environmental Education is more often included in Teaching Diploma ("*Licenciatura*") courses (58.7%), while in the BA degree and Short Courses the percentage was 33.8%. This is an interesting and very important fact, since the Teaching Diploma trains people who are going to disseminate knowledge and ideas in schools.

Keywords: Environmental education; Higher education; Curricula; Environmental legislation.

Resumen

La Educación Ambiental es un proceso educativo en el cual el objetivo es despertar en la sociedad la preocupación individual y colectiva por las cuestiones ambientales. Debe permitir el acceso a la información de manera clara y objetiva y contribuir al desarrollo de una conciencia crítica en relación con los problemas ambientales contemporáneos. Este artículo tuvo como objetivo mapear la Educación Ambiental en cursos de Graduación en Instituciones de Educación Superior Privadas en el Estado de São Paulo. Para ello, se llevó a cabo una investigación y análisis exhaustivo en los Planes de Estudios en 12 instituciones, con un total de 593 cursos, que abarcan las diversas áreas de conocimiento y modalidades. Se observó que el 36.4% de los cursos analizados contenían asignaturas con el tema de Educación Ambiental. Cuando se analizó por modalidades, se observó que la Educación Ambiental tiene una mayor representatividad entre los cursos de Licenciatura (58.7%). Entre los cursos de Bachiller y Corta Duración, este valor fue del 33,8%; dato interesante y muy importantes, porque en los cursos de Licenciatura, los profesionales están capacitados para difundir conocimiento e ideas en espacios escolares.

Palabras clave: Educación ambiental; Educación superior; Planes de estudios; Legislación ambiental.

1. Introdução

A Educação Ambiental pode ser definida como a Ciência ou processo educacional que tem como principal finalidade formar cidadãos responsáveis, conscientes e preocupados com os problemas ambientais contemporâneos. Para que haja essa consciência é necessário que os sujeitos envolvidos no processo reconheçam a dimensão da importância da conservação e preservação dos recursos naturais e do desenvolvimento sustentável, bem como desenvolvam habilidades para contextualizar esses temas com a economia, comportamentos sociais, movimentos políticos, éticos e de saúde da população local e global.

Felizmente, percebe-se que nas últimas décadas, discussões acerca de problemas ambientais passou a fazer parte de muitos espaços de educação formal e informal, deixando de ser assunto apenas de biólogos e ambientalistas e adentrando na sociedade como um todo. Para que esse movimento continue e cresça, é necessário a inserção da Educação Ambiental em todos os níveis de educação, começando pela educação básica e englobando todas as modalidades de curso superior. Faz-se necessário formar professores, médicos, advogados, jornalistas, engenheiros, economistas, biólogos, químicos... com conhecimentos essenciais sobre meio ambiente e sustentabilidade, pensamento crítico e reflexivo e consciência ecológica. A veiculação de notícias sobre acidentes ecológicos e desmatamento, principalmente pelos meios de comunicação, favoreceu a reflexão e a mudança de comportamentos individuais e coletivos em torno do tema. Sob esta ótica, a busca de minimizar as intervenções negativas ao meio ambiente e a implementação de novas concepções acerca da relação homem/meio ambiente atraíram a atenção de diversos setores da sociedade, com anseios e propostas diferentes (Andrade, 2008).

A Educação Ambiental deve ser entendida como um processo educativo permanente, permeando todas as fases da vida de um indivíduo e todos os níveis educacionais. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, define em seu Art. 2º que a Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. Acreditamos que a Educação Ambiental, quando aplicada de forma contextualizada é capaz de levar o educando a reflexões que podem moldar sua relação com o meio ambiente, levando-o a adotar uma postura ética e de coletividade frente aos problemas ambientais. Ainda nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, no artigo 3º, diz que a Educação

Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.

Este artigo teve como objetivos:

I - Realizar um mapeamento da Educação Ambiental em cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior privadas do Estado de São Paulo;

II - Comparar a frequência da Educação Ambiental entre as áreas (Exatas/tecnológicas, Biológicas/Saúde, Humanas e Negócios) e entre as modalidades (Bacharelado, Licenciatura e Curta Duração);

III – Realizar algumas reflexões e discussões acerca da importância da Educação Ambiental em todos os níveis da educação, bem como da interdisciplinaridade no processo de ensino da Educação Ambiental.

1.1 Legislações sobre Educação Ambiental

Analisando a Constituição Federal (CF), de 1988, em seu artigo 225 diz que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Ainda no inciso VI deste § 1º do artigo determina que o Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, apesar de não abordar diretamente a Educação Ambiental, prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social. A LDB também determina que os currículos do Ensino Fundamental e do Médio devem trazer conhecimento do mundo físico e natural; que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive; que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania.

