

A relação entre o ensino sobre a crise ambiental e a ecoansiedade em estudantes do ensino médio.

¹Danielle Gonzalez, ²Vinicius de Avelar São Pedro

¹UFSCar, e-mail: daniellegonzalez@ufscar.br; ²UFSCar, e-mail: viniciusasp@ufscar.br

*Educação Ambiental e Saúde
Saúde pública e sustentabilidade*

Resumo

As mudanças climáticas têm produzido repercussões importantes na saúde mental, especialmente entre adolescentes e jovens, que são particularmente vulneráveis aos impactos psicológicos da crise ambiental. Este estudo teve como objetivo analisar se a forma de abordar o tema impacta os níveis de ecoansiedade dos estudantes. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, longitudinal, desenvolvida com grupo controle e grupo experimental, baseada em duas etapas realizadas antes e após a capacitação de professores de Biologia e Geografia e das aulas sobre crise ambiental. Participaram da análise 105 estudantes do primeiro ano do ensino médio de quatro escolas públicas do município de Itapetininga (SP). Os resultados apontaram que as mudanças ambientais constituíram uma preocupação secundária entre os adolescentes, quando comparadas ao desempenho escolar, às perspectivas de futuro e à saúde mental. Além disso, os indicadores de ecoansiedade permaneceram predominantemente baixos ou moderados, sem diferenças significativas entre os grupos ou entre os momentos de coleta. Conclui-se que, nas condições investigadas, aprofundar na temática ambiental não promoveu alterações perceptíveis entre os estilos de aulas, nem nos níveis de ecoansiedade, sugerindo que a relação entre conhecimento sobre a crise ambiental e respostas emocionais é mais complexa do que uma associação direta entre maior informação e maior ansiedade.

Palavras-chave: Emoções Ecológicas; Educação Ambiental; Comportamento Pró-Ambiental; Saúde Mental; Estudantes Ensino Médio.

Introdução

As mudanças ambientais constituem um dos principais desafios contemporâneos para a saúde pública, com impactos que extrapolam o ambiente e afetam significativamente a saúde física e mental. Além das consequências da exposição direta a eventos extremos, a percepção de ameaças ambientais futuras pode desencadear preocupação, medo, tristeza, culpa e ansiedade, especialmente entre crianças, adolescentes e jovens (Charlson *et al.*, 2021; Clayton *et al.*, 2023). Esse cenário impulsionou o crescimento das pesquisas sobre ecoansiedade e seus impactos psicológicos.

A ecoansiedade é compreendida como uma resposta emocional diante da percepção da degradação ambiental e das ameaças associadas às mudanças climáticas. Embora possa envolver sofrimento psicológico, os estudos ressaltam que essa resposta é predominantemente

não patológica. Ela pode exercer papel adaptativo e favorecer comportamentos pró-ambientais, principalmente quando associados a ações de natureza coletiva (Pihkala, 2020).

Adolescentes e jovens estão entre os grupos mais vulneráveis à ecoansiedade, em razão da expectativa de maior exposição aos impactos futuros das mudanças climáticas e das características dessa fase do desenvolvimento. Estudos internacionais indicam elevados níveis de preocupação climática nessa população, influenciados pela percepção de risco, confiança nas ações governamentais, contexto socioeconômico, exposição às mudanças ambientais e acesso à informação (Hickman *et al.*, 2021; Niedzwiedz *et al.*, 2025).

Nesse contexto, a escola desempenha papel estratégico na formação de jovens capazes de compreender criticamente a crise ambiental e construir respostas aos desafios socioambientais. Entretanto, abordagens focadas apenas nos problemas podem intensificar desesperança, impotência e sofrimento emocional, exigindo estratégias pedagógicas que promovam esperança, autoeficácia e possibilidades de ação (Ojala, 2012; São Pedro *et al.*, 2022). Na busca de mitigar possíveis danos, São Pedro *et al.* (2022) propõem intervenções didáticas que conciliam conscientização e proteção da saúde mental.

Apesar do crescimento das pesquisas sobre ecoansiedade, a maior parte dos estudos são transversais, realizados no Norte Global, voltados à descrição de sua prevalência e de fatores associados, sendo ainda escassas investigações longitudinais que compreendam como intervenções educativas influenciam essa resposta emocional em adolescentes.

