



O SISTEMA SOLAR E A SUSTENTABILIDADE PLANETÁRIA

Sistema Solar: Conhecendo nosso planeta e refletindo sobre o meio ambiente, impactos e a sustentabilidade.

Catiele Bonmann Garcia¹
Andréia Raquel Oss Elmers²
Dionatan Eduardo Corneau Feistel³
Mickaela Pinto Rodrigues⁴
Nadiele Nowotny dos Santos⁵
Paulo Miguel Boeno de Oliveira⁶

Instituição: Escola Estadual de Ensino Médio Emil Glitz

Modalidade: Relato de pesquisa

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1. Introdução

O Sistema Solar é composto por diversos corpos celestes, entre eles os planetas, luas, asteroides e o Sol. Este projeto visa despertar o interesse pela astronomia ao mesmo tempo em que convida à reflexão sobre a importância da Terra como o único planeta conhecido com vida. A partir do conhecimento do Sistema Solar, discutimos a posição privilegiada da Terra e os desafios enfrentados em relação às questões ambientais e às mudanças climáticas.

Vivemos um momento crucial para o futuro do nosso planeta. As ações humanas têm impactado diretamente o equilíbrio ambiental, afetando o clima, os ecossistemas e os recursos naturais. Trabalhar o Sistema Solar de forma interdisciplinar com o meio ambiente é uma oportunidade de promover a conscientização sobre a importância de cuidar do nosso planeta. Por que só a Terra possui vida? O que temos feito para preservar ou

¹ Catiele Bonmann Garcia, professora, catiele-bgarcia@educar.rs.gov.br.

² Andréia Raquel Oss Elmers, professora, andrea-roelmers@educar.rs.gov.br.

³ Dionatan Eduardo Corneau Feistel, aluno, dionatan-ecfeistel@estudante.rs.gov.br.

⁴ Mickaela Pinto Rodrigues, aluna, mickaela-rodrigues@estudante.rs.gov.br.

⁵ Nadiele Nowotny dos Santos, aluna, nadiele-ndsantos@estudante.rs.gov.br.

⁶ Paulo Miguel Boeno de Oliveira, aluno, paulo-mbdoliveira@estudante.rs.gov.br.



destruir essa condição? Refletir sobre essas questões torna o aprendizado mais significativo.

2. Procedimentos Metodológicos

O desenvolvimento do projeto ocorreu de forma coletiva, envolvendo alunos do Ensino Fundamental I e dois professores orientadores. A abordagem utilizada foi interdisciplinar, integrando conteúdos de Ciências, Geografia, Língua Portuguesa e Educação Ambiental. As atividades incluíram pesquisas, discussões em grupo, produções artísticas e a construção de maquetes do Sistema Solar com materiais recicláveis, apresentação na mostra do conhecimento.

As informações foram coletadas a partir de livros, viagens, vídeos educativos e sites confiáveis. As maquetes foram feitas em grupos, priorizando o reaproveitamento de materiais. Além disso, os alunos produziram cartazes e textos reflexivos sobre a sustentabilidade e os impactos das ações humanas no meio ambiente.

3. Resultados e Discussões

A realização da Mostra do Conhecimento proporcionou aos estudantes uma compreensão mais ampla sobre a estrutura do Sistema Solar, especialmente sobre a posição única e privilegiada da Terra. Os alunos conseguiram identificar os planetas, suas características principais e compreender por que apenas a Terra apresenta condições favoráveis à vida.

Houve também uma significativa evolução na percepção dos estudantes em relação às questões ambientais. Por meio das atividades práticas, os alunos relacionaram suas atitudes cotidianas com os impactos no meio ambiente, refletindo sobre o uso racional dos recursos naturais e a importância da reciclagem.

As maquetes apresentadas foram criativas e demonstraram o entendimento dos conteúdos estudados. O engajamento em práticas sustentáveis também foi observado fora da escola, com relatos de mudanças de hábitos em casa, como cuidados com o lixo no contexto escolar e em casa, separação de lixo e economia de energia.

4. Conclusão

A execução deste trabalho interdisciplinar possibilitou aos alunos não apenas o aprendizado sobre o Sistema Solar, mas também a reflexão crítica sobre o papel do ser humano na preservação do planeta Terra. O objetivo geral de promover o conhecimento científico aliado à consciência ambiental foi alcançado de forma satisfatória.



As atividades permitiram o desenvolvimento de habilidades como pesquisa, cooperação, criatividade e responsabilidade socioambiental. A mostra escolar funcionou como espaço de trocas, de construção coletiva de saberes e de valorização da educação como agente transformador.

Concluimos que unir conteúdos científicos à educação ambiental potencializa a aprendizagem e contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com o futuro sustentável da Terra.

5. Referências

BNCC – Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 1982.

LOVELOCK, James. *A vingança de Gaia*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006.

IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. *Relatórios sobre mudanças climáticas globais*. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/>. Acesso em: 20 ago. 2025.

PRADO, T. M. *Educação ambiental: princípios e práticas*. Campinas: Papirus, 2005.

PORTAL EDUCAÇÃO. *Sistema Solar e Sustentabilidade*. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/>. Acesso em: 22 ago. 2025.