Ainda em 1996, na Lei nº 9.276/96, é estabelecido o Plano Plurianual do Governo 1996/1999, que define a promoção da Educação Ambiental como prioridade da área ambiental mediante disseminação e uso de tecnologias de gestão sustentável dos recursos naturais, garantindo a implementação do PRONEA (MMA, 2004).

Em 2002, é lançado o Decreto nº 4.281 que trata especificamente sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

Publicada em 2012, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental trazem orientações para os sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior. Em seu Art. 7º as diretrizes afirmam que a Educação Ambiental é um componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos. No Art. 8º, parágrafo único, fica explícito que é facultativo nos cursos, programas e projetos de graduação, pós-graduação e de extensão a criação de componente curricular específico que trate da Educação Ambiental, porém no Art. 10º salienta que as instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental.

De acordo com as Diretrizes Curriculares, a Educação Ambiental é um processo contínuo, portanto, uma vez iniciado deve prosseguir por toda a vida, aprimorando-se e incorporando novos significados sociais e científicos à medida que o indivíduo amadurece e a Ciência avança. O indivíduo deve ser inserido no processo educativo em relação as questões ambientais desde a infância. Quando se fala em Educação Ambiental integrada, contínua e permanente, podemos concluir que essa deve ter início na Educação Infantil e prosseguir por toda a vida do educando sem interrupções.

1.2 A Educação Ambiental no Ensino Básico

O ambiente escolar, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio é um excelente local para se debater acerca da Educação Ambiental, propiciando a conscientização e reflexão, desta forma, moldando e/ou promovendo mudanças comportamentais que irão perdurar por toda a vida do cidadão, fato esse que irá contribuir para o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental. A educação de um modo geral, tem ou precisa ter um papel fundamental na efetivação de comportamentos socioambientais. Portanto, a incorporação da dimensão ambiental nos programas do ensino formal deve incluir uma revisão dos conteúdos programáticos e o tratamento de temas de forma transversal, reunindo

diferentes disciplinas com o objetivo de dar início a práticas interdisciplinares (Dias, 2004, p. 113).

Por ser um processo contínuo, a Educação Ambiental deve se iniciar na primeira infância, antes mesmo de o indivíduo adentrar na escola. A escola, baseando-se em dados e métodos científicos, dará continuidade a essa educação e aos princípios éticos e socioambientais que farão com que o indivíduo entenda sua responsabilidade frente aos problemas ambientais e que suas atitudes e ações podem trazer malefícios ou benefícios para a natureza, ou seja, poderão interferir diretamente na degradação ou na preservação do meio ambiente. É muito comum observar em escolas de ensino fundamental e médio, apenas professores de Ciências e Biologia desenvolverem projetos relacionados a reciclagem, preservação ambiental, destino de resíduos sólidos... ou seja, projetos em Educação Ambiental. No entanto, um dos pontos fundamentais da prática em Educação Ambiental é a interdisciplinaridade, sendo necessário que os conceitos e princípios da Educação Ambiental estejam inseridos em todas as disciplinas e relacionando-as entre si. No planejamento da Educação Ambiental, os conteúdos das diferentes áreas devem estar em pauta, visto que será o ponto inicial “para proceder-se a reelaboração com vistas à produção de novos conhecimentos, aplicados à realidade no sentido de transformá-la” (Guimarães, 2015). Percebe-se então, que a interdisciplinaridade se destaca quando se evoca a participação de todos, e quando essa participação se mostra de forma ativa. Entretanto, Guimarães (2015) salienta que “um dos pressupostos da crise ambiental, é a fragmentação do saber, ou seja, o conhecimento isolado das especificidades das partes perdendo-se a noção de totalidade”.

A cada dia torna-se evidente e fundamental trabalharmos as questões ambientais com projetos envolvendo toda a sociedade e principalmente as escolas, pois crianças bem informadas e conscientes em relação as questões ambientais se tornarão adultos preocupados com o meio ambiente e disseminarão os conhecimentos adquiridos na escola entre familiares, amigos e pessoas do seu convívio. Tem sido notado uma preocupação das instituições de ensino em abordar e incorporar temas relacionados a Educação Ambiental nos currículos escolares como temas transversais e a adoção dessas atitudes contribuirão para a formação de cidadãos conscientes e agentes de mudança.

