

O ENSINO DE GEOGRAFIA NA PREVENÇÃO DE DESASTRES: RISCOS E VULNERABILIDADES.

Victor Soares ¹
Glaucio Marafon²

INTRODUÇÃO

Os desastres ocasionados por fenômenos naturais e intensificados pelas ações humanas, podem acarretar impactos negativos para as pessoas quando estes ocorrem em áreas povoadas. De acordo com o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) os desastres naturais podem ser: biológicos, geofísicos, climatológicos, hidrológicos e meteorológicos. Esses impactos geram para a população grandes prejuízos financeiros, materiais, sociológicos e à própria vida das pessoas que se encontram em áreas de riscos por diversas razões.

Os movimentos de massa inseridos nesse contexto como um desastre violento em comunidades parcial ou inteiramente, como aconteceu em Petrópolis, por exemplo, impondo à população condições de extremo estresse emocional. O local não só de moradia meramente, mas um lugar contendo todo um movimento cotidiano de valor geo-histórico produzindo espacialidades. Neste sentido, há a defesa de um ensino de Geografia como uma leitura do mundo, ultrapassando um teor somente no campo descritivo, disposto ao local que se observa. Grande parte dos desastres em regiões metropolitanas é ocasionado pelo grande crescimento das cidades em que não é acompanhado no mesmo ritmo em infraestrutura que atende grande parte da população, como esgoto sem o saneamento adequado, construção de casas em encosta sem o devido cuidado e descarte do lixo gerado de forma inadequada, tudo isso confluindo com o clima da região.

Sobre encostas, trazemos uma explicação básica sobre o fluxo das águas num canal de escoamento por Guerra (2018, p. 227): “A quantidade de água que alcança o

¹ Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Geografia da PUC-Rio, vitusoares1@gmail.com

² Professor Orientador: Prof. Dr. Glaucio Marafon PUC-Rio, glauciomarafon@hotmail.com

canal expressa o escoamento fluvial, que é alimentado pelas águas superficiais e subterrâneas”.

Tendo inclusive determinadas implicações no que se refere à responsabilidade sobre esses eventos extremos pelos apoios governamentais, como políticas públicas habitacionais dignas, com saneamento básico e segurança às pessoas em níveis de vulnerabilidades variados e específicos.

Alguns trabalhos apontam para a importância de processo educativo que considere a prevenção de desastres como dimensão para a produção de conhecimento e para reflexões/ações políticas. Aledo e Sulaiman (2016) discorrem sobre a convivência com o risco, pensando a educação para a prevenção de desastres, e nesse sentido mostram que:

A educação para a prevenção de desastres e a construção de uma cultura de segurança apoia-se no "conhecer para prevenir" com foco na disseminação e apreensão de conhecimentos científicos para a convivência com o risco, limitando a construção social e participativa de conhecimentos e soluções que enfrentam as bases sociais de produção de riscos e de impactos socialmente desiguais. (ALEDO E SULAIMAN, 2016 p. 6)

A sensibilização do aluno por parte do ensino é fundamental para que sua geografia e seus processos de aprendizado tenham conexão, sentido com os problemas locais aumentando a possibilidade de imaginário regional. Perguntas que considerem primeiramente o cotidiano dos alunos são importantes para a partir daí começar a pensar mais para a frente por diferentes variáveis. E considerar o cotidiano, suas vivências e interrelações é importante para desenvolver percepções de qual geografia será aprendida para aquele momento e aquele espaço, a fim de que tenha correlação com realidades dos alunos trazendo o fenômeno do deslizamento para si. À medida que “superem a descrição individualizada de componentes espaciais e promovam, junto aos alunos, compreensões referentes à espacialidade de fenômenos”. Superando problemas e buscando soluções como nos traz Roque (2014, p.4)

No imaginário regional como discutem Silva e Silva Junior (2019), em sua produção, é inegável a concepção de que um impacto pedagógico será gerado e vivido no sentido de produção de ideais à medida que as pessoas e seus espaços se ligam em

um imaginário geográfico regional, não podendo ignorar a ideia de que forma a criar apresentações de um mundo diverso, criando conexões próximas.

