



O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS E DESASTRES

Hugo dos Santos Pinto de Matos ¹

RESUMO

Nas últimas décadas, a intensificação de eventos climáticos extremos e o crescimento desordenado das cidades têm colocado em evidência a necessidade de se repensar a relação entre sociedade e natureza, sob à luz da Geografia Socioambiental (MENDONÇA, 2001), sobretudo no que diz respeito à prevenção de riscos e desastres naturais. Embora o termo “desastre natural” ainda seja amplamente utilizado, é fundamental compreender que tais eventos resultam não apenas da dinâmica dos elementos físicos da natureza, mas principalmente da vulnerabilidade social e das escolhas políticas que moldam o espaço geográfico. O estudo sobre riscos e desastres naturais é uma temática que vem ganhando força desde o final do século XX em todo o mundo. A Organização das Nações Unidas (ONU) por exemplo, vem ao longo das últimas décadas dando uma maior atenção a essa temática, criando o UNDRR, sigla em inglês para *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*, que é uma entidade responsável por coordenar os esforços globais para reduzir os riscos associados a desastres naturais. Nesse contexto, o ensino de geografia física assume um papel estratégico, pois é por meio dele que os estudantes do ensino básico têm acesso aos conhecimentos que permitem identificar, interpretar e, principalmente, agir diante das situações de risco que afetam seu ambiente (AFONSO, 2015; 2018). No entanto, o ensino de geografia física, muitas vezes restrito à memorização de conceitos, carece de abordagens que promovam o pensamento crítico e à aplicação prática desse conhecimento no cotidiano. A prevenção de riscos e desastres não pode ser dissociada da leitura do espaço e da compreensão das dinâmicas naturais e sociais que o constituem. Nesse sentido, com base na abordagem de leitura de mundo de Freire (2001), discutir as contribuições da Geografia Física para a formação de sujeitos conscientes e capazes de intervir em sua realidade é não apenas pertinente, mas urgente, sobretudo em um país como o Brasil, marcado pela desigualdade social e pela ocupação irregular em áreas de risco. O presente artigo propõe refletir sobre as potencialidades do ensino de Geografia Física como instrumento de prevenção, analisando de que forma os conteúdos abordados nas escolas podem contribuir para o desenvolvimento de uma consciência territorial e ambiental crítica, capaz de transformar o conhecimento escolar em prática social. Para tanto, a discussão se fundamenta em autores que problematizam a relação entre natureza, sociedade e educação, a partir de uma perspectiva geográfica que recusa a visão fragmentada do espaço e valoriza a compreensão integrada dos fenômenos. Espera-se que a análise proposta neste estudo contribua para ampliar a compreensão sobre o papel do ensino de Geografia Física na formação de sujeitos críticos, capazes de reconhecer e interpretar os riscos socioambientais presentes em seu território. Ao evidenciar que os desastres não resultam unicamente de fatores naturais, mas sim de uma complexa interação entre processos físicos e práticas sociais, a pesquisa pretende fortalecer o argumento de que o conhecimento geográfico, quando bem articulado no ambiente escolar, pode servir como base para a construção de atitudes preventivas e coletivas.

¹ Graduando do curso de Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, hugosantospm@gmail.com;



INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a intensificação de eventos climáticos extremos, aliada ao crescimento urbano sem planejamento, tem evidenciado de forma cada vez mais clara as contradições presentes na relação entre sociedade e natureza. Tais eventos, frequentemente classificados como desastres naturais, não devem ser analisados apenas sob a perspectiva dos processos físicos da natureza.

Eles são, acima de tudo, resultado de fatores sociais como a vulnerabilidade das populações, a desigualdade no uso e acesso ao espaço e as decisões políticas que moldam a paisagem. Nesse contexto, a Geografia Socioambiental surge como uma abordagem importante para interpretar as dinâmicas socioespaciais que influenciam os riscos e desastres, permitindo uma visão integrada entre os elementos naturais e as dimensões sociais do espaço (MENDONÇA, 2001).

O fortalecimento do debate internacional sobre a prevenção de riscos e desastres, promovido por instituições como a ONU através do UNDRR, sigla em inglês para *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*, destaca a importância de incluir esse tema nas práticas escolares.