É fundamental que as escolas, seja de ensino fundamental ou médio, sigam a legislação sobre a Educação Ambiental no Brasil, já que a lei fala em obrigatoriedade na adoção da mesma em todos os níveis da formação escolar. No entanto, cabe ressaltar que a Educação Ambiental no espaço escolar deve ser dotada de significado para os educandos, inserindo-os na realidade local, fazendo-os analisar e investigar problemas ambientais em

suas escolas, suas ruas, bairros e cidades para que sejam capazes de extrapolar essa análise a nível global de forma a tornarem-se cidadãos críticos, reflexivos e participativos na sociedade.

1.3 A Educação Ambiental no Ensino Superior

A formação para a Educação Ambiental, de forma geral, traz novos desafios para o Ensino Superior que deve incorporar saberes ambientais que possam se posicionar frente as inúmeras transformações socioambientais e forme cidadãos capazes de intervir no mundo de forma positiva. Desta forma, podemos afirmar que o Ensino Superior tem como objetivos preparar os indivíduos para o exercício de uma profissão, bem como prepará-los para a vida, desenvolvendo sua consciência social, política e ambiental para que possam exercer sua cidadania.

As atuais orientações do Ministério da Educação falam das universidades como espaços educadores sustentáveis, isto é, têm a intencionalidade pedagógica de se constituir como referências concretas de sustentabilidade socioambiental (Bacci, Cardoso & Santiago, 2017). Concordamos com Alencar & Barbosa (2018) que fala que o Ensino Superior pode se configurar como espaço privilegiado à implantação de políticas de conhecimento na constituição de nova consciência ambiental, dadas suas especialidades formativas que se assentam na inter-relação da tríade: ensino, pesquisa e extensão. As universidades desempenham muitos papéis na sociedade, tais como produzir e difundir conhecimento científico de ponta. No âmbito da Educação Ambiental, não é diferente e as universidades devem assumir um posicionamento crítico e reflexivo, desenvolver ações de modo que haja a construção de novos conhecimentos, integrando diversas áreas do saber e sobretudo, envolvendo a sociedade.

Em 2014, teve início na Universidade de São Paulo – USP, a elaboração da Política de Educação Ambiental, no contexto de políticas ambientais da universidade, que abordava temas relacionados à formação socioambiental de docentes, alunos e funcionários, tendo como uma de suas diretrizes promover a dimensão socioambiental em todos os cursos, currículos e programas de ensino da USP, numa perspectiva de educação integrada, transversal e interdisciplinar, contínua e permanente. Segundo Alencar & Barbosa (2018), a Educação Ambiental deveria integrar o currículo dos programas de graduação, e a apreciação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) deveria ser promovida pelas inúmeras Instituições de Ensino Superior.

Concordamos com Morales (2007) que diz que:

A universidade, como instituição de investigação e centro de educação técnica e superior, tem papel essencial na reconfiguração de mundo e, portanto, deve assumir a responsabilidade maior no processo de produção e incorporação da dimensão ambiental nos sistemas de educação e formação profissional. Deve também propiciar aos profissionais educadores ambientais, fundamentos teórico-práticos indispensáveis para compreender, analisar, refletir e reorientar seu fazer profissional numa perspectiva ambiental (Morales, 2007, p. 284).

A universidade, como espaço de construção, cultivo e socialização do conhecimento, deveria ter envolvimento com a problemática ambiental como o cerne de sua política institucional (Alencar & Barbosa, 2018).

Diante do mencionado até aqui, é de se esperar que a grande maioria dos cursos de graduação possuam a Educação Ambiental de forma bem planejada e articulada em suas grades curriculares, de modo a formar cidadãos com pensamento crítico em relação a problemas ambientais contemporâneos e com capacidades e habilidades para propor soluções diante de situações do dia a dia.

2. Metodologia

Com o objetivo de analisar a representatividade da Educação Ambiental em cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior privadas no Estado de São Paulo, realizou-se uma pesquisa e análise minuciosa nas Grades Curriculares em 12 instituições, totalizando 593 cursos. Podemos classificar este trabalho como uma Pesquisa Descritiva, onde se observa, registra, analisa, ordena e descreve dados e também quantitativa, pois classificamos e analisamos informações numéricas, porcentagens (Pereira et al., 2018; Lose & Magalhães, 2019). Para realização desta pesquisa, acessamos os *sites* das instituições em busca destas informações. Esse trabalho foi um tanto penoso, pois algumas instituições não disponibilizam o acesso as Grades Curriculares de seus cursos, fato que consideramos uma falha, visto que vivemos na época da tecnologia e alguém interessado em um determinado curso não precisa ir até a Universidade para obter informações acerca da grade curricular. Outra dificuldade encontrada foi o fato de muitas disciplinas não terem o nome de Educação Ambiental. Encontramos disciplinas que tratam da questão ambiental com diversos nomes, tais como: Fundamentos sociais e ambientais; Gestão Ambiental e Sustentabilidade, Saúde e Meio Ambiente; Responsabilidade Socioambiental, etc. Neste caso, realizamos uma análise das

