

# Desafios à Educação Ambiental a partir da percepção ambiental em uma instituição de ensino superior

Douglas Pereira Castro<sup>1\*</sup> , Sandro Rogério Vargas Ustra<sup>2</sup> , Gabriel Antônio Amaral da Silva<sup>3</sup> ,  
Vanessa Caroline Sousa<sup>4</sup> 

1 Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia. Av. João Naves de Ávila, 2121 - Campus Santa Mônica - Uberlândia, MG, 38400-902, Brasil.

2 Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal; Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Av. João Naves de Ávila, 2121 - Campus Santa Mônica - Uberlândia, MG, 38400-902, Brasil.

3 Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional pela Universidade Federal de Catalão. Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, 1120 - St. Universitário, Catalão - GO, 75704-020, Brasil.

4 Curso de Pedagogia, Faculdade Cidade de Coromandel, Av. Adolfo Timóteo da Silva, 433 - Brasil Novo, Coromandel - MG, 38550-000, Brasil.

\*Autor para correspondência: [mscdouglascastro@hotmail.com](mailto:mscdouglascastro@hotmail.com)

Recebido em 11 de agosto de 2021.

Aceito em 11 de janeiro de 2022.

Publicado em 20 de janeiro de 2022.

**Resumo** - A Educação Ambiental (EA) representa um processo permanente de formação de valores sociais e éticos para relacionar-se com recursos naturais. Objetivou-se analisar a percepção ambiental de discentes e docentes de uma instituição de ensino superior. Tratou-se de uma pesquisa exploratória, realizada através da análise quantitativa. Compuseram a amostra 115 discentes e 29 docentes. Os resultados indicaram que (89,7%) dos professores consideraram-se responsáveis diretos por algum dano ambiental. Quanto às atitudes voltadas ao enfrentamento da degradação ambiental, 36,2% dos alunos mostraram-se inativos. Sobre a importância da EA, (97,1%) dos docentes afirmaram que é necessária em todos os cursos de graduação. Quanto aos impactos ambientais ocasionados na saúde dos cidadãos, professores (69%) e alunos (67,8) consideram os problemas de ordem ambiental como possíveis precursores. Conclui-se que a percepção acerca da temática apresentou semelhança entre os docentes e discentes, nesse sentido observou-se também que as mazelas ambientais causam inquietações aos sujeitos da pesquisa.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Qualidade de vida. Universidade.

## Challenges to environmental education from a higher education institution environmental perception

**Abstract** - Environmental Education represents a permanent formation process of social and ethical values to relate to natural resources. The purpose was to analyze the students' and professors' environmental perception at a higher education institution. It was an exploratory research, which has been carried out through quantitative analysis. The sample has comprised 115 students and 29

teachers. The results indicated that (89.7%) of the teachers considered themselves directly responsible for some environmental damage. As for attitudes towards coping with environmental degradation, 36.2% of students were inactive. Regarding the importance of Environmental Education, (97.1%) of the teachers stated that it is necessary in all undergraduate courses. As for the environmental impacts to the citizens' health, teachers (69%) and students (67.8) consider environmental problems as possible precursors. The conclusion is that teachers and students present similar perception on the theme, in this sense it was also observed that environmental problems cause concerns to the research subjects.

**Keywords:** Sustainability. Quality of life. University.

## **Desafíos a la Educación Ambiental desde la percepción ambiental en una institución de educación superior**

**Resumen** - La Educación Ambiental (EA) representa un proceso permanente de formación de valores sociales y éticos para relacionarse con los recursos naturales. El objetivo fue analizar la percepción ambiental de estudiantes y profesores de una institución de educación superior. Se trató de una investigación exploratoria, realizada mediante análisis cuantitativo. La muestra estaba compuesta por 115 estudiantes y 29 profesores. Los resultados indicaron que (89,7%) de los profesores se consideran directamente responsables de algunos daños medioambientales. En cuanto a las actitudes hacia el afrontamiento de la degradación ambiental, el 36,2% de los estudiantes se mostró inactivo. En cuanto a la importancia de la Educación Ambiental, (97,1%) de los docentes manifestaron que es necesaria en todos los cursos de pregrado. En cuanto a los impactos ambientales sobre la salud de los ciudadanos, docentes (69%) y estudiantes (67,8) consideran los problemas medioambientales como posibles precursores. Se desprende que la percepción sobre el tema presentó similitud entre profesores y estudiantes, en este sentido también se observó que los problemas ambientales causan preocupación a los sujetos de investigación.

**Palabras-clave:** Sustentabilidad. Calidad de vida. Universidad.

## **Introdução**

A Educação Ambiental (EA) constitui-se em um processo permanente de formação do indivíduo visando formar valores sociais e éticos para relacionar-se com recursos provenientes da natureza de maneira sustentável, ou seja, sem que haja um esgotamento para as gerações presentes e futuras (Silva 2011).

De acordo com Oliveira (2012), por intermédio da EA é possível à realização de um movimento de sensibilização com caráter criativo e eficaz junto à população com vistas a promover a preservação do ambiente natural.

Desde os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a EA está inserida nos temas transversais, contudo essa perspectiva raramente é desenvolvida de maneira integral devido a inúmeros vieses que

impossibilitam sua abordagem. As distintas disciplinas escolares não contemplam conhecimentos e métodos adequados para uma análise mais profunda acerca das mazelas ambientais (Branco *et al.* 2018).

Segundo Freire (1987), para que os alunos consigam compreender um conteúdo de forma significativa, é preciso que o educador defina seus objetivos, suas metas e valorize a vivência e os saberes que o este possui e leva para a sala de aula.

Medeiros *et al.* (2011) mencionam que as indagações sobre o meio ambiente acontecem de maneira constante no dia-a-dia da comunidade de forma geral. Assim, a EA é imprescindível em todas as etapas da Educação, sendo indispensável que sua presença ocorra desde os primeiros ciclos da escolarização até o ensino superior.

Mediante a perspectiva de uma EA emancipatória, torna-se fundamental a inserção do conceito da sustentabilidade que pode ser caracterizado como o ato de tomada de decisões cotidianas que dispõem sobre a preservação do ambiente (Campos e Cavalari 2017).