O presente estudo teve como objetivo investigar se 1) o contato com o ensino da crise ambiental em sala de aula influencia as respostas emocionais dos estudantes, particularmente aquelas relacionadas à ecoansiedade, e 2) se uma abordagem mais empática do tema pelos professores, é capaz de influenciar essas respostas emocionais.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa quantitativa longitudinal realizada com estudantes do 1º ano do ensino médio de quatro escolas públicas integrais de Itapetininga (SP), distribuídas em grupo controle (2 escolas) e experimental (2 escolas). Nas escolas experimentais, professores de Biologia e Geografia foram capacitados para aplicar as estratégias didáticas propostas por São Pedro *et al.* (2022). A coleta ocorreu presencialmente, em duas etapas, com intervalo de quatro meses, por meio de questionários impressos. Participaram do estudo 105 estudantes (53 do grupo controle e 52 do grupo experimental). O instrumento contemplou preocupações dos adolescentes, saúde mental autorreferida, ecoansiedade, esperança, autoeficácia ambiental e

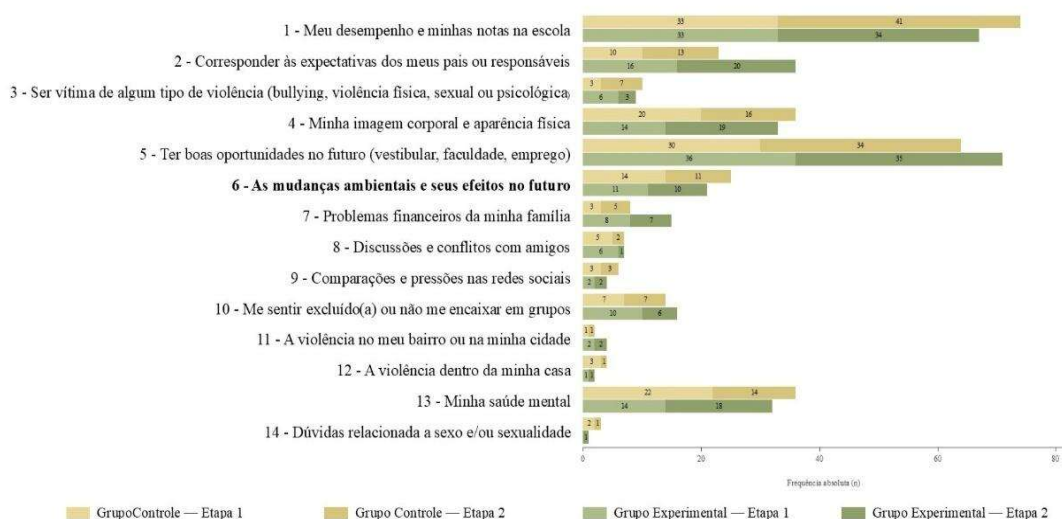
percepção sobre as aulas, porém o presente trabalho analisa apenas as preocupações adolescentes e os traços de ecoansiedade. Por se tratar de pesquisa recentemente concluída, os resultados são preliminares e baseiam-se em análises descritivas, estando as inferenciais em andamento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSCar, com obtenção de TCLE e TALE.

Resultados e Discussão

Os resultados evidenciaram que não foram observadas mudanças expressivas entre a primeira e a segunda coleta, tanto na percepção de saúde mental quanto nos indicadores de ecoansiedade. Também não foi perceptível o impacto dos estilos de aula diferentes ao qual os grupos foram submetidos (grupo controle – abordagem tradicional, grupo experimental – abordagem empática).

As principais preocupações dos adolescentes se concentram em aspectos relacionados ao desenvolvimento típico da adolescência, especialmente desempenho escolar, oportunidades futuras, saúde mental e imagem corporal, situando as mudanças ambientais como uma preocupação secundária (Figura 1). Os níveis de ecoansiedade foram leves a moderados, compatíveis com uma preocupação ambiental adaptativa e sem prejuízos importantes ao funcionamento cotidiano (Tabela 1).

