

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA UMA CULTURA DE PREVENÇÃO DE DESASTRES AMBIENTAIS EM ESCOLAS PÚBLICAS NA CIDADE DE CRATO, NO CEARÁ

Cicera Daiene Menezes da Silva¹, Antonio Marcos Gomes da Silva²,
Allison Silva do Nascimento³, Antônia Carlos da Silva⁴

Resumo: O projeto de extensão: "Práticas educativas para uma cultura de prevenção de desastres ambientais em escolas públicas na cidade de Crato, no Ceará", tem a intenção de promover ações pedagógicas com envolvimento da pesquisa que possam mitigar os impactos ambientais provocadas pelas fortes chuvas na cidade de Crato. Este município sofre com esses eventos extremos, afetando a vida dos moradores que habitam nas consideradas áreas de risco, havendo no total 09 áreas de risco mapeadas e registradas pela Serviço Geológico Brasileiro(2014). Frente a esse contexto, destacou-se como objetivo promover ações extensionistas de Educação para Redução de Riscos de Desastres - ERRD numa escola localizada em áreas de risco na cidade do Crato. Assim, as atividades estão sendo desenvolvidas na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Governador Adauto Bezerra, localizada no bairro Seminário, uma das áreas de risco mapeadas. Este projeto assume uma perspectiva metodológica de caráter participativo, investigativo e educativo. Consideramos como resultado significativo desse percurso na escola a condições de considerar a indissociabilidade entre ensino e pesquisa, por agregar, por meio da extensão, uma formação escolar que valoriza a participação e o engajamento social dos alunos em questões atuais e urgentes.

Palavras-chave: Vulnerabilidade. Segregação socioespacial. Educação para Redução de Risco de Desastres.

1. Introdução

Desastres ambientais são problemas recorrentes para algumas cidades brasileiras, principalmente no início das quadras chuvosas, quando há o aumento da precipitação nas áreas urbanas. Desde 2014 o Serviço Geológico Brasileiro (SGB), antes identificado como CPRM, mapeou 09 áreas na cidade do Crato como áreas de risco ambiental, a saber: Cacimbas, Rio Granjeiro, Batateiras, Encosta do Seminário, Baixada, Alto da Penha, Vila Lobo, Pinto Madeira e Grangeiro.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: daiene.menezes@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: antoniomarcos.gomes@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: allison.silva@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: antonia.carlos@urca.br

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



Desde 2013 o Crato é um dos 959 municípios monitorados pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN, pelo histórico de registros dos desastres hidrometeorológicos ocorridos, desastres estes que repercutem principalmente a vulnerabilidade social dos mais atingidos pelos impactos, pois não há como falar de desastres ambientais sem voltar a atenção às áreas de risco, da mesma forma que é impossível deixar de falar dos principais fatores ambientais que tornam estas áreas de alto risco: as chuvas extremas, a segregação socioespacial e a forma de ocupação do espaço.

Frente a esta realidade é evidente a necessidade de projetos que pensem caminhos capazes de mitigar os impactos decorrentes destes eventos extremos, e indo ao encontro desta demanda, situamos o projeto de extensão "Práticas educativas para uma cultura de prevenção de desastres ambientais em escolas públicas na cidade de Crato, no Ceará". Essa proposta surge como ferramenta transformadora, pois entendemos que o primeiro passo para minimizar os impactos é o acesso à informação, e uma das formas de se alcançar este objetivo de maneira ampla e com eficiência é através da educação.

As construções teóricas e metodológicas do projeto de extensão tem importante respaldo nas práticas realizadas pelo CEMADEN Educação, especialmente com a proposta do projeto "A terra desliza", que é utilizado como provocação e orientação da metodologia adotada por este trabalho, sugerindo a pesquisa científica como princípio formativo. Como possibilidade de identificação de áreas suscetíveis ao risco, na escola, pensamos a criação do grupo "Detetives de Sinais e Monitoramento" como parte da proposta para redução de risco de deslizamentos de encosta, por exemplo, como sugestão acolhida e adaptada ao contexto da escola que acolheu o nosso projeto de extensão.

2. Objetivo geral

- Promover ações extensionistas de Educação para Redução de Riscos de Desastres (ERRD) em escolas localizadas em áreas de risco na cidade do Crato, Ceará.

2.1 Objetivos específicos

- Envolver a comunidade escolar em procedimentos de observação e monitoramento de eventos pluviométricos extremos;
- Compreender conceitos e procedimentos relacionados à gestão de risco de desastres na escola e na comunidade da escola, integrar conhecimentos da área de desastres;
- Propiciar a criação de um plano de ação para efetivação Educação para redução de Riscos de desastres (ERRD).