Justifica-se essa pesquisa pela relevância de um ensino de geografia efetivo para a formação de sujeitos moradores em áreas de risco para que desastres tão assustadores/reveladores possam ser prevenidos ou combatidos posteriormente com menores índices de destruição, tornando sujeitos resilientes. Reunindo minha atuação profissional como Bombeiro do Estado do RJ e a formação na docência em geografia pude ouvir diversos relatos vividos em tragédias, onde se evidencia a importância de estudar tais processos tão frequentes, assim como em outros lugares. E, nesse contexto, nos conduzem a pensar na elaboração de materiais pedagógicos geográficos que possam ser aplicados nas escolas que dialoguem com a prevenção a futuros problemas de movimentos de massa, enxurradas e enchentes. No sentido de construir conhecimentos e considerando a obra de Souza, trazendo uma metáfora como um arco para tal:

Educação geográfica é então “arco” como processo e também “ponte” conhecimento, que permite a travessia de um lado para o outro, constituído de conhecimentos sistematizados, fundamentados em uma ciência de origem, no caso, a Geografia, nos fenômenos que decorrem da natureza e da relação sociedade-natureza, homem-meio e do ensino de Geografia (SOUZA, 2023, p. 206)

Então, diante dessa urgência em melhor investigar os agentes geomorfológicos causadores de desastres, ou melhor, um olhar mais amplo no lugar em que as pessoas se condicionam socialmente, esta pesquisa vê a demanda através de recorrentes tragédias que assolam as regiões com topografias que sejam propícias a estas.

Pensando na relevância da educação geográfica, Santana Filho (2010) expõe a necessidade da construção da aula indo além da ciência geográfica, qualificando o que é importante na aula de Geografia. Em relação a um desastre local, com tal, força um conteúdo que seja adequado àquela situação que não é momentânea nem mesmo desassociada localmente, não subordinando a aula aos conteúdos descritivos do livro e sim servindo de base para afloramentos maiores e urgentes.

Sendo assim o acontecimento que causa prejuízo e danos às vidas de certa forma induz a um rompimento de outras crises, como em cidades completamente desestruturadas. Na qual pessoas vão se abrigoando e vivendo em áreas totalmente perigosas, “desastres são um dos caminhos sombrios que explicitam o processo problemático de desassociação de sociedades desorientadas e de instituições públicas letárgicas, propendendo a estranhamentos mútuos e a conflitos” (Cavalcanti, 2013 p. 103).

Outros autores também são incorporados no desenvolver do trabalho a fim de pensar a temática de forma mais harmoniosa e prática, que por ora entraram alguns para este resumo expandido.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O relato pessoal de experiência, extraído de minha função como também bombeiro do RJ, é concebido nesse trabalho com o objetivo de mostrar a vivência nos dias de busca extraídas de um desastre, no qual dia a dia pode-se perceber como era feito o resgate de memórias contribuindo relevantemente para o tema da pesquisa posteriormente. Em que se leva em consideração não só o trabalho físico como também subjetivo do resgate, pois o soterramento das vítimas se espalha para além de seus corpos, têm suas vivências, histórias e culturas reveladas de forma ostensiva expondo publicamente o que deveria ser privado.

Levantamentos bibliográficos na pesquisa foram feitos para trazer discussões de autores que pensam o ensino de geografia e riscos e já trazem uma boa bagagem sobre o tema central do trabalho, analisando publicações na área do conhecimento, funcionando como a base científica deste estudo. No qual diversos autores ajudam a pensar o ensino, a geografia, a educação ambiental, o lugar e o desastre em si voltado para a área de estudo. Autores como, Cavalcanti (2013), Santana (2010), Silva (2019) Souza (2023) trazem à luz o discurso de educação e prevenção de desastres de forma mais dinâmica ao trabalho.



A abordagem qualitativa nesse projeto é inserida para compreender como a sociedade percebe o desastre e como ela se articula para se proteger, realçando valores, crenças permitindo a compreensão dos objetos estudados dada a complexidade exigida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apoiando-se em Petrópolis nessa pesquisa e percebendo que muitos resultados ainda virão, temos a proposta de uma atividade de mediação didática indicando possibilidades para atuação do professor de geografia na temática do risco e da prevenção de desastres. Trabalhando os conceitos de Geografia juntando à realidade do aluno e em seguida indicando formas num caminhar explorando o pensamento geográfico debatido em sala de aula, num sentido de que diferentes geografias poderão ser formadas trazidas pelos olhares curiosos dos alunos.