Cumprir situar a EA para além das normativas legais, alcançando a esfera do comum, na qual todos devem participar, resguardando seu traço radical que busca a transformação das sociedades, marcado pela:

preocupação com a compreensão sobre as causas que constroem e ampliam a problemática ambiental, os efeitos sobre a vida individual e coletiva humana, sobre a vida não humana e suas inter-relações, e, sobretudo, a tentativa de produzir e aperfeiçoar as alternativas aos processos de destruição e morte que o capitalismo promove em suas dinâmicas globais e locais (Barchi 2020, p. 9).

As respostas às ações de cunho ambiental são manifestadas de formas distintas pelos indivíduos, ou seja, as percepções coletivas se configuram a partir das análises cognitivas e julgamentos de cada pessoa envolvida nos processos de EA considerados.

Essas percepções desempenham um papel crucial no desenvolvimento de sociedades sustentáveis; por isso é fundamental conhecê-las para o planejamento criterioso dessa modalidade de ensino. A qualidade e a intensidade das experiências pessoais (subjetivas, portanto) com o ambiente estão diretamente associadas à atribuição de valor pelos indivíduos, definindo sua percepção ambiental (Santos e Souza 2015).

Compreender as características dessa percepção implica em reconhecer a importância das vivências, compreensões e valorações dos indivíduos e grupos sociais que lhes orientam nas suas práticas cotidianas. De outro modo, o planejamento de programas, projetos e ações para o cidadão e sua coletividade no âmbito da EA requer o conhecimento de sua percepção ambiental (Pedrini *et al.* 2016).

Considerando o destacado papel das instituições de educação superior na formação de cidadãos nas distintas áreas do conhecimento e comprometidos com uma atuação social crítica e transformadora, justifica-se a necessidade de investigar as características da percepção ambiental que ventila seus distintos espaços formativo com vistas ao desenvolvimento da temática ambiental.

Os resultados abordados neste artigo são oriundos de um estudo que teve como objetivo central analisar a percepção ambiental de discentes e docentes de uma instituição de ensino superior situado na região do Triângulo Mineiro.

## Material e métodos

A presente pesquisa se classificou como aplicada, com objetivo exploratório e foi realizada por meio de uma abordagem quantitativa com recorte transversal. Gil (2018) salienta que a pesquisa quantitativa é aquela onde se utiliza técnicas estatísticas para amostragem, tratamento e apresentação dos dados, procedimento adotado no presente estudo.

Em um universo de 476 alunos e 35 professores, de uma instituição privada de ensino superior localizada no interior de Minas Gerais, foi estabelecida uma amostra probabilística composta por 115 discentes e 29 docentes. Para obtenção da amostra (N) foi realizado o cálculo amostral levando em consideração o grau de confiança de 95% e a margem de erro de 8%. A descrição da amostra por curso está representada pela Tabela 1.

**Tabela 1-** Amostra de alunos e professores participantes da pesquisa

| Curso                                 | Alunos | %    | Professores | %    |
|---------------------------------------|--------|------|-------------|------|
| Administração                         | 16     | 13,9 | 3           | 10,3 |
| Análise e desenvolvimento de sistemas | 4      | 3,5  | 2           | 6,9  |
| Ciências Contábeis                    | 7      | 6,1  | 2           | 6,9  |
| Educação Física                       | 11     | 9,6  | 4           | 13,8 |
| Engenharia Agrônoma                   | 16     | 13,9 | 3           | 10,3 |
| Gestão Comercial                      | 2      | 1,7  | 1           | 3,4  |
| Medicina Veterinária                  | 21     | 18,3 | 4           | 13,8 |
| Pedagogia                             | 23     | 20,0 | 7           | 24,1 |
| Psicologia                            | 15     | 13,0 | 3           | 10,3 |
| Total                                 | 115    | 100  | 29          | 100  |

Após a definição do número de indivíduos, estes foram selecionados a partir de uma amostragem aleatória simples por meio de sorteio. Foram incluídos na pesquisa os participantes selecionados no sorteio e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ressalta-se que o estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética Envolvendo Seres Humanos (CEPE) Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade Patos de Minas (FPM) sob o parecer nº 4.112.843.

O instrumento para coleta de dados consistiu de um questionário estruturado adaptado ao proposto por Fernandes et al. (2004) com questões referentes à percepção ambiental. A análise dos dados foi realizada através do programa estatístico (IBM SPSS). Os dados coletados foram analisados e apresentados mediante estatística descritiva, mais precisamente, distribuição da frequência relativa das respostas dos participantes, em tabelas e figuras.

## Resultados e discussão

Na pesquisa em questão praticamente todos os participantes relataram ter interesse pelas demandas ambientais, a saber, alunos (99,1%) e professores (100%), dessa forma o trabalho vai de encontro com aquele realizado Polla et al. (2017) com colaboradores e discentes de uma Universidade gaúcha, nesse 100% dos entrevistados responderam positivamente acerca do interesse nas questões

ambientais. No estudo de Fernandes et al. (2004) as porcentagens relatadas sobre o interesse dos alunos universitários de uma instituição de ensino em Vitória/ES foram de 90% e 97% entre alunos e professores respectivamente.

Sob a perspectiva dos discentes o estudo em questão obteve índices elevados de interesse pelas demandas ambientais (99,1%), tais resultados direcionam-se em sentidos contrários aos descritos por Albuquerque (2013) o qual notou que os estudantes universitários apresentavam pouco interesse quanto aos assuntos ambientais.

Em contraponto, Cordano et al. (2010) perceberam que discentes de universidades chilenas sentem-se mais interessados acerca das questões ambientais, tal fato se explicaria em razão da eficácia na abordagem dentro da instituição sobre os danos causados pela não preservação do meio ambiente.

Diante do questionamento que abarcava a possibilidade do participante da pesquisa provocar algum tipo de dano ao ambiente em seu cotidiano foi possível verificar que a maioria dos professores (89,7%) e alunos (69,6%) consideram-se responsáveis diretos por algum dano ambiental no seu dia-a-dia.

A percepção dos alunos quanto à responsabilidade e a inserção no contexto dos danos ambientais também foi observada no estudo de Lopes et al. (2013) os quais afirmaram que 85% dos alunos de uma instituição de ensino superior baiana consideravam-se causadores de danos ambientais no seu cotidiano.

No prisma docente os resultados também se assemelham aos encontrados por Polla et al. (2017), onde 90% dos docentes também se reconheceram como causadores de danos ambientais nas atividades diárias.

