



EMERGÊNCIA CLIMÁTICA: Entenda os impactos das mudanças climáticas

Lilian M. V. FONSECA¹; Laura G. De S. F. REIS²; Danilo G. C. SABINO³; José C. GONÇALVES⁴; Amilcar W. S. JUNIOR⁵; Angelo A. NETO⁶

RESUMO

Este projeto buscou conscientizar a população sobre os impactos das mudanças climáticas por meio de uma palestra online. Com base em dados científicos atualizados e estratégias de educação ambiental, avaliou-se a evolução do conhecimento dos participantes antes e após a atividade. Os resultados indicaram aumento na compreensão sobre o tema, engajamento com práticas sustentáveis e valorização de ações educativas.

Palavras-chave:

Mudanças Climáticas; Educação Ambiental; Sustentabilidade; Conscientização; Emergência Climática.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho é produto das Atividades Curriculares em Sociedade (ACS), como conteúdo programático da disciplina BVE 300, Sistemática Vegetal.

As alterações climáticas podem ser entendidas como transformações no clima, reconhecidas por mudanças na média ou na variabilidade de suas características, que se mantêm por um longo tempo, sendo suas origens processos internos ou influências externas, especialmente as modificações causadas pelo ser humano na composição atmosférica e no uso do solo. (IPCC, 2014).

No entanto, além de ser um fenômeno que a ciência estuda há bastante tempo, as mudanças climáticas e suas consequências exigem um esforço de entendimento que engloba questões ligadas aos modelos de desenvolvimento conflitantes, às interações entre a natureza e a sociedade, às dinâmicas de poder e diversas dimensões de equidade, assim como às maneiras como as sociedades enfrentam os riscos e os impactos das mudanças climáticas. (Nações Unidas, 2020).

¹Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas. E-mail: lilian.fonseca@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

²Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas. E-mail: laura.gabriele@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas. E-mail: danilocarvalho.g04@gmail.com

⁴Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas. E-mail: jose.goncalves@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁵Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas. E-mail: amilcar.junior@ifsuldeminas.edu.br

⁶Coorientador, UFSCar – *Campus* Sorocaba. E-mail: netoangelini@hotmail.com

Este projeto tem como objetivo contribuir para o processo de aprendizagem e conscientização da população em geral sobre as mudanças climáticas e seus impactos, a conservação de determinadas populações e ecossistemas.

O conceito de emergência climática reforça a urgência de ações contra a degradação ambiental. Segundo Ripple et al. (2022), sem uma mobilização efetiva, a vida humana estará ameaçada. Eventos recentes, como recordes de temperatura e desastres no Brasil, evidenciam a gravidade do cenário. O país registrou, entre 1991 e 2020, mais de 66 mil eventos climáticos extremos, resultando em milhares de mortes e bilhões em prejuízos (MDR, 2025).

As mudanças climáticas afetam diretamente a saúde humana, como discutido no seminário “Saúde Planetária” (PHAM, 2021), envolvendo o aumento de doenças, escassez hídrica e migrações forçadas. A pegada de carbono surge como ferramenta essencial para mensurar o impacto das ações humanas, sendo possível calculá-la em plataformas como a da ONU e IDESAM. Medidas como adoção de energias renováveis, redução do consumo de carne e poluentes e ações individuais conscientes são fundamentais para mitigar os impactos.

3. MATERIAL E MÉTODOS

A palestra online foi realizada no dia 25 de junho de 2025, às 19h. Para sua organização:

- Foram definidos público-alvo e divulgação em redes sociais.
- Elaboraram-se materiais didáticos e dois questionários (antes e depois da palestra).
- A análise buscou avaliar a compreensão dos participantes e o impacto da ação.
- As respostas dos autores também foram coletadas para ajustar e melhorar a proposta.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados coletados antes e depois da palestra permitiu avaliar o impacto da ação educativa sobre o conhecimento e o engajamento dos participantes em relação às mudanças climáticas. Participaram da pesquisa 33 pessoas antes da live e 16 após sua realização.

No levantamento inicial, 100% dos participantes afirmaram já ter ouvido falar sobre mudanças climáticas. A maioria (42,4%) tinha entre 18 e 24 anos, e o nível de escolaridade predominante era graduação completa (63,6%). As fontes de informação mais citadas incluíram redes sociais (69,7%), sites de notícias (66,7%) e instituições de ensino (60,6%). Embora 97% tenham identificado corretamente as ações humanas como principais causas do problema, como a queima de combustíveis fósseis, poucos apresentaram justificativas técnicas. Ainda assim, 90,9% consideravam o tema extremamente urgente e 90,9% relataram já ter percebido impactos em suas cidades ou regiões, como aumento da temperatura, enchentes, escassez de água e alterações nos

regimes de chuva.