Duas escolas públicas no município de Petrópolis muito próximas a áreas de risco foram experienciadas de forma incipiente, entendendo como os processos físicos ocorridos no desastre de fevereiro de 2022 foi convidativo para o entendimento de como o ensino de geografia é trabalhado em sala de aula e a educação ambiental em conjunto.

Ao pensar num ensino de geografia com práticas pedagógicas que alimentem espaços de experimentação, em relação à vulnerabilidade de pessoas ao risco, podemos propor métodos para que o ensino seja realmente construtivo para o conhecimento que tenha valor para todos. Sendo o convite ao saber popular com maior participação direta comum interessante no desenvolvimento de um caminhar geográfico entendendo os riscos em potenciais a fim de que maiores discussões surjam por intermédio desses coautores. A relação sociedade e natureza abrindo maiores discussões e propostas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar, refletir e agir pela Geografia demonstra saberes que rompem barreiras físicas e intelectuais do ser, pois sem o pensamento reflexivo proposto, ficamos vulneráveis a condições físicas e sociais de um sistema que delimita ao risco em potencial, e até mesmo o produz ao manter de modo excludente pessoas em áreas com perigo iminente. Importante pensar através da Geografia, através da crítica construindo “geografias” mais próximas e participativas, que não fiquem tão distantes aos dimensionamentos locais.

Sendo assim, urge pela inquirição de um estudo que se projete através conjuntamente de saberes advindos da comunidade para que entenda suas vulnerabilidades, percebendo o “por que aí?” de todas as coisas a sua volta. Como o professor, despertando nos alunos a consciência reflexiva frente aos desafios atuais, pode também ser despertado por conhecimentos trazidos do saber popular, evidenciando um ensino de geografia para o risco mais condizente a vulnerabilidades socioespaciais.

Palavras-chave: Risco, Desastre, Ensino de Geografia, Vulnerabilidade socioespacial.

REFERÊNCIAS

ALEDO, Antônio; SULAIMAN, Samia Nascimento. **Desastres naturais: convivência com o risco**. 2016

CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antônio Jose Teixeira. **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos**. 14. ed, Rio de Janeiro, 2018

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 18. ed, Campinas, SP, 2013

JUNIOR, Lourenço Magnoni. **Ensino da geografia e a redução de riscos de desastres em espaços urbanos e rurais**. 1 ed, São Paulo, 2022

LACOSTE, yves. **A geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer guerra**. São Paulo: Papirus, 1998.

MOREIRA, Ruy. **Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica**. 2.ed., 3ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2017

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira.; VALADAO, Roberto Célio. **Professor de geografia: entre o estudo do conteúdo e a interpretação da espacialidade do fenômeno**. In: XIII Coloquio Internacional de Geocrítica EL CONTROL DEL ESPACIO Y LOS ESPACIOS DE CONTROL, 2014, Barcelona. ACTAS XIII Coloquio Internacional de Geocrítica EL CONTROL DEL ESPACIO Y LOS ESPACIOS DE CONTROL. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2014. p. 01-14.
<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Valerie%20de%20Oliveira%20y%20Robert%20o.pdf>



SANTANA FILHO, Manoel Martins de. **Tecendo análise e compreensões. Resumo e capítulo 4 da tese a educação geográfica escolar: conteúdos e referências docentes /** Manoel Martins de Santana Filho; orientador: Sonia Maria Castellar. – São Paulo, 2010. 420f.: il. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia. Área de Concentração: GeografiaHumana.https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-29112010092800/publico/2010_ManoelMartinsdeSantanaFilho.pd

SANTOS, Milton. **O trabalho do geógrafo no terceiro mundo.** 5. ed, São Paulo, 2013

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** 4 ed. São Paulo, 2006

SILVA, Augusto César Pinheiro da; SILVA JUNIOR, Hilton Marcos Costa da. **Los estudios regionales del mundo en la enseñanza de geografía: algunas reflexiones sobre fragilidades y potencialidades en la producción del saber espacial en la escuela básica brasileña.** Didácticas específicas, v. 20, p. 45-57,2019.<https://revistas.uam.es/didacticasespecificas/article/view/didacticas2019.20.003>

SOUZA, C. J. de O. **Educação geográfica e a contribuição de novos temas: geodiversidade e risco socioambiental.** In: SOBRINHO, J. F.; SOUZA, C. J. de O.; ROSS, J. L. S. (Org.) A Natureza e a Geografia no ensino das temáticas físico-naturais no território brasileiro. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2023, p. 194-234.