

ENTRE MITOS E CIÊNCIAS: DA TERRA PLANA ÀS FASES DA LUA

Betânia Maria Eidam Meirinho
Bianca Amorim Dos Santos Dias
Malick Dos Santos Duarte

Aline Garcia Veiga da Costa
costaal@educacao.curitiba.pr.gov.br

Escola Municipal CEI Belmiro Cesar/ SME, Curitiba/Paraná

Resumo

A compreensão sobre o formato da Terra, a contagem do tempo e as fases da Lua acompanha a humanidade desde suas origens. Durante séculos, muitas culturas acreditavam na ideia de uma Terra plana, sustentada por mitos e explicações simbólicas. Com o avanço da observação e da ciência, comprovou-se que nosso planeta é esférico e que seus movimentos, em conjunto com os da Lua, estão diretamente relacionados à criação dos calendários e à compreensão do tempo. As fases lunares, por exemplo, foram fundamentais para a organização das primeiras sociedades agrícolas, influenciando colheitas, rituais e modos de vida. Divulgar esse conhecimento em espaços como uma feira de ciências é essencial, pois aproxima estudantes e comunidade do processo histórico e científico que moldou nossa visão de mundo. A divulgação científica contribui para combater desinformações que ainda circulam, como a crença na Terra plana, e fortalece a valorização da ciência como construção coletiva e dinâmica. Além disso, instiga a curiosidade, incentiva o pensamento crítico e mostra como observar o céu pode ser uma poderosa forma de aprender sobre a natureza. Assim, discutir a Terra, o tempo e a Lua não é apenas revisitar a história, mas reafirmar a importância da ciência na vida cotidiana.

Palavras-chave:

terra plana; fases da lua; contagem do tempo; calendário.

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e na formação integral dos estudantes, pois estimula a curiosidade, o pensamento crítico, a investigação científica e, sobretudo, o letramento científico. (SME, p.4, 2024)

A divulgação científica, parte do processo de construção do conhecimento dentro da área de Ciências permite aos estudantes, desenvolver um senso crítico e de curadoria de informações, visando buscar respostas comprovadas para dúvidas cotidianas e posteriormente para perguntas mais complexas.

Nesse contexto, a construção dos conhecimentos sobre a Terra e as relações entre o céu e seus astros com o cotidiano da vida moderna e das mudanças e evolução da Ciência ao longo do tempo, permitindo maior precisão nas afirmações a respeito do universo, caracteriza uma importante parte do estudo de Ciências atualmente.

A construção deste conhecimento passa por etapas, como descreve SME (2023). Essas etapas fundamentam o caminhar e permitem aos estudante pesquisador estabelecer seus objetivos no tema em que está pesquisando. Tais etapas envolvem compreender conceitos básicos, analisar e explicar características, avaliar aplicações e implicações da pesquisa, construir argumentos baseados em dados e evidências até, enfim, utilizar diferentes linguagens e tecnologias para a divulgação desta ciência.

Este projeto de divulgação científica justifica-se a partir da intenção de combater a desinformação e a propagação de opiniões equivocadas mascaradas de dados ou de ciência. Atualmente percebe-se uma crescente de pessoas com visibilidade, em especial influenciadores e pseudocientistas que divulgam suas teorias sem comprovação científica, ou que manipulam e interpretam dados de forma equivocada para respaldar seu pensamento. Visando mitigar as sérias consequências em especial no público mais jovem, que suscetível ao que escuta, não realiza uma curadoria de informações para então construir um conhecimento específico, o letramento científico se faz necessário em todas as etapas escolares.

O objetivo geral deste projeto é divulgar conceitos relacionados ao formato esférico do planeta Terra e as relações entre elementos como a Lua e o Sol na averiguação e comprovação deste formato, bem como na contagem do tempo para o mundo moderno, já que

Os conhecimentos científicos e tecnológicos estão extremamente relacionados às formas de viver, ao cotidiano das pessoas, seja por meio dos bens e equipamentos que adquirem ou pelos hábitos, comportamentos, valores e prática contraídas em uma determinada sociedade. (CURITIBA, 2020, V.2, p. 12, *apud* CURITIBA, 2023, p. 15)

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Esta seção deve apresentar de forma objetiva e clara a descrição detalhada dos materiais e métodos aplicados durante a pesquisa. A organização pode incluir subtópicos, figuras, tabelas ou quadros, conforme a necessidade.

Levando em consideração tanto a clareza na linguagem quanto o objetivo final que é a habilitação dos estudantes para a apresentação na feira de forma atrativa e cientificamente correta o encaminhamento da pesquisa foi organizada nas seguintes etapas:

1. Exploração Inicial-Despertar da curiosidade: O início da proposta se deu com a exposição e debate de perguntas norteadoras, tais como: a Terra é plana ou redonda?; como os povos antigos

contavam os dias sem relógio?; por que a Lua muda de forma?. Como ferramentas de apoio, foram utilizadas imagens históricas que mostram a evolução da ciência na compreensão dos astros; mapas antigos e registros de diferentes formas de contar e classificar o tempo em diferentes civilizações, bem como a análise de alguns mitos ao longo da história que serviram de base para a compreensão do universo e da Terra em diferentes civilizações até os dias atuais.