ementas das disciplinas como critério para considerar se as mesmas abordavam temática Educação Ambiental, conforme realizado anteriormente por Bacci, Cardoso & Santiago (2017). Do mesmo modo que os autores acima citados, utilizamos o conceito de disciplina ambientalmente orientada (Carvalho et al, 2012 e Silva et al, 2016). De acordo com os autores, as disciplinas são entendidas como ambientalmente orientadas quando estão presentes discussões dos problemas socioambientais, das relações sociedade e ambiente, das interfaces daquela área de estudos com políticas ambientais ou impactos socioambientais, da sustentabilidade, entre outras temáticas. Quando as ementas não estavam disponíveis *online*, entramos em contato com a coordenação dos cursos por e-mail ou telefone que nos forneceram as informações referentes as ementas das disciplinas que queríamos analisar.

3. Resultados e Discussão

Após coleta dos dados, analisamos cada curso que continha disciplinas consideradas com temática Educação Ambiental de acordo com os critérios citados em **Metodologia**. Agrupamos os dados por áreas (Exatas/tecnológicas, Biológicas/Saúde, Humanas e Negócios) e por modalidade (Bacharelado, Licenciatura e Curta Duração), conforme Tabela 1. Foram incluídas 12 instituições na pesquisa e analisados 593 cursos no total.

Tabela 1: Quantidade de cursos por área e modalidade nas Instituições de Ensino Superior incluídas na pesquisa.

Área dos Cursos	Modalidade	Total por modalidade	Total por área	Total de Cursos
Exatas/Tecnológicas	Licenciatura	10	170	593
	Bacharelado	106		
	Curta Duração	54		
Humanas	Licenciatura	39	272	
	Bacharelado	132		
	Curta Duração	101		
Biológicas/Saúde	Licenciatura	14	107	
	Bacharelado	79		
	Curta Duração	14		
Negócios	Licenciatura	-	44	
	Bacharelado	-		
	Curta Duração	44		

Neste estudo foram analisados: Bacharelado (317); Licenciatura (63); Curta Duração (213); totalizando 593 cursos.

Fonte: Elaboração própria.

A partir dos dados da Tabela 1, elaborou-se a Figura 1. Nota-se que há uma grande representatividade dos cursos de Humanas, pois 49,5% dos cursos analisados são dessa área, seguido dos cursos de exatas e tecnológicas com 28,7% dos cursos.

Figura 1: Porcentagem dos cursos por área nas 12 Instituições de Ensino Superior estudadas.

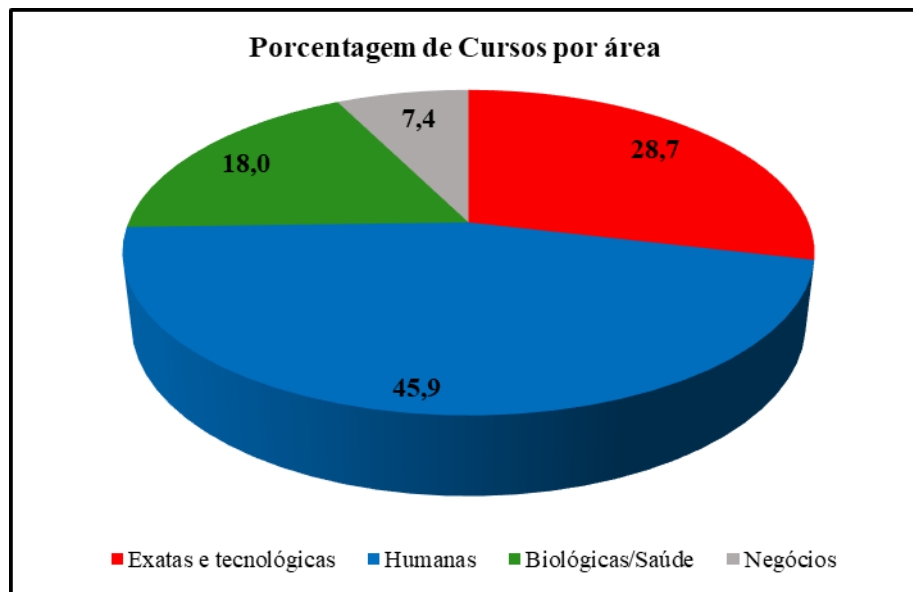


Gráfico construído a partir dos dados da Tabela 1, que mostra a porcentagem de cursos por área do conhecimento, sendo fácil notar que há um grande número de cursos na área de Humanas.