Torna-se determinante para a condução das questões ambientais a inserção do indivíduo no contexto da degradação ambiental, a autorresponsabilização por ações cotidianas que remetem a degradação ambiental precisam ser articuladas entre os atores do processo. Dessa forma, Oliveira (2012) aponta que a afetividade e a sensibilização em relação à natureza tornam as pessoas mais engajadas com as campanhas de preservação ambiental, possibilitando através dessas experiências mudanças de comportamentos em relação à essa temática.

Os entrevistados foram unânimes quando indagados sobre o incômodo em relação aos processos de degradação do meio ambiente tais como: desmatamentos, queimadas, ruídos e poluições em geral, porém quando questionados sobre o que têm feito a respeito, uma parte significativa dos participantes responderam que não fizeram nada de concreto para a mudança desse cenário.

A Tabela 2 indica os resultados encontrados conforme as atitudes tomadas pelos alunos e professores sobre possíveis problemas ambientais.

**Tabela 2** – Atitude tomada em relação à degradação ambiental por alunos e professores

| Atitude tomada                | Alunos (%) | Professores (%) |
|-------------------------------|------------|-----------------|
| Assinatura de abaixo assinado | 15,4       | 21,4            |
| Participação de manifestação  | 3,4        | 2,4             |
| Contato com órgão ambiental   | 8,1        | 11,9            |
| Filiação a ONG                | 2,0        | 2,4             |
| Contato com político          | 4,0        | 7,1             |
| Tratativa com um amigo        | 24,2       | 26,2            |

| Atitude tomada                    | Alunos (%) | Professores (%) |
|-----------------------------------|------------|-----------------|
| Participação de audiência pública | 2,0        | 4,8             |
| Procura por órgão de imprensa     | 1,3        | 0,0             |
| Nenhuma atitude tomada            | 36,2       | 11,9            |
| Outro                             | 3,4        | 11,9            |
| Total                             | 100        | 100             |

A maior parte dos alunos não tomou qualquer atitude sobre os processos de degradação do meio ambiente (36,2%), mantendo-se inertes acerca da causa. Em contraponto ao presente estudo, Sobral (2014) evidenciou que 40,3% dos estudantes de uma Universidade paulista já haviam participado de atitudes públicas em defesa do meio ambiente.

A mesma análise sob o viés docente mostrou que tais profissionais em sua maioria dizem ter tratado acerca dos problemas com amigos (26,2%), fato que em linhas gerais são pouco efetivos e não se materializam em ações práticas, isso devido ao significativo caráter informal da relação dos sujeitos com a degradação ambiental. Diferentemente do presente estudo, Fernandes (2004) observou que 21,6% dos docentes universitários participantes do seu estudo aderiram quanto à assinatura de abaixo assinado como principal ação de proteção ao meio ambiente.

O estudo realizado por Gazzoni et al. (2018) apontou para o desconhecimento e falta de interesse por parte dos servidores de uma Universidade gaúcha para ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável institucional, na referida pesquisa 212 respondentes (32,66% do total) informou que não é realizada nenhuma atividade sustentável ou que não possuem conhecimento sobre qualquer tipo de atividade que seja realizada na sua unidade de trabalho. A carência de atos nesse contexto pode ser elucidada, parcialmente, pela dificuldade descrita por Wright e Wilton (2012) na inserção da sustentabilidade em todos os níveis de uma Universidade.

Rezler, Salviato e Savi (2007) afirmam que as ações individuais em defesa da preservação ambiental são fundamentais e se sustentam através de medidas críticas, sendo os professores responsáveis diretos por trabalharem atitudes e valores que suscitem ações práticas em defesa do meio ambiente, e que estas permeiem todas as esferas institucionais das Instituições de Ensino Superior (IES).

A percepção da qualidade de vida leva em consideração diferentes dimensões, dentre elas a ambiental. A maior parte dos alunos (51,3%) e professores (72,4%) considerou que o município em que a instituição está localizada apresenta uma boa qualidade de vida (Tabela 3).

**Tabela 3** – Qualidade de vida no município de Coromandel/MG de acordo com discentes e docentes

| Qualidade de vida | Alunos (%) | Professores (%) |
|-------------------|------------|-----------------|
| Ótima             | 6,1        | 13,8            |
| Boa               | 51,3       | 72,4            |
| Regular           | 40,9       | 13,8            |
| Ruim              | 0,9        | 0,0             |
| Péssima           | 0,9        | 0,0             |
| Total             | 100        | 100             |

A associação entre qualidade de vida e a temática ambiental foi descrita por Moita Neto e Santos (2011), os quais argumentaram que as ameaças cotidianas ao meio ambiente impactam diretamente na qualidade de vida das comunidades envolvidas no processo, nesse sentido as pesquisas relacionadas à percepção das demandas ambientais tornam-se ferramentas positivas para as condutas pró-ambientais.

A salubridade ambiental apresenta relação íntima com a qualidade de vida da população, um território degradado repercutirá na saúde dos indivíduos. Dados provindos de uma pesquisa com docentes de um curso de graduação indicam que, sob a ótica destes, a saúde e o meio ambiente possuem relação de causa e consequência, diante do vínculo entre os fatores ambientais e os estados de saúde ou doença dos povos (Da Silva 2019).

Em estudo realizado por Silva e Heleno (2012) com universitários do ABC paulista foi sugerida a necessidade em se atentar ao domínio meio ambiente no que se refere à percepção da qualidade de vida. Em tal pesquisa os participantes não se sentiam seguros diante de um ambiente físico insalubre.

Dessa forma a literatura evidencia a relação indissociável entre a saúde e o meio ambiente, reverberando a relação existente entre a exposição e agravos à saúde, a saber: a poluição atmosférica e a associação com problemas respiratórios, doenças diarreicas e o saneamento básico, absorção de metais pesados e os agravos na saúde e, ainda, exposição aos agrotóxicos e efeitos na saúde (Dias et al 2018).

Na concepção da maior parte dos docentes e discentes, a sociedade em geral trata-se do segmento que mais causa danos, e ao mesmo tempo o que mais protege o ambiente natural (Tabela 4).