2. Experimentação e Observação- Vivência prática: Análise de maquetes ou globos comparando a ideia da Terra plana e da Terra esférica; criação de um calendário ilustrado mostrando como os movimentos da Terra e da Lua organizam dias, meses e anos; demonstração com o uso de diagramas para exemplificar os movimentos da Terra e da Lua e suas relações com a sociedade atual.

3. Discussão Coletiva- Construção do conhecimento: Proposta rodas de conversa ou pequenos debates sobre como a ciência evolui e corrige antigas concepções; relação entre os fenômenos astronômicos com o cotidiano: estações do ano, uso de calendários, celebrações; análise de fenômenos que comprovem que a Terra tem formato esférico, como o Sol da Meia Noite.

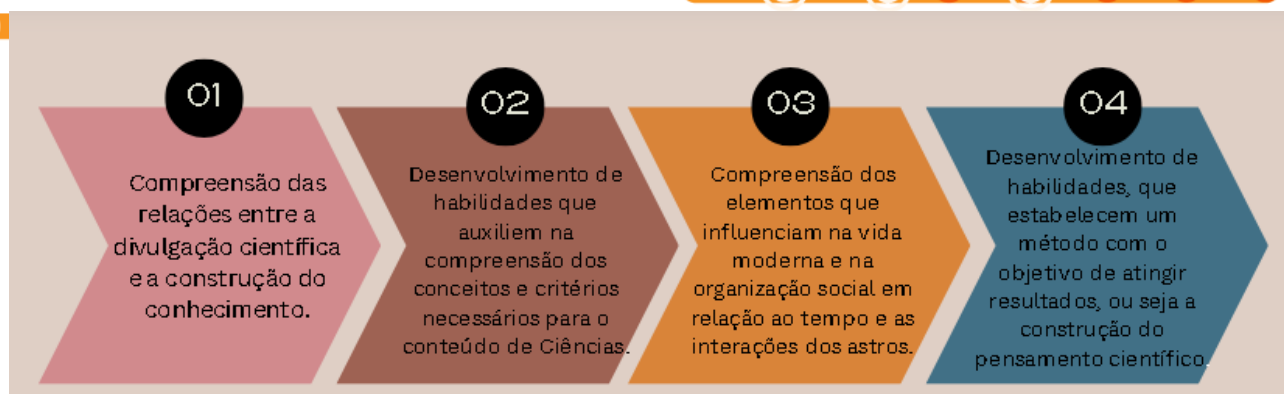
4. Divulgação Criativa- Síntese e socialização: apresentar os resultados em cartazes, painéis visuais e vídeos curtos; produção de material lúdico (jogos, quizzes ou histórias em quadrinhos) para atrair o público infantil, tanto durante a etapa de construção do conhecimento, quanto para a exposição.

5- Finalização e análise de mérito da pesquisa: partindo do princípio de valorização da ideia de que a ciência é acessível e está presente no dia a dia, analisar por meio de rodas de conversa e debates, a importância da divulgação científica e da busca de informações comprovadas e verificadas, no combate à desinformação.

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

A partir da análise e pesquisa espera-se que os estudantes possam compreender as relações entre o universo, em específico da Terra e da Lua e a construção da sociedade atual. Por se tratar de uma divulgação científica, a pesquisa realizada com os estudantes articula os elementos e conteúdos dispostos no currículo do 3º Trimestre da série do 4ºano. Assim o resultado principal é a construção e sistematização do conhecimento dentro do eixo temático “Terra e Universo”, com a compreensão de critérios, tais como: Reconhecimento das posições relativas do Sol; associação dos movimentos cíclicos da Lua e da Terra em períodos regulares; identificação dos componentes do sistema solar e suas características. Além disso, espera-se auxiliar os estudantes a buscar e desenvolver habilidades de pesquisador e a construção do pensamento científico. Pode-se organizar os resultados esperados de acordo com o **Flux. 1**.

Fluxograma 1: Resultados esperados da pesquisa.



Fonte: Os autores (2025)

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

Durante o processo de pesquisa, os estudantes confrontaram suas ideias e conhecimentos prévios aos dados comprovados sobre o tema de estudo. Isso permitiu que eles pudessem efetivamente evoluir seu pensamento, compreendendo fenômenos que antes ou passavam despercebidos ou eram incompreendidos por eles.

Um dos grandes desafios encontrados, foi transformar o acesso às informações aos estudantes de forma adequada para a idade e série, além de manter o percurso da pesquisa atrativo e participativo para todos.

Pode-se dizer que os objetivos foram atingidos, já que os estudantes ampliaram seu repertório científico, e conseguiram com sucesso sistematizar e internalizar os conceitos trabalhados.

Espera-se que a exposição/divulgação científica seja proveitosa para os observadores com a apresentação clara dos dados e dos fenômenos estudados pelos estudantes.

REFERÊNCIAS

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo do Ensino Fundamental:** Diálogos com a BNCC da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba- 1º ao 9º ano. V.2 Curitiba: SME: 2020.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Caderno Pedagógico de Unidades Curriculares:** Recomposição de aprendizagens. Curitiba: SME: 2023.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo do ensino Fundamental:** Diálogos com a BNCC. Ciências. Curitiba: SME: 2023.