

A EDUCAÇÃO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA MITIGAÇÃO DOS RISCOS SÓCIO-HIDROLÓGICOS



Sáhira Michele da Silva Celestino
Universidade Estadual Paulista - UNESP/Câmpus de Rio Claro (Brasil)
Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia
Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/Brasil)
sahira.celestino@unesp.br

Andréa Aparecida Zacharias
Universidade Estadual Paulista - UNESP/Câmpus de Ourinhos (Brasil)
Faculdade de Ciências, Tecnologia e Educação - FCTE/UNESP-Ourinhos
Programa de Pós-Graduação em Geografia - UNESP/Rio Claro
andrea.zacharias@unesp.br

André Luiz Lopes de Faria
Universidade Federal de Viçosa (Brasil)
Programa de Pós-Graduação em Geografia
andre@ufv.br

Rita de Cássia de Souza
Universidade Federal de Viçosa (Brasil)
Programa de Pós-Graduação em Educação
ritasouza@ufv.br

Fátima Velez de Castro
Universidade de Coimbra (Portugal)
Departamento de Geografia e Turismo, RISCOS, CEIS20
velezcastro@fl.uc.pt

Introdução

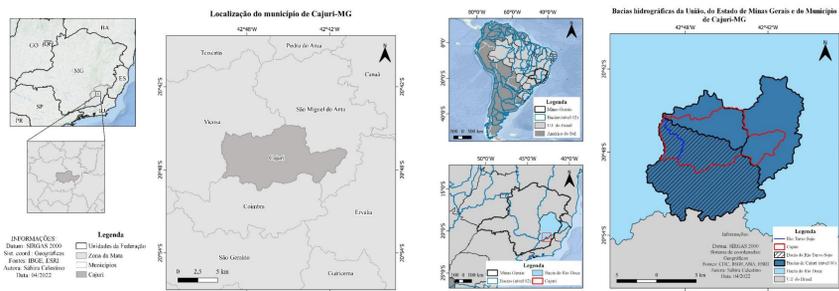
A Geografia utiliza o “lugar” para explicitar discussões ligadas a identidade, pertencimento, além de importantes percepções pelos diferentes sujeitos que compõe a dinâmica dos ambientes inseridos nas paisagens. Assim, qualquer vivência de comunidades locais desperta afetividades que podem buscar a compreensão e suas respostas para os riscos ambientais, caso em suas paisagens sejam enfrentados. Essas respostas podem ser implementadas através das práticas construcionistas ao desenvolverem, coletivamente, propostas que possam atender a demanda de uma realidade, e com isso, a busca por soluções.

Objetivos

Pretece-se apontar formas de trabalhar com o conceito de “lugar”, no ambiente escolar, a partir de metodologias construcionistas no entendimento da mitigação do risco. Para isso, serão consideradas análises das dinâmicas hidrológicas em uma microbacia de uso e vivência dos estudantes, que marcam as trajetórias ao encontro do lugar.

Área de Estudo

A pesquisa foi realizada na microbacia do Rio Turvo Sujo, localizada em Cajuri/ Minas Gerais/ Brasil, por vivenciar situações de vulnerabilidade social frente os riscos ambientais com as enchentes. O município de Cajuri está inserido na microbacia do Rio Turvo Sujo, possuindo em seu território o rio Turvo Sujo e os ribeirão São Joaquim e Capivara como principais cursos d’água.



Metodologia

A categoria de “lugar” foi pesquisada com base no método da “Investigação Apreciativa”, por meio da “análise de conteúdo”, relacionando as questões ambientais nos lugares de riscos sociais em Cajuri. Através da adesão, alunos e educadores do 9.º ano do Ensino Fundamental participaram da pesquisa (21 estudantes e 2 professores). Os discentes, por meio de uma redação, escreveram sobre os recursos hídricos da cidade; e os professores discutiram sobre o assunto diante de uma entrevista semiestruturada. Foram elaborados mapas de riscos sociais, considerando o conceito de vulnerabilidade socioambiental urbana, com o apoio do Qgis. A partir disto, pôde ser elaborado o atlas municipal, baseado no paradigma estruturalista da Semiologia Gráfica.