Fonte: Elaboração própria

Ainda com base nos dados da Tabela 1 e do Gráfico 1, elaborou-se a Figura 2 que mostra a representatividade em cada modalidade de curso (Bacharelado, Licenciatura ou Curta Duração) por área do conhecimento. Verifica-se que na área de Humanas há um número maior de cursos de Licenciatura e de Curta Duração, 48,5% e 37,1%, respectivamente. Na modalidade Bacharelado, encontramos uma porcentagem maior entre os cursos da área da saúde, visto que 73,8% dos cursos analisados eram dessa modalidade. Observa-se que na área de Exatas, as Licenciaturas têm baixa representatividade, somando apenas 5,9% do total de cursos analisados nesta área.

Figura 2: Proporção de cada modalidade de curso nas áreas de Humanas, Exatas/tecnológicas e da Saúde.

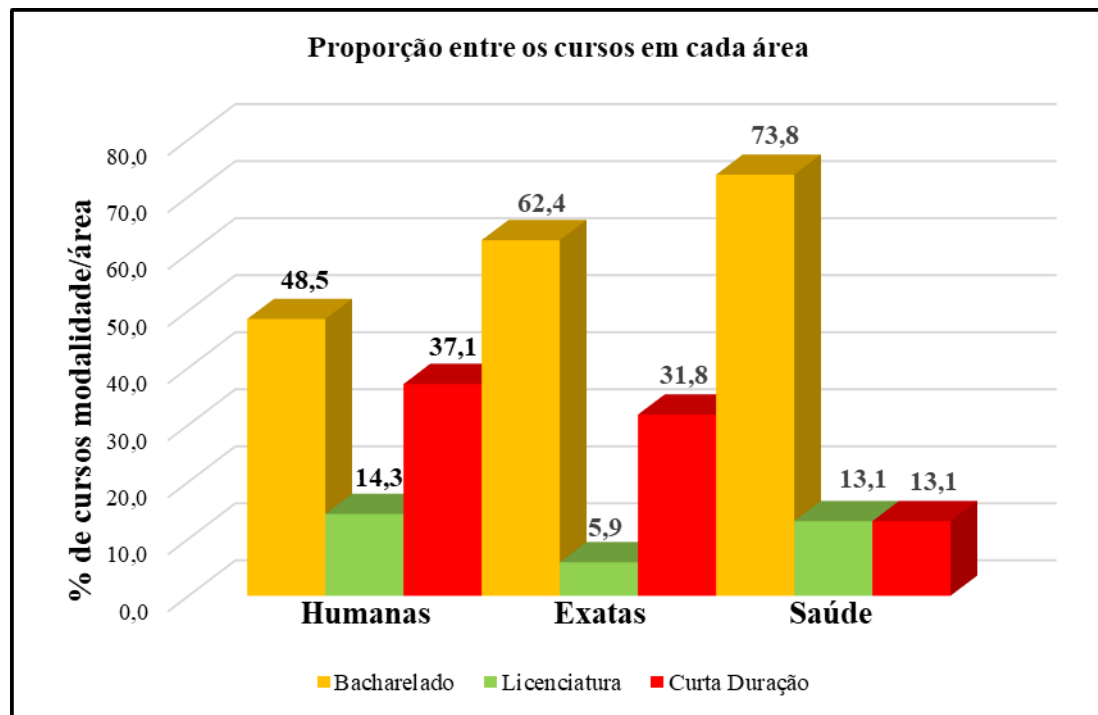
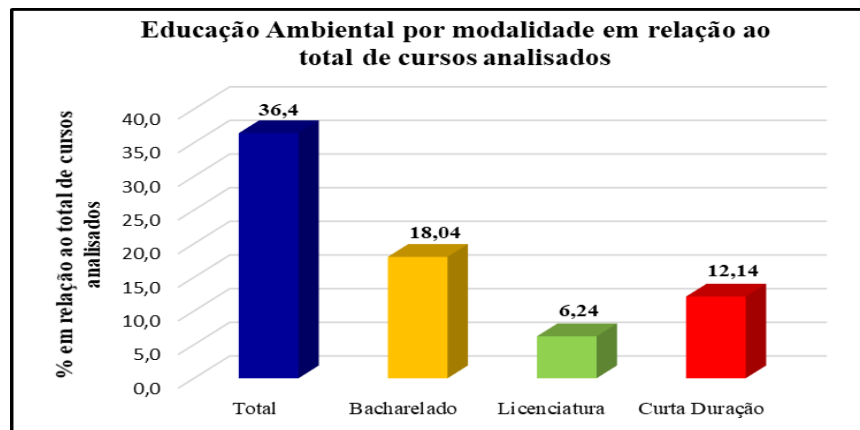


