

O USO SOCIAL DO PLUVIÔMETRO CASEIRO

Autores : Henzo Miguel de Almeida Soares, João Pedro Nunes Huguenin da Cunha, Marllon Schueng Vieira Tavares.

Orientador: Julio Silva de Pontes.

Coorientador: Samuel Teodoro Ferreira.

Escola: Unidade de Trabalho Diferenciado – Altas Habilidades/Superdotação

Cidade: Angra dos Reis

Contato de e-mail: juliospontes@gmail.com



INTRODUÇÃO

De acordo com a defesa civil do município de Angra dos Reis (p.4) "até o mês de outubro de 2019 foram cadastrados e georreferenciados 14.600 imóveis" considerados em áreas de risco.

Faz-se necessário ensinar a população a construir um pluviômetro caseiro, a fazer o monitoramento do volume de chuva e a contribuir com Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) e a Defesa Civil do município com os dados registrados pela própria população.

O objetivo principal é manter o protagonismo da comunidade para o monitoramento dos índices de chuva por meio do uso do pluviômetro caseiro e no alerta para os riscos de desastres ambientais provocados pelas chuvas.

MATERIAIS E MÉTODOS

(1º) aplicamos uma pesquisa piloto a uma amostra de 122 alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental em nossa escola (aproximadamente sete alunos por turma na Escola Municipal Julio Cesar de Almeida Laranjeira) para identificar qual tipo de ocorrências que as primeiras chuvas deste ano afetaram direta ou indiretamente sua vida.

(2º) aplicamos um formulário online via google formulário para abranger ainda mais nossa amostra para a população em geral.

(3º) aplicamos nosso trabalho aos alunos em uma turma do 5º ano na escola Municipal Manoel Ramos (que fica nas adjacências das residências dos pesquisadores deste projeto).

Desta forma, no dia 31 de agosto de 2022, no turno da manhã, ensinamos aos alunos a construir um pluviômetro caseiro. Para tal, materiais necessários foram:

Garrafas pets, 1 para cada aluno; tesoura sem ponta; fita adesiva nas cores verde, amarela e vermelha; régua; pedras e água.



(4º) explicamos os dados pluviométricos de identificação de alerta de risco por meio da precipitação mm/h ou mm/24h fomentados pelo Cemaden (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais) e da sua importância na prevenção de risco de acidentes provocados pelos altos volumes de chuvas.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Identificação se a residência dos alunos se encontra em áreas de riscos.



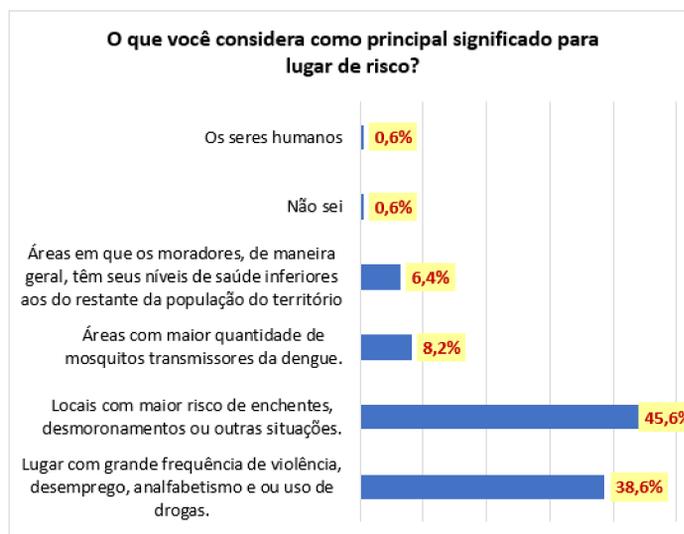
Fonte: construção nossa.

Identificação se a residência se encontra em local de risco.



Fonte: construção nossa.

Alguns resultados foram evidenciados durante o decorrer da pesquisa, tais como a dúvida e ou confusão do que vem a ser lugar de risco.



Durante a aplicação do projeto na 5B, houve uns três comentários de que lugar de risco é somente locais com maior risco de desmoronamentos, não considerando as enchentes com mesmo grau de vulnerabilidade, mesmo tendo mais da metade da turma afirmando que suas casas encheram com as últimas chuvas.

Fato este, que mostrou a importância da aplicação deste projeto para envolver nos alunos a socialização e prevenção conjunta de acidentes provocadas pelas chuvas em sua comunidade, além do desenvolvimento da percepção crítica dos instrumentos sinalizadores da medição dos índices de chuva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos desde a fase da pesquisa piloto a vontade dos alunos em responder os questionários. Além disso, muitos já sabiam o que era o pluviômetro, porém, não sabia como era feita a medição dos índices de chuva.

Relatos dos alunos da 5B como "sempre quis saber o que era isso!", "sempre ouvi falar, mas não sabia o que era!", "tive parentes que morreram no deslizamento do Areal, vou fazer em casa e distribuir para minha família", demonstram que a aplicação do projeto surtiu efeito, até porque os alunos ficaram interessados do começo ao final da aplicação.

Por ser um projeto de longo prazo e de cunho educacional, mais escolas deveriam se envolver e envolver seus alunos, assim, mais disseminadores da proposta, mais colaboradores e agentes mirins da defesa civil serão capacitados, e mais vidas serão salvas.

AGRADECIMENTOS

Às direções da escola municipal Julio Cesar de Almeida Laranjeira e escola municipal Manoel Ramos onde aplicamos nosso projeto, a professora Fabíola da 5B e seus alunos, que foram atenciosos durante a aplicação da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ANGRA DOS REIS. Secretaria Executiva de Proteção e Defesa Civil. Prefeitura Municipal de Angra dos Reis. Pluviometria. Disponível em: <https://www.angra.rj.gov.br/sdc-pluviometria.asp?IndexSigla=SEPDC&vNomeLink=Pluviometria>. Acesso em: 14 ago. 2022.
- MOLINA, Bruno, R. S. Análise de susceptibilidade a escorregamentos com o uso de geotecnologias na área central de Angra dos Reis. Rio de Janeiro: Monografia, UFRJ/MN, 2016.
- TRIBUNAL DE PETRÓPOLIS. Defesa Civil vai ensinar moradores de área de risco a instalar equipamento caseiro de monitoramento de chuvas. Petrópolis, RJ, 18 de novembro de 2021. Disponível em: <https://tribunadepetropolis.com.br/noticias/defesa-civil-vai-ensinar-moradores-de-area-de-risco-a-instalar-equipamento-caseiro-de-monitoramento-de-chuvas/>. Acesso em: 12 ago. 2022.