Bibliografia

CAJURI (Município). Departamento da Defesa Civil da Prefeitura de Cajuri. **Formulário de Informações do Desastre - FIDE**. Cajuri, Minas Gerais, Brasil, 2020. DOI. Disponível em: <<file:///C:/Users/sahir/Downloads/Cajuri%20Chuvas%20Intensas%202020.pdf>> Acesso em: 31 Ago. 2022.

Apresentação e discussão dos resultados

Foram evidenciadas as seguintes situações: problemas urbanos no período chuvoso como enchentes e deslizamentos de terra; presença de esgoto e lixo no rio; déficit na educação sobre os recursos hídricos locais; entre outros.

Figura 1 - Enchente na área central de Cajuri-MG em 2020.



Fonte: Organização dos autores, 2023.

Figura 2 - População cajuriense afetada pelas chuvas em 2020.

6. DANOS HUMANOS, MATERIAIS OU AMBIENTAIS			
6.1 DANOS HUMANOS	Discriminação		Quantidade
	Mortos	Quantidade	
Informar a quantidade de mortos, feridos, enfermos, desabrigados, desalojados, desaparecidos e outras pessoas que foram diretamente afetadas pelo desastre, desde que necessitem de auxílio do poder público ou cujos bens materiais tenham sido danificados/destruidos.	0	0	
Feridos	Pessoas que sofreram lesões em decorrência direta dos efeitos do desastre e necessitam de intervenção médico-hospitalar, materiais e recursos de saúde (medicamentos, médicos, etc.).	1	
Enfermos	Pessoas que desenvolveram processos patológicos em decorrência direta dos efeitos do desastre.	0	
Desabrigados	Pessoas que necessitam de abrigo público, como habitação temporária, em função de danos ou ameaça de danos causados em decorrência direta dos efeitos do desastre.	28	
Desalojados	Pessoas que, em decorrência dos efeitos diretos do desastre, desocuparam seus domicílios, mas não necessitam de abrigos públicos.	24	
Desaparecidos	Pessoas que necessitam ser encontradas, pois, em decorrência direta dos efeitos do desastre, estão em situação de risco de morte iminente e em locais inseguros/perigosos.	0	
Outros afetados	Pessoas afetadas diretamente pelo desastre (excetuando as já informadas acima)	3.994	
TOTAL DE AFETADOS			4.047

Fonte: CAJURI, 2020.

Como medida para amenizar esses problemas, os educadores propuseram a realização de um material didático para utilizarem em sala de aula, visto que não possuem documentos sobre os dados locais para serem estudados na escola. Assim, resultou na realização do atlas municipal escolar, com conteúdos adequados às escalas global/regional/local.

Figura 3 - Elaboração do Atlas Geográfico do município de Cajuri.



Fonte: Organização dos autores, 2023.

Figura 4 - Representação do Atlas Geográfico do município de Cajuri.



Fonte: Organização dos autores, 2023.

Nesse viés, a mediação didática associada à elaboração de conceitos geográficos, embasados no estudo do lugar através do atlas, revelou-se uma importante estratégia no desenvolvimento de uma aprendizagem significativa, atentando à complexidade do saber e às possibilidades de compreender a dinâmica da realidade, para, desse modo, ampliar as análises a outras dimensões escalares e temporais.

Conclusão

Esta pesquisa demonstrou que a população local não tem uma participação ativa no processo de gestão de riscos ambientais na área de estudo. A baixa participação populacional indica a desarticulação dos atores sociais e da comunidade para esta e outras questões de grande relevância, o que impossibilita a discussão para a minimização dos problemas encontrados na cidade. A falta de conhecimento dos educadores, educandos e a da comunidade, dificulta este processo, visto que pouco conhecem a realidade cindínica na qual estão inseridos. A intervenção da educação geográfica nos processos do ensino e aprendizagem foi essencial para apontar caminhos estratégicos de mitigação do risco, através dos materiais para(didáticos) elaborados.

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)- Processo (2022/15464-1) / *This work is funded by FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia - under the project UIBD/00460/2020*