Gráfico elaborado a partir dos dados da Tabela 1, que mostra a porcentagem de cada modalidade de curso por área do conhecimento.

Fonte: Elaboração própria

Como já mencionado e mostrado na Tabela 1, analisamos 12 instituições de ensino superior, totalizando 593 cursos de graduação nas diferentes modalidades. Utilizando os critérios já citados anteriormente, encontramos 216 cursos cuja grades curriculares apresentavam Educação Ambiental. Portanto, constatamos que 36,4% do total de cursos analisados possuem Educação Ambiental em sua proposta pedagógica. Calculamos a porcentagem de cursos que possuem Educação Ambiental dentro de cada modalidade em relação ao total, os resultados estão mostrados na Figura 3.

Figura 3: Porcentagem de Educação Ambiental por modalidade em relação ao total de cursos analisados no estudo.

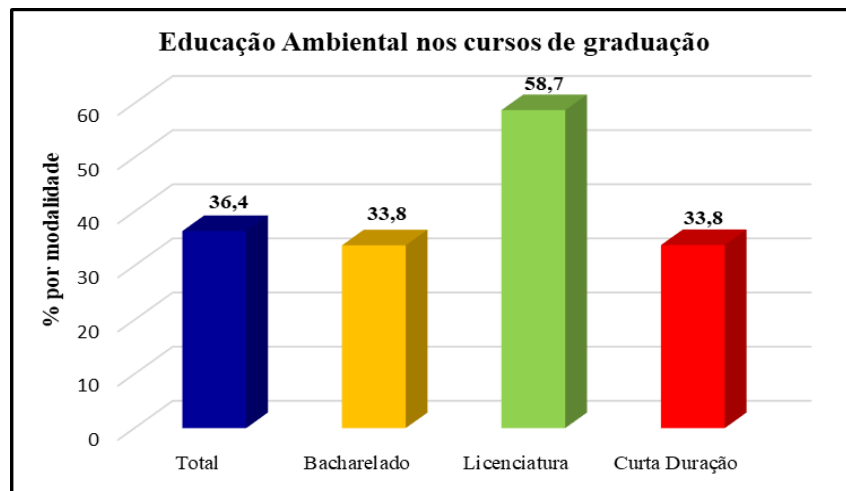


Do total de 593 cursos analisados, 216 apresentavam Educação Ambiental em seus currículos, ou seja, 36,4%, como mostrado no gráfico acima. O gráfico também mostra a porcentagem de Educação Ambiental por modalidade em relação ao total de cursos analisados.

Fonte: Elaboração própria

É importante ressaltar aqui, que os dados mostrados no gráfico acima são em relação ao total de cursos analisados, porém quando observamos as porcentagens de Educação Ambiental dentro de cada modalidade, nota-se que os cursos de Licenciatura apresentam uma maior representatividade, pois dos 63 cursos que analisamos, 37 contemplavam a temática Educação Ambiental (58,7%). Já entre os cursos de Bacharelado e Curta Duração, os valores encontrados em porcentagem foram exatamente os mesmos. Analisamos 317 cursos de Bacharelado e dentre eles, 107 contemplavam a Educação Ambiental, já entre os cursos de Curta Duração, foram analisados 213 cursos, dos quais 72 apresentavam a temática em seus currículos, portanto, a Educação Ambiental está presente em 33,8% dos cursos de Bacharelado e de Curta Duração analisados, conforme mostra a Figura 4.

Figura 4: Porcentagem de Educação Ambiental dentro de cada modalidade de curso.



