

ABORDAGEM DA TEMÁTICA ÁREA DE RISCO EM SALA DE AULA: UMA APROXIMAÇÃO A REALIDADE ESCOLAR

Vinicius Silveira dos Santos^{*}

Arivane Geremia^{**}

Igor Knierin^{***}

Gabriel de Mamann Nascimento^{****}

Resumo: Levar aos alunos da rede pública de ensino, a pensar formas que possam minimizar os impactos ambientais causados pelos Desastres Naturais, é extramane importante nas aulas de Geografia, pois os fenômenos naturais vêm atingindo frequentemente o planeta Terra. O auxílio à professora de geografia, da Escola Celina de Moraes, localizada na cidade de Santa Maria-RS, utilizando-se de novas formas de aprendizagem, para que os alunos possam absorver as informações de forma mais simplificada, deu-se de maneira objetiva, utilizando os livros didáticos, recursos de multimídia a trabalhos de campos. Nestas atividades, em que há aproximação de futuros profissionais que, hoje estão na academia absorvendo o conhecimento das aulas em uma universidade, seja ela pública ou privada, é necessária para que se possa ver a carência e/ou aprender com a realidade da profissão de professor. Na maioria das vezes essa aproximação entre escola e universidade trazem resultados esplêndidos, ou seja, há uma complementação para o conhecimento tanto para os contemplados com o projeto quanto para os que o executam.

Palavras-chave: Áreas de Risco. Escola Pública. Prevenção.

Introdução

No decorrer dos anos os desastres naturais vem fazendo parte do cotidiano de muitas cidades brasileiras, atingindo na maioria das vezes, de forma impactante o perímetro urbano.

Entre eles podemos citar os movimentos de massa, as inundações, vendavais e granizos, sendo estes processos naturais da dinâmica superficial do planeta e que sempre

* Graduando Geografia Licenciatura; Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: viniciusgeografia93@gmail.com

** Graduando Geografia Licenciatura; Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: vane.geo.ufsm@gmail.com

*** Graduando Geografia Licenciatura; Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: igorknierin@gmail.com

**** Graduando Geografia Licenciatura; Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: gabriel_nascimento@hotmail.com

ocorreram ao longo da história geológica da Terra. No entanto, a ocupação das áreas suscetíveis a estes processos é uma ocupação pautada em fatores econômicos, políticos, sociais e culturais. Dessa forma, é preciso desconstruir a ideia de que os desastres relacionados a estes processos sejam responsabilidade exclusiva da natureza, sendo a sociedade apenas o agente afetado e não o seu agente produtor.

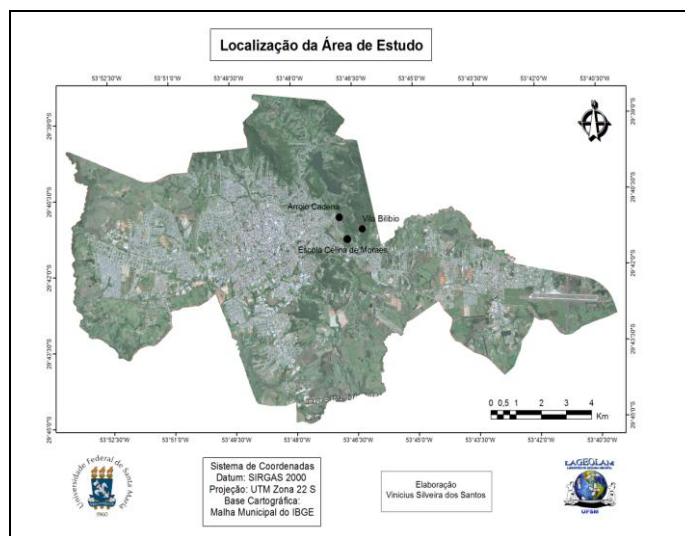
Para Lavell (1999), o aumento do número de desastres naturais em nível global está associado ao crescimento da urbanização, ao aumento da densidade populacional, da deficiência de infraestrutura e principalmente da vulnerabilidade das populações expostas, e não diretamente ligado ao aumento das condições de perigo natural.

A ocupação de áreas suscetíveis a desastres é bastante antiga no país, datando da fundação de muitas cidades. No entanto, nas últimas décadas, o adensamento populacional, muitas vezes em locais de grande declividade e com a utilização de técnicas construtivas inadequadas; o crescimento desordenado das cidades brasileiras; a forte exclusão socioespacial da população de baixa renda, aliada a incapacidade do Estado em suprir as necessidades de moradia através de políticas habitacionais; a falta de conhecimento técnico sobre os processos causadores de desastres; a ineficiência no planejamento urbano e a incapacidade financeira e administrativa do poder público contribuíram para o surgimento de novas áreas de risco, bem como para o agravamento da situação nas áreas já ocupadas.

