



ÁREA TEMÁTICA:
Educação e Cultura

CATEGORIA:
 1 – até 1 minuto 2 – até 5 minutos

ANGRA EM EXTREMOS: A MATEMÁTICA COMO LINGUAGEM PARA LER O CLIMA LOCAL

Helio França Braga¹ (PG)*, Cláudia Hernandez Barreiros Sonco² (PQ). bragafhelio@gmail.com.

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ / Programa de Pós-Graduação de Ensino em Educação Básica – PPGE Cap-UERJ.

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ / Programa de Pós-Graduação de Ensino em Educação Básica – PPGE Cap-UERJ.

Tema central

O vídeo apresenta uma proposta interdisciplinar que une matemática e meio ambiente, tomando como referência o município de Angra dos Reis e suas recentes variações climáticas. A partir de registros reais de temperatura, são explorados conceitos como média, amplitude e variação, relacionando-os aos fenômenos extremos vivenciados no território. O trabalho busca evidenciar a matemática como linguagem para interpretar o mundo, estimulando a leitura crítica de dados e a compreensão das mudanças climáticas sob uma perspectiva educativa e territorial.

Sinopse do vídeo

O vídeo “Angra em Extremos: a matemática como linguagem para ler o clima local” propõe uma reflexão sobre o papel da matemática na leitura do mundo, tomando como referência os eventos climáticos recentes de Angra dos Reis. A partir de registros reais de temperatura, o trabalho explora o uso de medidas estatísticas — como média, amplitude e variação — para interpretar os padrões e as anomalias do clima local. A matemática, nesse contexto, deixa de ser apenas um conjunto de fórmulas e operações, tornando-se uma linguagem capaz de revelar informações sobre o ambiente e o território. O vídeo busca promover uma abordagem interdisciplinar que conecta o ensino de matemática à cultura oceânica e à educação ambiental, aproximando o conteúdo escolar de situações reais vivenciadas pela comunidade. Assim, evidencia-se como o estudo dos dados pode contribuir para compreender os impactos das mudanças climáticas e desenvolver uma postura crítica e consciente diante dos desafios ambientais. A proposta valoriza o ensino de matemática com sentido, vinculado à realidade e à cidadania planetária.

Equipe envolvida

O vídeo foi idealizado e produzido por Helio França Braga, professor de Matemática da Educação Básica, sob orientação da professora Cláudia Hernandez Barreiros Sonco, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Educação Básica (PPGE) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. A produção integra as ações da 8ª Semana Acadêmica do Campus Mesquita, vinculada à 22ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. A realização contou ainda com o apoio indireto de estudantes e colaboradores da rede pública de ensino de Angra dos Reis, que contribuíram com reflexões e registros locais sobre as mudanças climáticas no território.

Público-alvo

O vídeo foi elaborado para estudantes do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, inseridos no contexto da Educação Básica. Destina-se especialmente a professores e estudantes interessados em explorar a matemática de forma interdisciplinar, relacionando conceitos estatísticos a fenômenos ambientais e climáticos locais. O material também pode ser utilizado em ações formativas de professores, como recurso didático para contextualizar conteúdos de estatística e promover a reflexão sobre o papel da matemática na leitura e interpretação de dados sobre as mudanças climáticas.

Fontes de informação/ Referências

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. 22ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – Planeta Água: cultura oceânica para enfrentar as mudanças climáticas no meu território. Brasília: MCTI, 2025.
G1. Chuvas intensas causam alagamentos e interdições em Angra dos Reis. G1, 2025a. Disponível em: <https://g1.globo.com>. Acesso em: 10 out. 2025.
G1. Onda de calor provoca redução de horário nas escolas municipais de Angra dos Reis. G1, 2025b. Disponível em: <https://g1.globo.com>. Acesso em: 10 out. 2025.
METEOSTAT. Climatological data for Angra dos Reis, RJ – Temperature records and averages. Disponível em: <https://meteostat.net>. Acesso em: 10 out. 2025.
SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica: questões e desafios. Campinas: Papirus, 2001.