**Tabela 4** – Segmentos que causam mais danos e mais protegem o meio ambiente de acordo com docentes.

| Segmento           | Docentes         |              | Discentes        |              |
|--------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|                    | Causam danos (%) | Protegem (%) | Causam danos (%) | Protegem (%) |
| Agrícola           | 13,8             | 3,4          | 7,8              | 22,6         |
| Comércio           | -                | 10,3         | -                | 0,9          |
| Governo            | -                | 13,8         | 4,3              | 20,0         |
| Indústria          | 24,1             | -            | 10,4             | 5,2          |
| Sociedade em geral | 62,1             | 62,1         | 74,8             | 33,9         |
| Nenhum             | -                | -            | -                | 5,2          |
| Todos              | -                | -            | 2,7              | -            |
| Não responderam    | -                | 3,5          | -                | -            |
| Outros             | -                | 6,9          | -                | 12,2         |
| Total              | 100              | 100          | 100              | 100          |

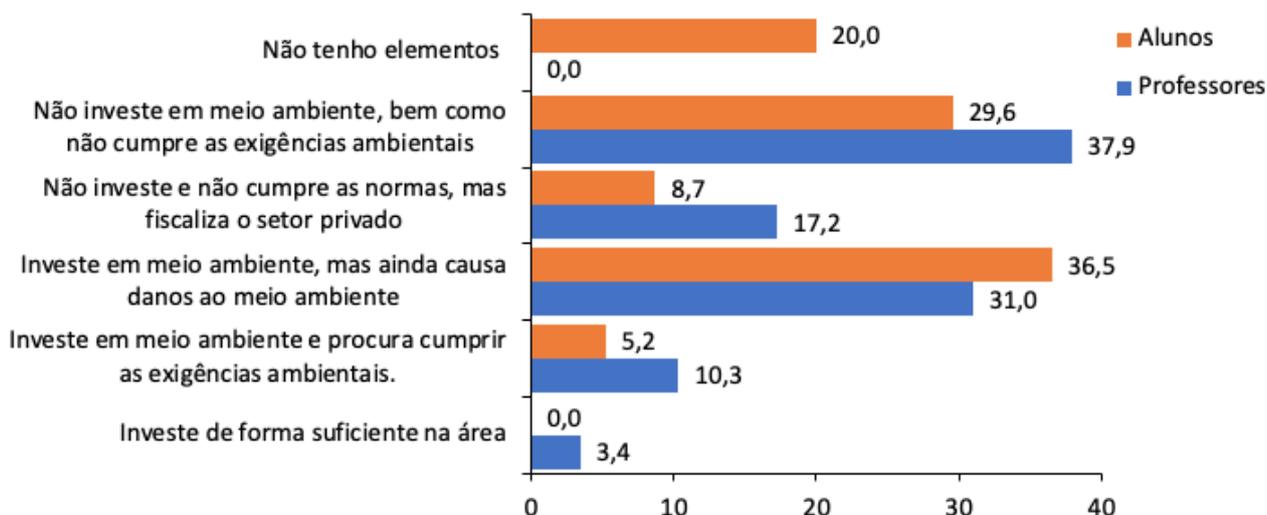
Observando o estudo em questão é possível constatar uma divergência quando comparado a pesquisa conduzida por Fernandes et al. (2004); neste o autor questionou também professores universitários acerca de qual segmento social seria aquele que mais agride o ambiente, para os entrevistados em sua maioria (48,7%) as indústrias são as principais causadoras de prejuízos aos recursos naturais, em relação ao mesmo questionamento a sociedade em geral foi definida como a principal agressora por somente (16,2%) dos docentes.

Em contrapartida, os resultados sobre os segmentos que mais protegem o ambiente os estudos se alinham, em ambos a sociedade em geral se destacou como aquele que mais resguardam o ambiente natural.

Os resultados obtidos a partir do mesmo questionamento, porém, direcionados aos discentes foram de encontro aos verificados na análise docente, a saber, a sociedade em geral na perspectiva discente também é a principal responsável pelos danos (74,8%), assim como, pela proteção ao meio ambiente (33,9%). Os achados aqui obtidos corroboram com os descritos por Lopes et al. (2013), que conduziu seu estudo acerca da percepção de graduandos de diferentes cursos em uma Universidade baiana, neste a maior parte afirmou que a sociedade em geral se trata da maior causadora de danos a natureza. Entretanto, no estudo de Fernandes et al (2004) os graduandos participantes classificaram o setor agrícola como o mais relevante para a proteção ambiental enquanto o segmento industrial perfaz o maior agressor aos recursos naturais.

Em relação à causa ambiental, as perspectivas de professores e alunos retrata uma dualidade entre as respostas (Figura 1).

**Figura 1** – Percepção de alunos e professores universitários a respeito das ações do governo em relação às demandas ambientais.



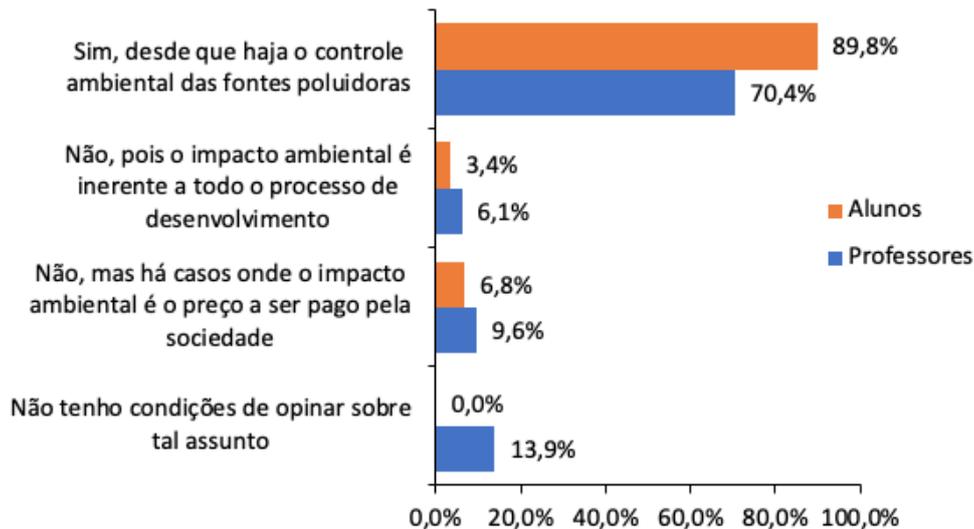
Os docentes indicaram que o governo “não investe em meio ambiente, bem como não cumpre as exigências ambientais” (37,9%), enquanto (36,5%) dos discentes inferiram que o governo “investe em meio ambiente, mas ainda causa danos ambientais”.