Diante disto, os estudantes do curso de Geografia – Licenciatura Plena, ligados ao Laboratório de Geologia Ambiental – LAGEOLAM – UFSM, procuram aproximar-se das escolas, cujo público das salas de aula, esteja em parte inserido neste contexto das áreas de risco no município de Santa Maria, visa atender a demanda que consequentemente surge, de aprimorar e instigar os professores da rede pública a abordar o tema em sala de aula.

Pretende-se levar subsídios que contemplem discussões a respeito da temática, sugestões de atividades em parceria, assim como disponibilização de um material específico que aborde a questão, em escala generalista como também local, da escola em foco. O presente trabalho desenvolveu-se na Escola Estadual de 1º Grau Prof.^a Celina de Moraes, localizada na cidade de Santa Maria (Figura 1), estando a mesma inserida em região que apresenta ocorrências de movimentos de massa, sendo está temática trabalhada intensamente com a classe, não deixando de abordar inundações, vendavais e granizos.

Figura 1- Localização da Escola Celina de Moraes.



Desta forma, o presente trabalho traz como objetivo introduzir a temática Área de Risco na sala de aula; auxiliar os professores da escola na discussão a abordagem do tema; proporcionar significativa melhoria na produção de conhecimento da comunidade escola a respeito das áreas de risco; disponibilizar a professores uma fonte de informações a partir da confecção de um material relacionadas à temática em âmbito local.

1 Desenvolvimento

A Geografia como disciplina curricular, ajuda os alunos a entender como podemos ver a teoria ensinada na sala de aula, podendo ser vista em aulas práticas. Com a experiência dos professores e a ousadia dos alunos em formação, podem ser estudadas atitudes que possam influenciar na preservação do meio natural, e consequentemente diminuir o risco de ocorrer um desastre na zona urbana. Ações simples para prevenir, podem fazer com que a frequência dos acontecimentos desses fenômenos naturais decresça e que a população não seja mais vítimas de tragédias.

Durante o “I Seminário do Mestrado em Defesa e Proteção Civil”, realizado em maio de 2011 na Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói (RJ), o secretário nacional de Defesa Civil, Humberto Viana, sugeriu discutir dentro da escola ações de prevenção em casos de desastres naturais, como enchentes e desmoronamentos.

Segundo Lima (2006), conscientizar a comunidade sobre a importância da sua participação ativa na identificação e solução dos seus problemas e no implemento de políticas públicas voltadas para a prevenção em defesa civil é o desafio que precisa ser enfrentado por

todos os cidadãos, pois prevenir significa evitar custos econômicos e sociais gerados pelos riscos da concretização dos desastres.

Referente à temática risco, algumas considerações são importantes onde, tanto a análise como a determinação do grau de risco de uma dada área dependem da compreensão de fatores naturais, condicionantes e processos que ali ocorrem (susceptibilidade), os eventos ou desastres que ocorrem neste meio, como também do contexto geral da população envolvida (vulnerabilidade).

Conforme determinação da Constituição, no que se refere o artigo 210, há no sistema educacional do Brasil os PCN'S – Parâmetros Curriculares Nacionais, aonde são propostas de conteúdos para o ensino fundamental, formando o “alicerce” para o ensino nas escolas de todo o Brasil. Os PCN'S expõe que o ensino na escola deve estar voltado a dignidade das pessoas humana, direitos iguais a todos, entre outros.

As maiores ênfases desse documento são os temas transversais: Ética, Meio Ambiente, Educação Sexual, Pluralidade Cultural, Saúde, Trabalho e Consumo. São temas que devem ser trabalhados, de forma transversal, nas áreas e/ou disciplinas já existentes (LIMA, 2006). Entretanto devem-se trabalhar outros temas que estão presentes no dia-a-dia de muitos estudantes, Desastres Naturais, por exemplo, que não podem deixar de ser trabalhados pelos professores, sendo eles argumentos de prevenção e/ou mudança de hábitos da população, para minimizar os impactos dos fenômenos naturais.

No que se refere ao conhecimento das causas de certos fenômenos que podem se transformar em desastres, este se tornou um dos mais importantes campos do conhecimento geográfico. Entender quais os mecanismos de desencadeamento, funcionamento, frequência e magnitude de um fenômeno, é de fundamental importância para o direcionamento de medidas de redução e mitigação de desastres, não podendo a escola ficar distante destas reflexões.