Entre as práticas sustentáveis adotadas, destacaram-se: evitar desperdício de água (93,9%), economizar energia (87,9%), utilizar transporte coletivo ou bicicleta (72,7%), separar lixo reciclável (48,5%) e reduzir o consumo de carne (42,4%). Quando questionados sobre a eficácia das ações individuais, 63,6% acreditavam que poderiam contribuir positivamente, enquanto 24,2% demonstraram ceticismo. Por fim, 97% demonstraram interesse em aprender mais sobre o tema.

Após a palestra, os dados indicaram avanços significativos no nível de conhecimento e no engajamento dos participantes. Todos (100%) reconheceram a relação direta entre mudanças climáticas e ações humanas, e novamente 100% classificaram o problema como extremamente urgente (nota 5 em escala de 1 a 5). Além disso, 100% conseguiram identificar eventos locais relacionados à emergência climática, como ondas de calor, chuvas intensas, estiagens prolongadas, avanço do mar, degradação do solo e aumento de doenças infecciosas. Muitos relataram ter sido diretamente ou indiretamente afetados por esses fenômenos.

A palestra também estimulou mudanças comportamentais. Todos os respondentes declararam intenção de adotar novas práticas sustentáveis ou intensificar as que já realizavam. As ações mencionadas incluíram: consumo consciente de energia e água, separação de resíduos, redução do uso de plásticos, consumo de alimentos regionais, compostagem, uso de transporte alternativo e diminuição do consumo de carne. Alguns participantes demonstraram senso crítico ao abordar a insuficiência de ações individuais diante de um sistema ineficiente de gestão de resíduos, reforçando a necessidade de políticas públicas estruturantes.

Sobre os benefícios da sustentabilidade, os participantes apontaram aspectos como a conservação da biodiversidade, mitigação de impactos ambientais, melhora da qualidade de vida, promoção da justiça social e garantia de recursos para as próximas gerações. Houve ainda reflexões mais profundas que ampliaram o debate para a relação ética e simbiótica entre humanidade e natureza.

Esses resultados evidenciam que a ação educativa teve impacto positivo tanto na ampliação do conhecimento quanto no fortalecimento do engajamento crítico e ativo dos participantes. A educação ambiental, quando aliada a estratégias acessíveis, conteúdo técnico e diálogo transdisciplinar, mostra-se uma ferramenta potente para formar cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade e o enfrentamento da emergência climática.

5. CONCLUSÃO

A ação educativa demonstrou que a educação ambiental é ferramenta eficaz frente à crise climática. A atividade online promoveu mudanças concretas no entendimento e nas atitudes dos participantes. Acredita-se que ações acessíveis e interativas, como esta, são capazes de transformar percepções e incentivar comportamentos mais sustentáveis, contribuindo para uma sociedade

ambientalmente consciente.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Biólogo Angelo Angelini Neto pela colaboração na palestra e apoio ao projeto.

REFERÊNCIAS

BBC BRASIL. *O que sabemos sobre as mudanças climáticas e por que são um problema global*. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c3gn60zqklgo>. Acesso em: 21 mar. 2025.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Projeto reconhece estado de emergência climática no Brasil*. 2025. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/680583-projeto-reconhece-estado-de-emergencia-climatica-no-brasil/>. Acesso em: 21 mar. 2025.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *Mudanças climáticas: impactos, adaptação e vulnerabilidade – relatório do grupo II do IPCC*. 2014. Disponível em: <https://www.ipcc.ch>. Acesso em: 21 mar. 2025.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MDR). *Atlas Digital de Desastres no Brasil*. Disponível em: <https://atlasdigital.mdr.gov.br/>. Acesso em: 21 mar. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. *Mudanças climáticas: o impacto humano e as consequências globais*. 2020. Disponível em: <https://www.un.org>. Acesso em: 21 mar. 2025.

PLANETARY HEALTH ALLIANCE. *Planetary Health Annual Meeting 2021: colaborações transdisciplinares para a saúde do planeta*. Disponível em: <https://www.planetaryhealthannualmeeting.com>. Acesso em: 21 mar. 2025.

RIPPLE, William J. et al. Alerta dos cientistas mundiais sobre uma emergência climática. *BioScience*, v. 72, n. 12, p. 1149-1155, dez. 2022. DOI: 10.1093/biosci/biac083. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/biosci/biac083>. Acesso em: 21 mar. 2025.