Sob a ótica da análise sobre a atuação do governo em relação às causas ambientais, existe uma discordância dos resultados do estudo presente e daquele conduzido por Fernandes et al. (2004, p. 9); nesse, alunos e professores em sua maioria, (34,3%) e (37,9%) respectivamente, identificaram que o governo “não investe e não cumpre as normas, mas fiscaliza o setor privado”.

Entretanto, os resultados obtidos por Lopes et al. (2013) em relação a como o governo trata os aspectos ambientais, corroboram com aquelas dadas pela pesquisa atual na perspectiva docente; isso posto, a maior parcela de professores de uma Universidade baiana inferiu que o governo “não investe em meio ambiente, bem como não cumpre as exigências ambientais”.

Segundo a possibilidade de haver crescimento econômico e social sem que a degradação ambiental seja um fator impactante para as sociedades, a maioria dos professores (89,8%) respondeu que sim, desde que haja o controle ambiental das fontes poluidoras (Figura 2).

**Figura 2** – Possibilidade de crescimento econômico e social sem degradação ambiental, por alunos e professores universitários.



Tais repostas de docentes e discentes direcionaram-se para o conceito de sustentabilidade, que se consolidou a partir de um tripé formado pelas vertentes: econômicas, sociais e ambientais, discutidas e engendradas pela Conferência Rio + 20. Ademais as premissas da sustentabilidade são enfatizadas pela ideia de uso racional dos recursos naturais de forma a garantir o acesso destes pelas futuras gerações. Não raras vezes o desenvolvimento sustentável é oxímoro, pois, o desenvolvimento contemporâneo não é sustentável. Ou seja, o tripé se tornou um trilema (proposição formada por três lemas contraditórios) constituído pelo crescimento econômico, o bem-estar social e a sustentabilidade ambiental, cada vez mais propenso a uma cisão ou ruptura (Martine e Alves 2015).

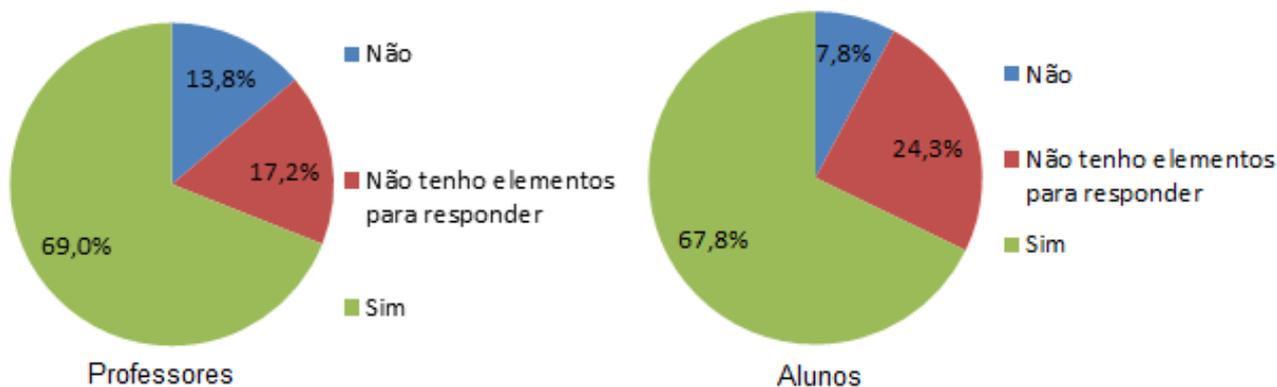
Tomando por nota a maior parte dos entrevistados serem favoráveis ao desenvolvimento econômico-social, porém, com o devido controle das fontes poluidoras, os autores Savitz e Weber (2006, p. 10) definem como a sustentabilidade à luz da geração de valor “[...] arte de fazer negócios num mundo interdependente.” e empresa sustentável como “[...] a que cria lucro para os seus acionistas enquanto protege o meio ambiente e melhora a vida das pessoas com quem interage”.

Diante dos dados obtidos no presente estudo percebeu-se que no ambiente acadêmico em questão os alunos e professores entendem que o caminho para o desenvolvimento econômico-social deve ser construído sob as bases da sustentabilidade, ou seja, o respeito aos recursos naturais deve acontecer através do controle das fontes poluidoras, a rigor torna-se importante o conhecimento acerca dos conceitos e premissas da sustentabilidade, dessa forma, Almeida, Scatena e Luz (2017) conduziram uma pesquisa em ambiente universitário abordando o nível de conhecimento de acadêmicos, docentes e técnicos administrativos sobre sustentabilidade, 3,88% dos participantes afirmaram dominar a temática; 22,28% apontaram ter muito conhecimento; e 36,53% disseram apresentar pouco conhecimento; pouco mais de 40% admitiram desconhecer ou não conseguir definir seu nível de conhecimento diante do tema.

Dessa forma, a dicotomia existente entre a percepção e as políticas de sustentabilidade aumenta na medida em são definidas diretrizes socioambientais que não mobilizam os indivíduos. A eficácia das ações governamentais depende estritamente das estratégias adotadas junto ao público. Torna-se fundamental que o processo seja norteado pelo contexto da percepção individual dos problemas ambientais, para que a partir daí o alcance coletivo seja estabelecido (Almeida, Scatena e Luz 2017; Siqueira 2008).

A respeito dos impactos dos problemas ambientais no município e sua influência na saúde dos cidadãos, professores (69%) e alunos (67,8) consideram os problemas de ordem ambiental como possíveis precursores de enfermidades. Fernandes et al. (2004) no seu estudo realizado em Vitória/ES encontraram porcentagens de assertivas maiores de professores (89,1%) e de alunos (84,7%) (Figura 3).

**Figura 3** – Impactos dos problemas ambientais na saúde dos cidadãos segundo percepção de professores e alunos universitários.