Figura 1 – Preocupação Adolescente (assinalado 3 opções).



Fonte: Elaborado pelos autores.



Tabela 1 – Resultado da avaliação de Ecoansiedade.

Questão	Resposta	Controle Etapa 1	Controle Etapa 2	Experim. Etapa 1	Experim. Etapa 2
Q1 - Você já se sentiu nervoso, ansioso e/ou tenso ao pensar nas questões ambientais?	Nunca/Raramente	44,2%	50,0%	56,6%	49,1%
	Às vezes	36,5%	36,5%	34,0%	39,6%
	Frequentemente/Sempre	19,2%	13,5%	9,4%	11,3%
Q2 - Já aconteceu de a preocupação com as questões ambientais atrapalhar seu sono, concentração ou momentos de diversão?	Nunca/Raramente	65,4%	67,3%	81,1%	75,5%
	Às vezes	21,2%	23,1%	13,2%	15,1%
	Frequentemente/Sempre	13,5%	9,6%	5,7%	9,4%
Q3 - Pensar no que você pode fazer individualmente para ajudar a resolver os problemas ambientais já fez você se sentir ansioso e/ou incapaz?	Nunca/Raramente	59,6%	61,5%	77,4%	66,0%
	Às vezes	25,0%	36,5%	17,0%	28,3%
	Frequentemente/Sempre	15,4%	1,9%	5,7%	5,7%
Q4 - Você já sentiu que não consegue parar de pensar nas mudanças climáticas futuras e em outros problemas ambientais, mesmo tentando parar de pensar?	Nunca/Raramente	75,0%	76,9%	79,2%	77,4%
	Às vezes	13,5%	15,4%	15,1%	18,9%
	Frequentemente/Sempre	11,5%	7,7%	5,7%	3,8%
Q5 - Você já sentiu que evita ver notícias, vídeos ou conversar sobre questões ambientais porque isso te faz se sentir mal?	Nunca/Raramente	57,7%	67,3%	73,6%	71,7%
	Às vezes	23,1%	15,4%	18,9%	13,2%
	Frequentemente/Sempre	19,2%	17,3%	7,5%	15,1%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Esses achados sugerem que, nesta amostra, as mudanças climáticas ocupam posição secundária frente às demandas imediatas da adolescência, corroborando estudos brasileiros que mostram a influência do contexto socioeconômico na percepção da crise climática, fazendo com que jovens mais vulneráveis priorizem necessidades imediatas e reconheçam seus impactos sobretudo após perdas concretas (Chou *et al.*, 2023; Couto *et al.*, 2025).

O padrão observado sugere uma preocupação ambiental adaptativa, sem sofrimento psíquico incapacitante, em consonância com autores que distinguem a ecoansiedade clínica da adaptativa, entendida como uma preocupação funcional capaz de estimular reflexão e comportamentos pró-ambientais (Pihkala, 2020; Niedzwiedz *et al.*, 2025).

A estabilidade dos indicadores após a intervenção constitui um dos principais achados deste estudo, indicando que o ensino formal da crise ambiental, isoladamente, nem sempre é suficiente para promover maior mobilização emocional ou engajamento socioambiental.

O resultado contrasta com o de São Pedro *et al.* (2022), em que estudantes universitários relataram piora da saúde mental ao aprofundarem seus conhecimentos sobre a crise ambiental ao cursarem Ciências Biológicas. Essa diferença pode estar relacionada ao perfil da amostra, composta por aspirantes a biólogos, potencialmente mais sensíveis às questões ambientais.

Outra hipótese é de que a ecoansiedade tende a apresentar menor impacto durante a

adolescência do que na vida adulta, resultado encontrado em alguns poucos estudos, possivelmente em razão da menor autonomia e da prioridade atribuída às demandas próprias dessa etapa do desenvolvimento (Leonhardt *et al.*, 2022).

Além disso, evidências indicam que a ausência de eventos ambientais extremos recentes, como a cidade onde a amostra foi coletada, também pode ter contribuído para os baixos níveis de ecoansiedade, reduzindo a exposição aos principais fatores associados ao sofrimento psíquico relacionado ao clima (Charlson *et al.*, 2021).