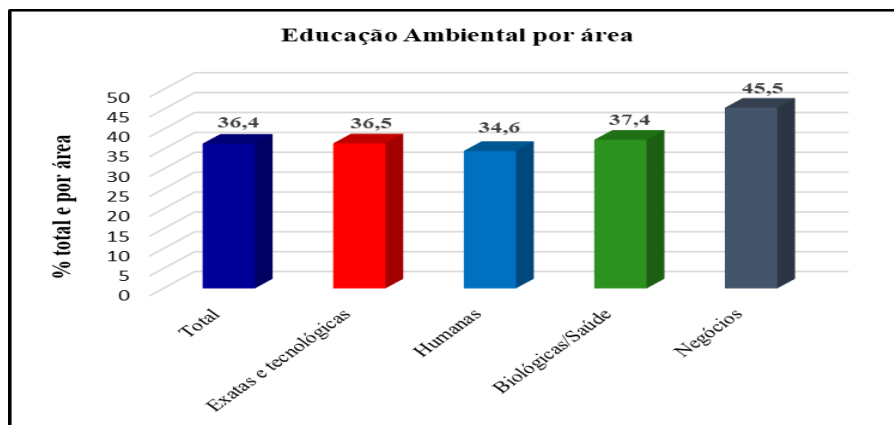
O gráfico mostra a porcentagem total de cursos com Educação Ambiental entre os cursos analisados (36,4%) e as porcentagens dentro de cada modalidade. Observa-se que a Educação Ambiental possui uma maior representatividade entre os cursos de Licenciatura.

Fonte: Elaboração própria

Conforme observado na Figura 4, as temáticas sobre Educação Ambiental estão mais presentes entre os cursos de Licenciatura, algo que achamos interessante e importante, visto que é na Licenciatura onde se formam os profissionais que irão disseminar o conhecimento e as ideias adquiridas com maior facilidade nos espaços educacionais. Pois, conforme já discutido no tópico A Educação Ambiental no Ensino Básico, o ambiente escolar, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio é um excelente local para se discutir e difundir o conhecimento acerca da Educação Ambiental, desta forma, promovendo mudanças comportamentais que irão perdurar por toda a vida do educando, fato essencial na contribuição de um desenvolvimento sustentável e preservação ambiental.

Em seguida, a Figura 5, mostra as porcentagens da temática Educação Ambiental entre as áreas do conhecimento.

Figura 5: Porcentagem de Educação Ambiental por área.



O gráfico mostra a porcentagem total de cursos com Educação Ambiental entre os cursos analisados (36,4%) e as porcentagens em cada área do conhecimento. Um fato inesperado e que nos surpreendeu foi que na área de Negócios, onde todos os cursos analisados são de curta duração, houve uma grande representatividade da temática Educação Ambiental.

Fonte: Elaboração própria

4. Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo principal realizar um mapeamento do ensino de Educação Ambiental em cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior privadas do Estado de São Paulo. A Educação Ambiental pode ser considerada uma vertente da educação que almeja disseminar conhecimentos sobre o meio ambiente, sempre mostrando alternativas para que possamos preservar os recursos naturais, fazendo uso dos mesmos de forma sustentável.

Diante de tantos problemas, bem como desastres ambientais que ocorreram nas últimas décadas, tais como: o desastre ambiental que ocorreu em Cubatão em 1980 que ficou conhecido como o "Vale da Morte", o caso do Césio 137, um grave caso de exposição ao material radioativo Césio 137 que ocorreu em Goiânia em 1987, o rompimento da barragem de Mariana que ocorreu em 5 de novembro de 2015, torna-se evidente a urgência de tratarmos o tema em todos os espaços de educação, sejam eles formais ou informais. Estamos de pleno acordo com Rheinheimer & Guerra (2006) que diz que os conhecimentos e ações acerca da Educação Ambiental torna-se cada vez mais urgentes e importantes para a sociedade, pois o futuro da humanidade depende da relação entre a natureza e o uso dos seus recursos naturais disponíveis. Portanto, estudar as questões ambientais nas aulas irá contribuir para a formação de cidadãos críticos, conscientes e responsáveis, e isso, com certeza, é um grande desafio para a educação (Knorst, 2010).

Concordamos com Alencar & Barbosa (2018) que diz que para que se possa construir o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e justa, as Instituições de Ensino Superior precisam ultrapassar o pensamento fragmentador de somente preparar o estudante com o fornecimento de informações e a transmissão de conhecimento. Conforme mostrado e discutido anteriormente, nossa pesquisa concluiu que aproximadamente 36,4% dos cursos de graduação possuem disciplinas em suas grades curriculares que tratam da temática Educação Ambiental. Apesar de a Educação Ambiental aparecer de forma expressiva nas grades curriculares analisadas, acreditamos não ser o suficiente diante de tudo que foi exposto até aqui, e visto que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental de 2012 afirmam que a Educação Ambiental é um componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, portanto, deve estar presente em todos os níveis e modalidades de Ensino. As diretrizes deixam claro a não obrigatoriedade da criação de uma disciplina específica, porém afirma que as instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental. Por fim, o artigo nos traz reflexões acerca do assunto e indica a possibilidade de reestruturações nas grades curriculares dos cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior do Estado de São Paulo.