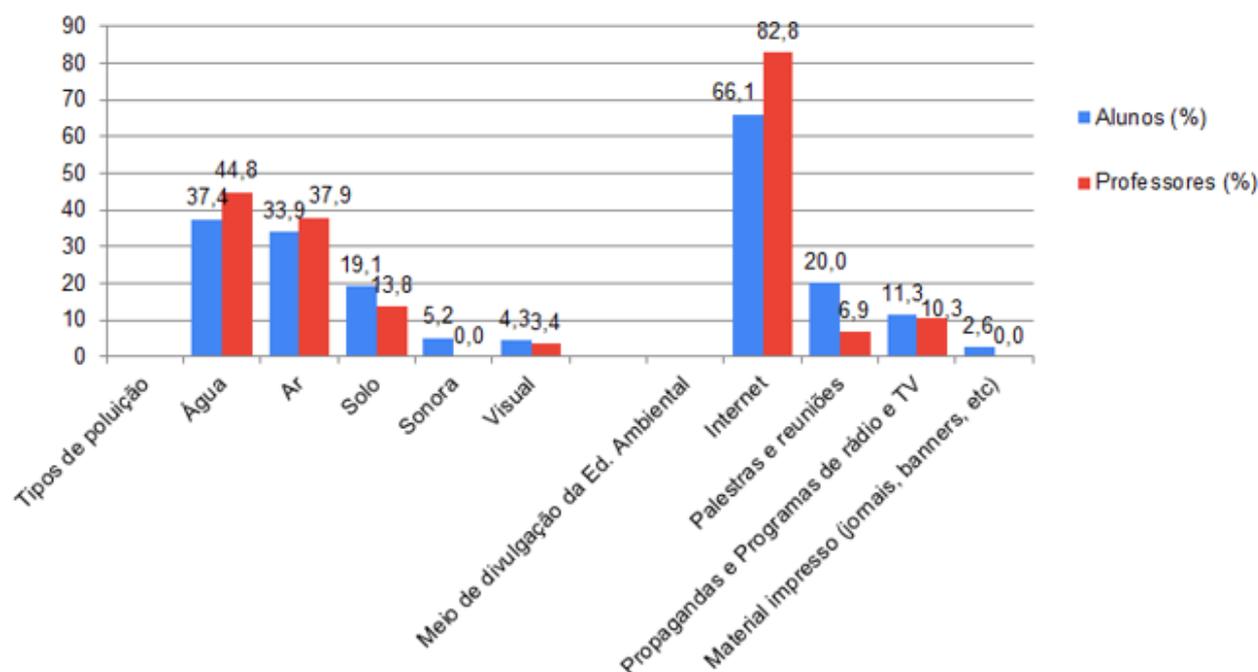


Apesar das diferenças percentuais nota-se que os sujeitos pesquisados em grande parte concordam que um ambiente degradado ou poluído pode interferir de forma significativa para a saúde humana, nesse contexto Itani e Vieira Junior (2007) e Souza e Santos (2016) descrevem que diversas doenças estão atreladas às alterações ambientais e aos efeitos das mesmas, estes, são historicamente conhecidos e remetem a grandes pandemias e epidemias globais, bem como a doenças crônicas. Do mesmo modo é sabido que as condições ambientais das cidades podem promover a rápida propagação de agentes nocivos à saúde.

Enfatizando a necessidade da percepção da correlação entre o ambiente preservado e a saúde humana, Alencar et al (2020) aponta que a sociedade, em tempos atuais, já consiga perceber a influência direta do desenvolvimento sustentável para o bem-estar, qualidade de vida e saúde das pessoas.

De acordo com a percepção dos professores (44,8%) e alunos (37,4%), a poluição da água se trata do principal problema ambiental do município do estudo e o que mais repercute na vida dos moradores, para 37,9% dos docentes e 33,9% dos discentes a poluição do ar é aquela que mais impacta a cidade (Figura 4).

**Figura 4** – Percepção de alunos e professores sobre os principais tipos de poluição e os meios mais eficientes de divulgação de ações em Educação Ambiental.



Não obstante aos resultados encontrados, Freitas e Marin (2015) estabelecem a importância da preocupação por parte da equipe pedagógica, professores e alunos acerca da crise hídrica, nesse sentido, torna-se essencial desvelar as responsabilidades de cada sujeito em relação aos problemas socioambientais provocados pela poluição das águas.

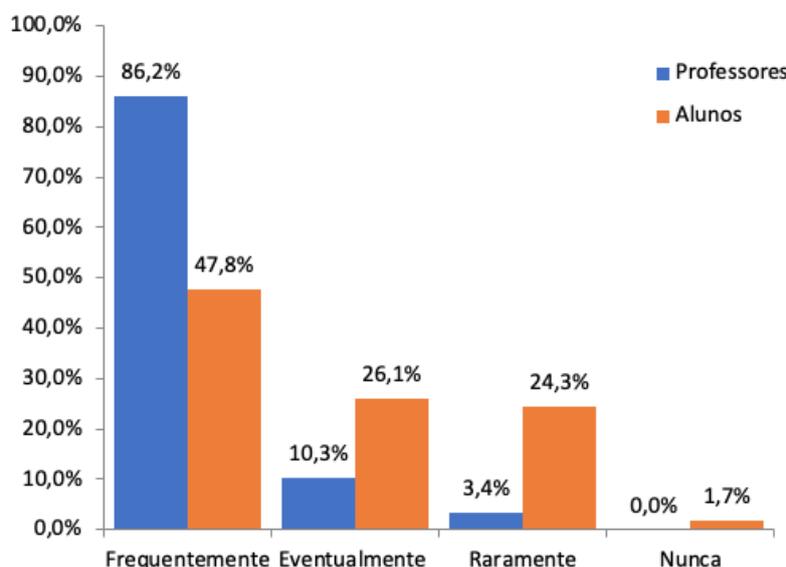
Acerca da posição dos entrevistados em destacar a poluição do ar como uma variável de interesse ao estudo, bem como a potencialidade desta em causar enfermidades na população Yanagi et al. (2012) salientam que diferentes estudos epidemiológicos realizados no Brasil, evidenciaram que a presença de material particulado, poluentes sólidos ou líquidos (motivadores da poluição do ar) que ficam suspensos na atmosfera, são precursores de doenças.

A percepção da sociedade em relação ao mau uso dos recursos naturais está intimamente ligada aos conteúdos da EA, dessa forma os participantes da pesquisa foram questionados sobre a melhor forma de divulgação da EA na sociedade. Assim, professores (82,2%) e alunos (66,1%) inferiram que a internet trata-se da ferramenta mais importante e viável para tal exposição. Os resultados da pesquisa aqui realizada são distintos daqueles encontrados por Fernandes (2004) nesse, professores apontaram que informações contidas em jornais impressos e TVs (43,2%) são as mais relevantes para a efetiva divulgação de ações para a EA.