Por fim, a ausência de diferenças observada neste estudo, quanto a abordagem didática, também pode estar relacionada à intensidade da intervenção, uma vez que intervenções educacionais mais prolongadas têm demonstrado resultados distintos, com aumento da capacidade climática e da ecoansiedade adaptativa em adolescentes (Glynn, 2025).

Considerações Finais

Os resultados indicam que a abordagem didática não aumentou a ecoansiedade nem alterou a percepção de saúde mental, sugerindo que a educação climática pode ampliar a compreensão da crise ambiental sem intensificar o sofrimento psicológico nesta faixa etária. Os baixos níveis de ecoansiedade observados indicam uma preocupação adaptativa e secundária frente às demandas da adolescência. Os achados reforçam que a informação científica, por si só, é insuficiente para modificar respostas emocionais, destacando a importância de estratégias educativas que promovam contato com a natureza, esperança, autoeficácia e possibilidades concretas de ação.

Agradecimentos

Diretoria de Ensino – Itapetininga, e as escolas que se dispuseram a participar da pesquisa.

Referências

CHARLSON, F. *et al.* Climate change and mental health: a scoping review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 18, n. 9, p. 1-38, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/9/4486>. Acesso em: 29 jun. 2026.

CHOU, D. T. *et al.* Climate awareness, anxiety, and actions among youth: a qualitative study in a middle-income country. **Brazilian Journal of Psychiatry**, [São Paulo], v. 45, n. 3, June 2023. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00207640251378601>. Acesso em: 29 jun. 2026.

CLAYTON, S. *et al.* **Mental health and our changing climate: children and youth report**

2023. Washington, DC: American Psychological Association, 2023.

COUTO, M. T. *et al.* “No forest, no future, but they don’t see us”: eco-anxiety, inequality, and environmental injustice in São Paulo. **Frontiers in Public Health**, [Lausanne], v. 13, June 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2025.1555386/full>. Acesso em: 29 jun. 2026.

GLYNN, R. *et al.* A randomized controlled trial of the effect of a nature-based intervention on climate capability and eco-anxiety in teenagers. **Frontiers in Psychology**, [Lausanne], v. 16, p. 1-9, Sept. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1648880/full>. Acesso em: 29 jun. 2026.

HICKMAN, C. *et al.* Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. **The Lancet Planetary Health**, [s. l.], v. 5, n. 12, p. e863-e873, Dec. 2021. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(21\)00278-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(21)00278-3/fulltext). Acesso em: 29 jun. 2026.

LEONHARDT, M. *et al.* Associations between mental health, lifestyle factors and worries about climate change in Norwegian adolescents. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 19, n. 19, p. 1-12, Oct. 2022. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/36232127>. Acesso em: 29 jun. 2026.

NIEDZWIEDZ, C. L.; KANKAWALE, S. M.; KATIKIREDDI, S. V. A systematic review of social, political and geographic factors associated with eco-anxiety in children and young people. **Nature Mental Health**, [New York], v. 3, p. 1579–1615, Dec. 2025. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s44220-025-00550-z>. Acesso em: 29 jun. 2026.

OJALA, M. Hope and climate change: the importance of hope for environmental engagement among young people. **Environmental Education Research**, [s. l.], v. 18, n. 5, p. 625–642, 2012. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504622.2011.637157?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 29 jun. 2026.

OJALA, M. *et al.* Anxiety, worry, and grief in a time of environmental and climate crisis: a narrative review. **Annual Review of Environment and Resources**, [s. l.], v. 46, p. 35–58, June 2021. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-environ-012220-022716>. Acesso em: 29 jun. 2026.

PIHKALA, P. Anxiety and the ecological crisis: an analysis of eco-anxiety and climate anxiety. **Sustainability**, [s. l.], v. 12, n. 19, p. 1-20, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/19/7836>. Acesso em: 29 jun. 2026.

SÃO PEDRO, V. A. de; TRIERVEILER-PEREIRA, L.; BALTAZAR, J. M.. Adapt conservation biology teaching to address eco-anxiety in students. **PLOS Biology**, [s. l.], v. 20, n. 9, Sept. 2022. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3001774>. Acesso em: 29 jun. 2026.