



Mudanças Climáticas e Impactos Ambientais

Amanda Milnikel da Silva¹
Eduarda Bueno²
Eduarda Cossetim dos Santos³
Heloisa Bernardi Nunes⁴
Joaquim da Cruz Marques⁵
Mayra Fernanda Gomes dos Santos⁶
Marcieli Raquel Karlinski Sisti⁷

Instituição: Escola Técnica Estadual 25 de Julho

Modalidade: Relato de Pesquisa

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1. Introdução:

A presente pesquisa tem como tema central os impactos das ações humanas sobre o meio ambiente e as condições de vida da sociedade. A crescente exploração dos recursos naturais, a emissão de poluentes e o uso insustentável do solo têm gerado preocupações em escala global, dada sua contribuição para problemas como as mudanças climáticas, a perda da biodiversidade e o aumento das desigualdades sociais.

¹Estudante do 2º ano do ensino médio da Escola Técnica Estadual 25 de Julho: Amanda Milnikel da Silva, amanda-6760129@estudante.rs.gov.br

²Estudante do 2º ano do ensino médio da Escola Técnica Estadual 25 de Julho: Eduarda Bueno, eduarda-6760035@estudante.rs.gov.br

³Estudante do 2º ano do ensino médio da Escola Técnica Estadual 25 de Julho: Eduarda Cossetim dos Santos, eduarda-6760036@estudante.rs.gov.br

⁴Estudante do 2º ano do ensino médio da Escola Técnica Estadual 25 de Julho: Heloisa Bernardi Nunes, heloisa-6760145@estudante.rs.gov.br

⁵Estudante do 2º ano do ensino médio da Escola Técnica Estadual 25 de Julho: Joaquim da Cruz Marques, joaquim-2805862@estudante.rs.gov.br

⁶Estudante do 2º ano do ensino médio da Escola Técnica Estadual 25 de Julho: Mayra Fernanda Gomes dos Santos, mayra-6760195@estudante.rs.gov.br

⁷Professora orientador de Metodologia da pesquisa da Escola Técnica Estadual 25 de Julho: Marcieli Raquel Karlinski Sisti, marceli-rsisti@educar.rs.gov.br



O objetivo geral deste estudo foi compreender como as atividades humanas, como a industrialização, o consumo excessivo e o desmatamento, afetam os ecossistemas naturais e as condições sociais, econômicas e culturais das populações. A partir dessa análise, identificamos as principais consequências dessas ações onde são propostas soluções para mitigar os impactos negativos, promovendo um desenvolvimento sustentável e equilibrado.

A justificativa para esta pesquisa se baseou na necessidade urgente de gerar conhecimento científico que permita compreender e enfrentar os desafios ambientais contemporâneos. As mudanças climáticas já afetam diretamente os ecossistemas e a qualidade de vida humana. Compreender suas causas, impactos e possibilidades de mitigação é fundamental para a criação de políticas públicas eficazes e estratégias sustentáveis, contribuindo não apenas para a ciência, mas também para a sociedade.

2. Procedimentos Metodológicos:

O desenvolvimento deste estudo ocorreu no contexto escolar na Escola Técnica Estadual 25 de Julho, sendo realizado em grupo com 6 integrantes, com base em uma pesquisa bibliográfica e documental. Foram utilizados livros, artigos científicos e legislações ambientais para embasar teoricamente a investigação. As informações foram organizadas a partir da formulação de objetivos e hipóteses claras, possibilitando a análise crítica sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente.

As etapas incluíram: definição do tema, levantamento bibliográfico, elaboração do referencial teórico, estruturação dos objetivos e hipóteses, e posterior análise e discussão dos dados teóricos. As fontes foram selecionadas com base em sua relevância científica e atualidade, respeitando os critérios de citação de acordo com as normas da ABNT.

3. Resultados e Discussões:

Os resultados apontam que atividades humanas, como o desmatamento, a industrialização e o consumo desenfreado, têm causado significativos impactos ambientais e sociais. Esses impactos incluem a degradação dos solos, a poluição do ar e da água, a



perda de biodiversidade e o agravamento das mudanças climáticas. Do ponto de vista social, observa-se o aumento das desigualdades e a vulnerabilidade de populações afetadas por desastres ambientais.

Essas constatações confirmam as hipóteses levantadas, segundo as quais os danos ambientais são resultado direto de práticas humanas insustentáveis. Autores como Sachs (2015) e Capra (1997) destacam que tanto grandes corporações quanto ações cotidianas contribuem para esse cenário. No entanto, também reconhecem que pequenas atitudes individuais e políticas públicas consistentes podem gerar impactos positivos significativos.

Soluções como o uso de fontes de energia renováveis, práticas agrícolas sustentáveis e educação ambiental foram identificadas como caminhos viáveis para a mitigação dos impactos. No entanto, a implementação dessas estratégias enfrenta desafios, como altos custos, necessidade de mudanças estruturais e colaboração global. Ainda assim, os benefícios a longo prazo justificam os investimentos, como apontam Jackson (2009) e Elkington (1997), reforçando a importância da transição para um modelo de desenvolvimento sustentável.

4. Conclusão:

Diante dos dados analisados, concluiu-se que as ações humanas têm impactos diretos e profundos sobre o meio ambiente e a sociedade. A degradação ambiental, o aumento das desigualdades sociais e as alterações climáticas são algumas das consequências observadas. A pesquisa confirma que mudanças nos padrões de consumo, a adoção de tecnologias sustentáveis e o fortalecimento de políticas públicas são essenciais para a mitigação dos danos causados.

Apesar das dificuldades envolvidas na implementação dessas soluções, como o custo elevado e a necessidade de mudanças estruturais, os benefícios sociais e ambientais a longo prazo justificam o esforço. O estudo reforça a urgência de uma mudança de mentalidade coletiva, que envolva governos, empresas e sociedade civil na construção de um futuro mais justo e sustentável.



5. Referências:

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1997. Disponível em: <https://www.scribd.com/document/68527831/Fritjof-Capra-A-Teia-Da-Vida-PDF>. Acesso em: 06 jun. 2025.

CARSON, Rachel. *Primavera silenciosa*. São Paulo: Gaia, 2000. Disponível em: <https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/fitossanidade/lapar/portugues-/primavera-silenciosa---rachel-carson.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2025.

ELKINGTON, John. *Canibais com garfo e faca: o triple bottom line na prática dos negócios sustentáveis*. São Paulo: Makron Books, 1997. Disponível em (versão original): <https://www.johnelkington.com/archive/TBL-elkington-chapter.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2025.

FERREIRA, Marcos Aurélio. Direito ambiental e políticas públicas no Brasil. *Revista de Direito Ambiental*, v. 24, n. 95, 2019. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/10696>. Acesso em: 12 jun. 2025.

JACKSON, Tim. *Prosperidade sem crescimento: vida boa em um planeta finito*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/283507755/Prosperidade-Sem-Crescimento-Tim-Jackson>. Acesso em: 12 jun. 2025.

SACHS, Ignacy. *Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Cortez, 2015. Disponível em: <https://www.scribd.com/document/426561670/385254264-RUMO-A-ECOSSOCIOECONOMIA-TEORIA-E-PRATICA-DO-DESENVOLVIMENTO-SACHS-pdf>. Acesso em: 19 jun. 2025.

9º MoEduCiTec

Mostra Interativa da Produção Estudantil
em Educação Científica e Tecnológica
O Protagonismo Estudantil em Foco

III Mostra de Extensão Unijuí



24/10/2025 | Campus Ijuí



BRASIL. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.* Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 19 jun. 2025.