A proposta de incentivar a inserção da temática risco, na sala de aula, se constrói, primeiramente, a partir observação e da constatação da escassez de recursos didáticos geográficos voltados a realidade local e torna-se preocupante quando se observa que muitos dos recursos utilizados são voltados a outros espaços, totalmente distintos daquele vivenciado pelo educando.

Neste cenário, a primeira ação deu-se na aproximação com a escola e no contato com os professores que trabalham a disciplina de Geografia, como também a direção da escola, objetivando avaliar o conhecimento prévio a respeito da temática risco. Esta prática se dá na

forma de uma entrevista semi – estruturada, onde são indagadas e discutidas questões que atendam às problemáticas antes estabelecidas.

Na segunda ação, levantaram-se informações específicas sobre áreas de risco em Santa Maria-RS, e principalmente próximas às escolas, sendo discutidas as mesmas com os professores, para que se possa abordar em sala de aula, de forma clara e objetiva. O levantamento bibliográfico acompanhou as várias etapas de desenvolvimento do trabalho, sendo realizado através da consulta, leitura e seleção de uma série de bibliografias relacionadas à temática e também trabalhos específicos sobre a área de estudo.

No terceiro momento da execução do projeto, foram desenvolvidas atividades práticas com os alunos, levando-os as áreas próximas a escola para a visualização de indicadores que possam influenciar a futuros desastres naturais. Através desta pratica, os educando conseguiram visualizar ações antrópicas que aceleram os fenômenos naturais, e como poder prevenir impactos sociais.

2 Resultados e Discussões

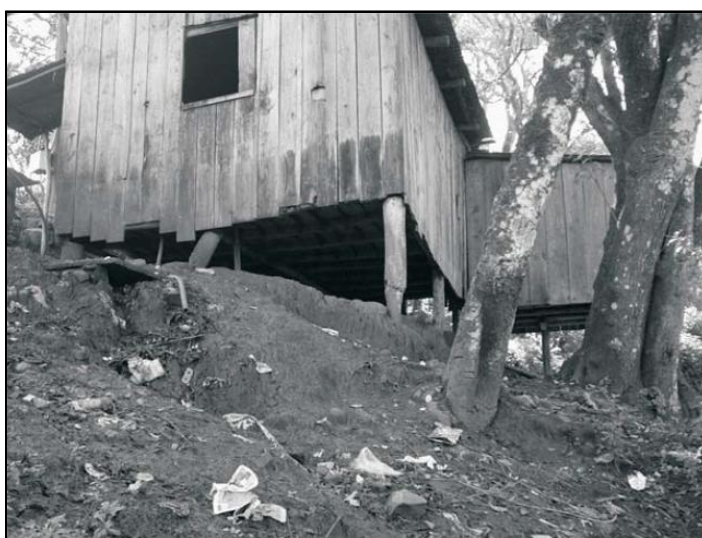
A grande maioria da população que reside em locais de risco, não tem conhecimento sobre os riscos à que estão submetidos, ou afirmam a neutralidade do terreno, ou seja, o solo não se movimentará se for bem cuidado. Com as aglomerações de casas nesses locais, por exemplo, surgem às vilas e bairros, começo de atividades econômicas, expansão do povoado, fazendo aumentar o desgaste dos solos devido as construções civil, e alterações no relevo para instalações de estradas.

Muitas moradias estão instaladas nas planícies de inundação dos rios, aonde ocorrendo uma forte chuva, as moradias ficam submersas. Tanto os desastres naturais como fenômenos físicos e sociais, podem ser analisados nas escolas por alunos e professores, e tentar se possível, descobrir formas de amenizar os impactos do homem na natureza, através de projetos e políticas de conscientização.

No caso das áreas de risco de Santa Maria, a Vila Bilibio encontra-se na encosta do Planalto Sul Riograndense junto à rodovia BR 158, apresenta alto índice de risco em relação aos movimentos de massa (Figura 2), conforme pesquisas de (REIS e ROBAINA, 2009). Além dessa área, em Santa Maria, outra comunidade que ocupa áreas de encosta é a Vila Bela Vista, localizada na vertente oeste do Morro Cechela, na porção Nordeste da cidade de Santa Maria/RS (AVILA; ROBAINA, 2012).

Além dos riscos associados à dinâmica de encosta, a cidade de Santa Maria apresenta as principais áreas de risco associadas à drenagem urbana. O arroio Cadena é o principal curso d'água que cruza a cidade, determinando riscos de dinâmica fluvial, induzidas ou não por modificações antrópicas no canal e na planície de inundação. Situadas no baixo curso do arroio Cadena, as vilas Oliveira, Lídia, Renascença e Urlândia são comumente afetadas por eventos de inundação e erosão de margens. Nas Vilas Urlândia, Oliveira e Lídia são encontrados os eventos mais intensos de dinâmica fluvial (AVILA; ROBAINA, 2012).