Nessa mesma perspectiva, Silva et al. (2012) apresentaram, em seu estudo com professores e outros profissionais de uma instituição catarinense, que a os diferentes tipos de mídias tratam-se das ferramentas mais importante para o contato com temas ambientais, ademais os participantes indicaram que os principais veículos para a divulgação seriam revistas, jornais, noticiários e programas de televisão.

De acordo com a análise dos dados, compreendeu-se que a maioria de professores (86,2%) e alunos (47,8%) definiu como frequentemente adequada a abordagem ambiental na instituição de ensino a qual pertence (Figura 5).

**Figura 5** – Percepção de professores e alunos universitários sobre a adequação na abordagem das questões ambientais na instituição.



Tratar as demandas ambientais nas IES fornece um importante aporte conceitual e prático para que os atores sociais tenham a legítima percepção da necessidade de se agir individualmente para que os resultados coletivos possam ser vistos, ao bem dos ecossistemas e da preservação dos recursos naturais, e sob essa questão os dados encontrados pela pesquisa são significativos.

Observando o estudo publicado por Fernandes (2004) e conduzido em uma IES capixaba, verificaram-se resultados distintos, neste, professores e alunos em sua maior parte definiu a abordagem ambiental da instituição como eventualmente adequada. Corroborando com o caráter positivo dos resultados obtidos na pesquisa em voga, Polla et al. (2017) conduziu estudo semelhante com professores e alunos de uma Instituição de ensino superior gaúcha, de forma que os resultados apresentados foram que 65% dos docentes e 62,5% dos discentes percebem a abordagem ambiental como eventualmente adequada.

Em um viés da aplicabilidade das questões ambientais articuladas a disciplinas nas IES, Silva (2013) traz em sua pesquisa o aumento da presença da EA no ensino superior brasileiro como disciplina nos cursos de graduação, nesse sentido percebe-se um possível avanço nos aspectos teórico-metodológicos.

Os participantes da pesquisa, em sua ampla maioria, consideram a disciplina de EA importante e necessária em todos os cursos de graduação da IES. Especificamente 97,1% dos docentes concordam com a questão anteriormente abordada, enquanto que 85,2% dos discentes consideram a presença da EA nos cursos de graduação como relevante. Em resultados do Mapeamento da EA em instituições brasileiras de Educação Superior: elementos para discussão sobre políticas públicas (Rupea 2005) feita em 27 IES paulistas apresentaram que a EA aparece mais presentemente no Ensino de Graduação majoritariamente como disciplina obrigatória.

Em pesquisa com universitários de uma instituição localizada em um município da Região Metropolitana do Vale do Paraíba Paulista, Romão et al. (2020) perceberam que 71,4% dos participantes considerava importante aprender EA no ensino superior.

Corroborando com a importância de se tratar a EA nos cursos de graduação, Barbieri (2004) infere que a EA deve ser tratada com todos os integrantes da Educação formal (alunos e professores)

e com os atores da Educação não formal (sociedade em geral), seja ela de forma individual ou coletiva de forma que permeie todos os setores.

## Conclusão

Concluiu-se através do estudo que a percepção acerca da EA apresentou-se semelhante entre docentes e discentes da IES, evidenciando que esses se preocupam com as demandas provindas do meio ambiente e sentem-se integrados ao processo de degradação da natureza, nesse sentido foi possível observar também que as mazelas ambientais causam inquietações aos sujeitos da pesquisa.

Um dos apontamentos pertinentes oriundos do estudo decorreu das medidas práticas tomadas pelos envolvidos, no caso dos docentes estes tentam externar de forma mais concreta suas preocupações com a degradação da natureza, fato que não foi observado em relação aos discentes, que em grande parte, não dispuseram de nenhuma ação para exteriorizar os problemas ambientais.

Outro aspecto importante da pesquisa conforma-se a partir da compreensão e do interesse de professores e alunos universitários a luz da crença da necessidade de se trabalhar a disciplina de EA em todos os cursos de graduação, fato esse que permite aproximação entre a comunidade acadêmica e ambiente natural.

Ademais percebeu-se que a temática ambiental e suas interfaces e minúcias constitui-se um campo fértil para a sensibilização e para a mudança de atitudes individuais rumo à construção do bem comum em sociedade.

**Participação dos autores:** DPC – construção da introdução/argumentação teórica, seleção e adaptação da ferramenta para coleta de dados, construção da discussão dos dados; SRVU – revisão da introdução/argumentação teórica, contribuição na adaptação da ferramenta para coleta de dados e contribuição na análise estatística dos dados; GAAS – contribuição na coleta, análise estatística e apresentação dos dados; VCS – contribuição na construção da introdução/ argumentação teórica, organização dos documentos pertinentes ao comitê de ética e condução da coleta de dados.

**Aprovação ética:** o estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética Envolvendo Seres Humanos (CEPE) Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade Patos de Minas (FPM) sob o parecer nº 4.112.843.

**Disponibilidade dos dados:** os dados não estarão disponíveis em bases ou repositores.

**Fomento:** a pesquisa foi financiada com recursos dos pesquisados.

**Conflitos de interesses:** os autores declaram não haver não há conflitos.

## Referências

Albuquerque MJFC. 2020. Educação Ambiental e EJA: Percepção dos Alunos sobre o ambiente. *Educação Ambiental em Ação* 42(11).

Alencar NM, Costa MCB, Holanda OQ, Oliveira VA, Barros MSVSM, Alencar JVR, Amaral AR, Santos NM. 2020. A saúde ambiental e a sua influência na qualidade de vida: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development* 6(6): 33093-33105. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-021>

Almeida R, Scatena LM, Luz MS. 2020. Percepção ambiental e políticas públicas-dicotomia e desafios no desenvolvimento da cultura de sustentabilidade. *Ambiente & Sociedade* 20(1): 43-64. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC20150004R1V2012017>

Barbieri JC. 2004. A Educação Ambiental e a gestão ambiental em cursos de graduação em administração: objetivos, desafios e propostas. *Revista de Administração Pública* 38(6): 919-46.