3. Metodologia

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



Atendendo a uma proposta de ERRD no ambiente escolar, e sendo orientada pelo projeto: "A terra desliza", do CEMADEN Educação, a metodologia deste projeto considera as práticas pedagógicas como principal meio de desenvolvimento deste trabalho, sendo a investigação científica o principal eixo estruturante, visa o engajamento do corpo estudantil em pesquisa científica.

Foram considerados dois momentos importantes para a realização e desenvolvimento do projeto, no primeiro momento, o foco deu-se ao estudo das referências teórico-metodológicas e a delimitação da escola, o que corresponde do mês de maio a agosto de 2023. No segundo momento, foi apresentado o projeto na Escola Governador Adauto Bezerra, localizada no bairro Seminário, em Crato. Após reunião com a direção escolar, professora de Geografia, professores orientadores do projeto e os bolsistas envolvidos, passou-se a conhecer os conteúdos escolares geográficos, tanto no Projeto Político Pedagógico-PPP, como nos livros didáticos de Geografia, com isso, o planejamento das aulas foram ajustadas seguindo o cronograma escolar para melhor atender ao objetivo proposto com início das atividades de ensino em sala de aula.

4. Resultados

Com o início das práticas extensionistas na Escola Governador Adauto Bezerra, a partir do dia 05 de setembro de 2023, com a turma do 2º ano C, através das aulas referentes às trilhas: Cidades Sustentáveis, pudemos perceber que o fazer docente, além do sentido prático, traz também um sentido de pesquisa, isto é, toda aula parte do planejamento de conteúdos, seleção de recursos e linguagens e adequações necessárias, conforme o desenvolvimento dos conteúdos junto aos alunos.

Na fala dos estudantes é notório o vasto conhecimento que estes têm sobre os problemas ambientais existentes na cidade, principalmente no bairro Seminário, devido às suas relações com o espaço que estão inseridos. Porém, juntamente a este fato, notamos uma grande carência de aprofundamento em questões que abordam os riscos de desastres, que relacionem as fragilidades estruturais e sociais à ocorrência de eventos extremos e suas consequências para os bairros que mais sofrem os impactos. Iniciativas como esta, que sejam capazes de levar os estudantes a pensar sobre a problemática de forma mais próxima, estando eles diretamente envolvidos dentro desta realidade, assume um caráter educativo que atraem os alunos para a discussão.

Quando utilizamos como ponto de partida e referência de discussão o espaço vivido dos alunos para aprendizagem dos conceitos geográficos, e fazemos associação com materiais didáticos diversificados como quebra-cabeça, recortes de jornal e matérias jornalísticas, gera maior identificação e engajamento dos estudantes com o conteúdo

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



estudado, conseqüentemente com a temática, observado através do maior envolvimento e participação destes em sala de aula, e é este o diferencial que vai possibilitar o surgimento das problemáticas que impulsionam este trabalho.

5. Conclusão

Consideramos como significativas as ações do projeto de extensão Escola Governador Adauto Bezerra por envolver a comunidade escolar em procedimentos de observação e monitoramento de eventos pluviométricos extremos, compreendendo conceitos e procedimentos relacionados à gestão de risco de desastre na escola e na comunidade escolar. Dão, também, pertinentes por integrar conhecimentos da área de desastres a partir da percepção de vulnerabilidade socioambiental da comunidade escolar, sanando a carência de atividades que promovam o aprofundamento desses conhecimentos de forma efetiva e satisfatória, gerando valor à comunidade através da educação.

Como exposto, a educação se torna mais eficiente quando parte de um ambiente já anteriormente conhecido, associado às atividades que estimulam a curiosidade e a participação através da pesquisa e do ensino, as aulas se tornam mais agradáveis e desafiadoras aos estudantes na medida em que o estudo passa a agregar valor a curto e longo prazo, refletindo em uma observação mais crítica ao espaço.

6. Agradecimentos

A Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP, pelo apoio financeiro que possibilitou o desenvolvimento do projeto de extensão e o meu engajamento com as atividades extensionistas.

Ao Laboratório de Ensino em Geografia - LEG, espaço de estudo, trabalho e socialização das nossas práticas formativas em Geografia.

Ao Grupo de Estudo e Trabalho em Ensino de Geografia – GESTEGEO, pela provocações teóricas e metodológicas que têm repercutido positivamente em nosso percurso como professora pesquisadora.

7. Referências

CEARÁ. **Trilha integrada de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**. S/L. S/D.

CEMADEN. Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – **Municípios monitorados**, 2013. Disponível em: <http://www2.cemaden.gov.br/municipios><http://www2.cemaden.gov.br/municipios-monitorados-2/monitorados-2/> Acesso em: 15 de novembro de 2021.

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **Relatório Anual**, 2014. Disponível em:
https://www.cprm.gov.br/publique/media/informacao_publica/rel_anual_2014.pdf
f Acesso em: 23 de março de 2022.