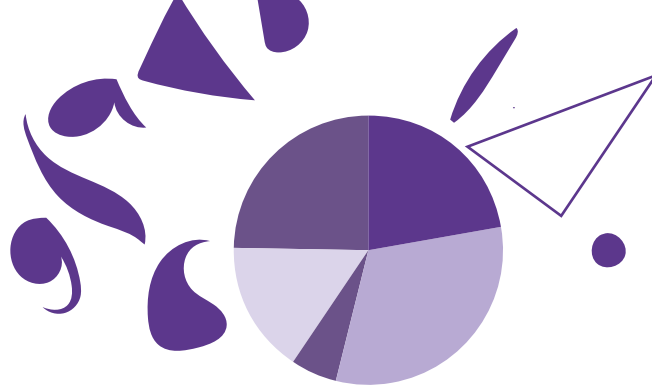


MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - O CLIMA NA AMAZÔNIA: CONEXÃO ENTRE O CONHECIMENTO POPULAR E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DE MATEMÁTICA



Como a Matemática pode ajudar a investigar as mudanças climáticas, levando em conta a percepção das pessoas e dos dados científicos?

Neste módulo, os estudantes planejam e executam uma pesquisa para identificar crenças e percepções das pessoas sobre possíveis mudanças no clima da região em que vivem. Com base nessa pesquisa, a turma é envolvida no processo de análise e interpretação de dados científicos, para avaliar e comparar com as percepções das pessoas sobre o tema. Por fim, os jovens criam um plano de divulgação científica para a comunidade local.



E por quê?



PESQUISA DE OPINIÃO

É parte integrante da pesquisa estatística que será realizada.



APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Está embasada nas conclusões da pesquisa, com foco na divulgação científica.



ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS

Serão desenvolvidas com base na pesquisa de opinião, como parte do aprofundamento dos aprendizados.



COMPARAÇÃO ENTRE PERCEPÇÃO E DADOS CIENTÍFICOS

Faz parte do processo de análise crítica dos dados coletados durante a pesquisa.

Agora, qual o foco das etapas do módulo para organizar o percurso de aprendizagem?

1ª ETAPA

Debate sobre conhecimento popular e conhecimento científico e definição do processo de pesquisa, estabelecendo hipóteses, método, amostra, questões e cronograma.

2ª ETAPA

Execução da pesquisa, análise de dados com uso de medidas estatísticas e comparação da percepção das pessoas em relação ao clima com pesquisas científicas atuais sobre o tema.

3ª ETAPA

Apresentação das conclusões e comparações por meio de peças de comunicação acessíveis a diferentes públicos, com foco na divulgação científica.

Tudo isso caminha lado a lado com os eixos curriculares estruturantes

MÉTODO, CONHECIMENTO E CIÊNCIA

Este módulo promove a investigação científica e a compreensão de processos, práticas e métodos próprios da Estatística, uma vez que os estudantes vivenciam um processo de pesquisa complexo em suas diversas etapas.

MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL

Considerando a percepção das pessoas sobre as mudanças climáticas, os estudantes atuam na comunidade com foco na divulgação científica, o que promove a mediação como ferramenta eficaz de intervenção social e contribui para a transformação da realidade local.

INOVAÇÃO E INTERVENÇÃO TECNOLÓGICA

Este módulo promove processos de criação individual e coletiva de inovações para a resolução de desafios em escala local, uma vez que os estudantes desenvolvem recursos e processos criativos para produzir a apresentação dos resultados da pesquisa, com foco na divulgação científica.

EM DIÁLOGO COM A

Amazônia

Este módulo traz como enfoque a compreensão dos impactos das atividades humanas na Amazônia para as mudanças climáticas. Ao estabelecer relações com a percepção das pessoas sobre essas mudanças, os estudantes conhecem pesquisas científicas mais recentes sobre a importância da Amazônia para a regulação do clima e como essa região está diretamente relacionada às alterações climáticas em diversas partes do país.

Navegar por este percurso contribui para que os estudantes

- Planejem e executem uma pesquisa estatística em todas as suas etapas.
- Investiguem situações envolvendo o clima local, identificando variáveis qualitativas e quantitativas que o influenciam.
- Analisem e interpretem de forma aprofundada dados estatísticos e científicos sobre as mudanças climáticas.
- Elaborem materiais de divulgação científica.