Barchi R. 2020. Do comum da educação ambiental à educação ambiental do comum. *Educação em Revista* 36: 1 – 16. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-4698234279>

Branco EP, Royer RMR, De Godoi Branco AB. 2018. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNS, nas DCNS e na BNCC. *Nuances: estudos sobre Educação* 29(1): 185-203. DOI: <https://doi.org/10.32930/nuances.v29i1.5526>

Campos DB, Cavalari RMF. 2017. Educação Ambiental e formação de professores enquanto “sujeitos ecológicos”: processos de formação humana, empoderamento e emancipação. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental* 34(1): 92-107. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v34i1.6594>

Cordano M, Welcomer S, Scherer RF, Pradenas L, Parada V. 2010. A Cross Cultural Assessment of Three Theories of Pro-Environmental Behavior: A comparison Between Business Students of Chile and the United States. *Environment and Behavior* 43: 634-657. DOI: <https://doi.org/10.1177/0013916510378528>

Da Silva FD. 2019. Gestão e Educação Ambiental: uma relação meio ambiente e saúde. *Revista Saúde e Meio Ambiente* 9(2): 100-114.

Dias GL, Camponogara S, Costa VZ, Cezar-Vaz MR, Weiller TH, Cardoso LS. 2018. Representações sociais sobre saúde e meio ambiente para equipes de Estratégia Saúde da Família. *Saúde e Sociedade* 27: 163-174. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902018170658>

Fernandes RS, Souza VJ, Pelissari VB, Fernandes ST. 2004. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. *Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade* 1: 1-15.

Freire P. 1987. *Pedagogia do Oprimido*. 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 253 p.

Freitas NTA, Marin FADG. 2020. Educação ambiental e água: concepções e práticas educativas em escolas municipais. *Nuances: estudos sobre Educação*. *Nuances: estudos sobre educação* 26: 234-253. DOI: <http://dx.doi.org/10.14572/nuances.v26i0.2813>

Gazzoni F, Flavia Scherer FL, Hahn IS, Carpes AM, Santos MB. 2018. O papel das IES no desenvolvimento sustentável: estudo de caso da Universidade Federal de Santa Maria. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL* 48-70. DOI: <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2018v11n1p48>

Gil, AC. 2018. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 173 p.

Itani A, Vilela Junior A. 2007. Meio ambiente & saúde: desafios para a gestão. *InterfacEHS-Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade* 1(3): 1- 26.

Lopes I, Junior PSL, Oliveira LC, Melo JMM, Filho AP. 2013. Percepção ambiental dos estudantes universitários da UNEB Campus Juazeiro-BA. *IV Congresso Brasileiro de gestão ambiental*.

Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental Para Sociedades Sustentáveis- RUPEA. 2005. *Relatório Final da Pesquisa: Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior: elementos para discussão sobre políticas públicas*. Brasília: MEC, 135 p.

Romao EL, Bargas DC, Silva LAG, Melo LR. 2020. Percepção ambiental de alunos de graduação em engenharia sobre a importância da Educação Ambiental. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)* 15(1): 194-208. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10060>

Martine G, Alves JED. 2015. Economia, sociedade e meio ambiente no século 21: tripé ou trilema da sustentabilidade?. *Revista Brasileira de Estudos de População* 32: 433-460. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-3098201500000027>

Medeiros AB, Mendonça MJSL, Sousa GL, Oliveira IP. 2011. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. *Revista Faculdade Montes Belos* 4(1): 1-17.

- Moita Neto JM, Santos KD. 2011. A perspectiva ambiental no curso de Licenciatura em Física da UFPI: reflexões sobre o atual Projeto Político Pedagógico. *Revista Brasileira de Ensino de Física* 33(3): 1-4. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-11172011000300021>
- Oliveira AL. 2012. A Perspectiva participativa para a Inserção da Educação Ambiental Crítica em Escolas da Baixada Fluminense. Instituto de Educação: Nova Iguaçu, 145 fl.
- Pedrini AG, Brotto DS, Santos TV, Lima L, Nunes RM. 2016. Percepção ambiental sobre as mudanças climáticas globais numa praça pública na cidade do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). *Ciência & Educação* 22(4): 1027-1044. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320160040012>
- Polla P, Santo PPPE, Guedes LC, Bresolin S, Antunes BC, Carvalho MNM, Garbin FGB. 2017. Percepção ambiental no ambiente acadêmico: uma discussão sobre engajamento ecológico. *Pesquisa e Extensão* 9(1): 1-7.
- Rezler MA, Salviato GMS, Salvi RF. 2007. A opinião de professores de ciências e biologia sobre atitudes e Valores em educação ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental* 19: 1-13. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v19i0.4627>
- Santos FP, Souza LB. 2015. Estudo da percepção da qualidade ambiental por meio do método fenomenológico. *Mercator* 14(2): 57-74. DOI: <https://doi.org/10.4215/RM2015.1402.0004>
- Savitz AW, Weber K. 2007. *A Empresa Sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental*. Rio de Janeiro: Elsevier, 288 p.
- Silva ADV, Mendonça AW, Marcomin FE, Mazzuco KTM, Becker RR. 2011. Percepção ambiental como ferramenta para processos de educação ambiental na universidade. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande 27: 1- 21. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v27i0.3188>
- Silva EC, Heleno MG. 2012. Qualidade de vida e bem-estar subjetivo de estudantes universitários. *Revista Psicologia e Saúde* 4(1): 69-76. DOI: <https://doi.org/10.20435/pssa.v4i1.126>
- Silva ML. 2013. A educação ambiental no ensino superior brasileiro: do panorama nacional às concepções de alunos (as) de pedagogia na Amazônia. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental* 18-33. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v0i0.3438>
- Siqueira LC. 2008. Política ambiental para quem?. *Ambiente e Sociedade* 11(2): 425-437. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2008000200014>
- Sobral ES. 2014. *Investigação da percepção ambiental de alunos universitários no Brasil e em Portugal*. Universidade Nove de Julho: São Paulo, 174 fl.
- Souza PDFB, Santos DB. 2016. Percepção de alunos sobre a relação saúde e meio ambiente. *Carpe Diem* 14(1): 54-63.
- Yanagi Y, Assunção VJ, Barrozo VL. 2012. Influência do material particulado atmosférico na incidência e mortalidade por câncer no Município de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 28(9): 1737-1748. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000900012>
- Wright T, Wilton H. 2012. Facilities management directors' conceptualizations of sustainability in higher education. *Journal of Cleaner Production* 31: 118-125. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.02.030>



Esta obra está licenciada com uma *Licença Creative Commons Atribuição Não-Comercial 4.0 Internacional*.