Referências

Alencar, L. D., & Barbosa, M. F. N. (2018). *Educação Ambiental no Ensino Superior: ditames da Política Nacional de Educação Ambiental*. Rev. Direito Ambiental e Sociedade, 8(2), 229-55.

Andrade, A. C. (2008). *Educação Ambiental No Ensino Superior: Disciplinaridade Em Discussão*. Dissertação (Mestrado Em Educação), Univ. Estácio De Sá, Rio de Janeiro.

Bacci, D. C., Cardoso, L. S., & Santiago, L. O. (2017). Educação Ambiental Nos Cursos De Graduação: Tendências À Ambientalização Curricular. *XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental (EPEA)*. Disponível em: <http://www.epea2017.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/05/620-E5-S1-EDUCA%C3%87%C3%83O-AMBIENTAL-NOS-CURSOS-DE-GRADUA%C3%87%C3%83O.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2020.

Brasil (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Diário Oficial.

Brasil (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*, N° 9394. Diário Oficial da União. Brasília: DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 16 de junho de 2020.

Brasil (1996). Lei nº 9.276/96. Dispõe sobre o *Plano Plurianual do Governo* para o período de 1996/1999 e dar outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/L9276.htm. Acesso em 10 de junho de 2020.

Brasil. Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que institui a *Política Nacional de Educação Ambiental*, e dar outras providências. Brasília, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm. Acesso em: 16 de junho de 2020.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. *Programa Nacional de Educação Ambiental*. Brasília: MMA e MEC, 2004. 3ª Ed. 102p. disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/pronea3.pdf. Acesso em: 15 de junho de 2020.

Brasil. Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012. *Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*. Diário Oficial da União, Brasília, n. 116, seção 1, p. 70, 18 jun. 2012.

Carvalho, I. C. M., Amaro, I., & Frankenberg, C. L. C. (2012). *Ambientalização Curricular e Pesquisas Ambientalmente Orientadas na PUCRS: um levantamento preliminar*. In: Leme, P. C. L., Pavesi, A. A. D., González, M. J. (Coord.). *Visões e Experiências Ibero-Americanas de Sustentabilidade nas Universidades*. Granada, ES: Gráficas Alhambra, 2012, 137-143.

Dias, A. S. (2004). *Uso de conhecimentos teóricos e de especialista para Previsão de Demanda*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Guimarães, M. (2015). *A dimensão ambiental na educação*. 12ª Ed. Campinas-SP: Papirus.

Knorst, P. A. R. (2010). *Educação Ambiental: um desafio para as unidades escolares*. Unoesc & Ciência – ACHS, Joaçaba, 1(2), 131-138.

Lose, A. D., Magalhães, L. B. S. (2019). *Metodologia do trabalho científico: elaboração de projeto*. [e-book]. Salvador: UFBA, Faculdade de Educação; Superintendência de Educação a Distância. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/30884>. Acesso em: 09 de julho de 2020.

Morales, A. G. M. (2007). *O processo de formação em Educação Ambiental No Ensino Superior: trajetória dos cursos de especialização*. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da FURG, Rio Grande, RS, v. 18, p. 283-302. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3554/2118>. Acesso em: 15 de junho de 2020.

Pereira, A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1.

Rheinheimer, C. G., & Guerra, T. (2006). *A Educação Ambiental como Pressuposto para um Turismo Sustentável*. In: IV SEMINTUR – Seminário de pesquisa em turismo do Mercosul, n.4, Caxias do Sul, 2006. Anais IV SEMINTUR. Caxias do Sul: Ed. da UCS, 2006. s/p. Disponível em: http://www.ucs.br/ucs/tplSemMenus/eventos/seminarios_semintur/semintur_4/arquivos_4_seminario/GT08-8.pdf. Acesso em 15 de junho de 2020.

Silva, A. N., Wachholz, C. B., & Carvalho, I. C. M. (2016). *Ambientalização curricular: uma análise a partir das disciplinas ambientalmente orientadas na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)*. Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental, 33(2), 209-229.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

José Oliveira dos Santos – 100%