Figura 2 - Indício de movimento de massa na Vila Bilibio.



A comunidade próxima a Escola Estadual de 1º Grau Prof.^a Celina de Moraes pode ser afetada por eventos de dinâmica de encosta, na vila Bilibio, e de dinâmica fluvial associado ao rio Vacacaí-mirim. Entretanto, os eventos de dinâmica de encosta causam mais preocupação pelo número de eventos já registrados na Vila Bilibio e, por isso, trabalhou-se, principalmente, com a questão dos movimentos de massa.

O trabalho desenvolvido na Escola Celina de Moraes com os alunos de 7ª e 8ª séries, debatendo e exemplificando as realidades dos locais que apresentam Áreas de Risco. As grandes maiorias dos alunos moram em locais que apresentam características geomorfológicas que propiciam os desastres naturais futuramente, sendo esse tema desenvolvido e trabalhado juntamente com os professores em sala de aula, sugerindo cuidados que possam suavizar o impacto dos fenômenos naturais na população presente nesses locais (Figura 3).

Figura 3 - Comportamento da vegetação próxima a residência de alunos da escola



A participação dos alunos sobre o tema “Áreas de Risco” principalmente em Santa Maria- RS da escola foi fundamental para que as atividades se desenvolvessem como o planejado (Figura 4). Conseguir ver as atitudes que às vezes são tomadas pelo homem fazendo acelerar o processo natural da terra e se tornado um grande caos urbano, ou seja, pessoas podem sofrer as consequências de escorregamento de massas e causar uma tragédia urbana.

Figura 4 – (A) Alunos desenvolvendo atividades teóricas sobre os movimentos de massa. (B) Aula teórica sobre a temática Área de Risco.



Conclusão

Conforme resultados o trabalho procurou identificar as áreas de risco de Santa Maria, trabalhando a temática junto aos alunos, para que possam modos de prevenir futuras catástrofes nas zonas urbanas das cidades, pois nelas ocorrem com maior frequência, devido às ocupações por parte dos moradores, em regiões que oferecem formas de relevo inadequadas para habitação.

A conscientização dos alunos sobre o tema é fundamental para a sociedade, pois eles são a nova geração que receberam a herança deixada pela à antiga. E, além disso, os estudos servem de base para ações públicas de conscientização, prevenção e assistência à população já afetada. Neste sentido, a falta de recursos e apoio para enfrentar situações de perigo, deixa as pessoas cada vez mais susceptíveis aos eventos induzidos ou não pelas ações humanas.

Considera-se importante a participação da universidade no trabalho de informação as escolas em temas que afetam a qualidade de vida das pessoas e que são apresentados pela mídia. A participação do estudante da universidade nas escolas é fundamental, pois com o contato com os alunos, traz a experiência necessária para trabalhar em sala de aula fazendo com que se aperfeiçoe o trabalho como professor.

Incentivar os alunos de licenciatura a sair para as escolas, sendo ela pública e/ou privada, ajuda na construção e na formação acadêmica, trabalhando com o graduando a relação teoria e prática ao mesmo tempo. A troca de informações e uma maior aproximação entre escolas e universidades, de forma responsável, é uma ferramenta útil para aumentar a probabilidade de se ter uma educação no país de qualidade, influenciando no desenvolvimento do mesmo.

Referências

- AVILA, L. O.; ROBAINA, L. E. S. Urbanização e áreas de risco: o caso de Santa Maria/RS. In: I Congresso Brasileiro de Desastres Naturais. **Anais...** São Carlo. UNESP, 2012.
- CASTRO, A. L. C. **Manual de desastres:** desastres naturais. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2003. 174 p.
- LIMA, João Nilo de Abreu. **Defesa civil na escola.** Brasília: Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2006. 233 p.

OLIVEIRA, Edson Luis de Almeida. **Áreas de risco geomorfológico na bacia hidrográfica do Arroio Cadena**, Santa Maria/RS: zoneamento e hierarquização. 2004. 141 p. Dissertação (Pós-Graduação em Geociências) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2004.

REIS, Janete Terezinha; ROBAINA, Luis Eduardo de Souza. Áreas de risco: o caso da Vila Bilibio. In: **Ciência e Natura**, UFSM, 31 (2): 121 - 139, 2009.

TOMINAGA, L.; SANTORO, J.; AMARAL, R. (orgs). **Desastres Naturais**: conhecer para prevenir. São Paulo: Instituto Geológico, 2012.