Nesse cenário, o ensino de Geografia Física ganha um papel fundamental, ao oferecer aos alunos instrumentos para compreender os fenômenos naturais, analisar os riscos presentes em seu entorno e adotar atitudes mais conscientes frente às fragilidades do território (AFONSO, 2015; 2018). Contudo, a maneira tradicional como esses conteúdos costumam ser trabalhados nas escolas — muitas vezes com foco na repetição mecânica e sem ligação com a realidade cotidiana — compromete seu potencial educativo e transformador.

A escolha do tema também carrega marcas da trajetória pessoal do autor, que cresceu em uma região frequentemente atingida por enchentes e inundações. As vivências acumuladas em meio à fragilidade das infraestruturas urbanas e à repetição de eventos extremos moldaram um olhar atento para os processos que produzem vulnerabilidades.

Mais do que uma inquietação acadêmica, este trabalho nasce da urgência sentida na pele e da constatação de que o conhecimento geográfico poderia ter desempenhado um papel fundamental na compreensão e prevenção dos riscos enfrentados.



No caminho metodológico a ser percorrido por este trabalho, opta-se por uma pesquisa qualitativa, a partir da metodologia de base teórica. A escolha por esse caminho metodológico se justifica pelo interesse em compreender, a partir de referenciais críticos, as múltiplas relações entre o ensino de Geografia Física, a formação de sujeitos conscientes e a prevenção de riscos socioambientais.

De acordo com Cardano (2017), as pesquisas não se propõem à coleta direta de dados empíricos, mas sim à análise conceitual e à problematização de saberes já produzidos, com o objetivo de construir interpretações que contribuam para o avanço do conhecimento em determinada área.

A escolha do conceito de paisagem como eixo teórico neste trabalho se justifica pela sua capacidade de revelar, de forma sensível e integrada, a articulação entre os elementos naturais e as ações humanas no espaço. Ao permitir a leitura das marcas deixadas tanto pelos processos físicos quanto pelas práticas sociais, a paisagem oferece uma chave interpretativa poderosa para compreender como os riscos e desastres se manifestam nos territórios. Mais do que um recorte visual ou estético, ela traduz as relações desiguais que moldam o ambiente vivido, evidenciando vulnerabilidades que muitas vezes se naturalizam no cotidiano.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma investigação de natureza qualitativa, orientada por uma abordagem teórica e interpretativa. O objetivo principal foi refletir sobre as contribuições do ensino de Geografia Física para a formação de sujeitos críticos e conscientes frente aos riscos socioambientais, com base em um diálogo entre referenciais conceituais.

Nesse sentido, o trabalho não se baseou na coleta empírica de dados, mas sim na análise de produções acadêmicas já consolidadas no campo da Geografia, da Educação e dos estudos socioambientais. Pesquisas qualitativas visam à compreensão aprofundada de fenômenos complexos por meio da problematização crítica de saberes acumulados, permitindo interpretações que transcendam a descrição superficial dos temas.

Como procedimento metodológico central, optou-se pela revisão bibliográfica, entendida não apenas como um levantamento de autores, mas como um exercício de construção argumentativa a partir do confronto entre diferentes perspectivas teóricas.



Foram selecionadas obras que discutem os conceitos de paisagem, risco, natureza, e educação geográfica, com ênfase em autores que defendem abordagens críticas e integradoras.

A seleção das fontes levou em consideração a relevância dos textos para a temática proposta, sua articulação com o contexto educacional brasileiro e sua contribuição para uma leitura socioespacial dos desastres e das desigualdades.

Além de artigos científicos, livros e capítulos de obras especializadas, também foram analisados documentos institucionais e diretrizes internacionais — como os relatórios do UNDRR — que contribuíram para a compreensão do cenário global de enfrentamento aos desastres. A análise foi conduzida de forma temática, buscando identificar recorrências, tensões e contribuições relevantes para o campo do ensino de Geografia Física.

O material foi organizado em eixos conceituais que serviram de base para a discussão: a relação entre sociedade e natureza, os desafios do ensino crítico da geografia, a leitura do espaço como instrumento de prevenção e a importância da paisagem como categoria-chave para a compreensão dos riscos.

A escolha por uma metodologia qualitativa teórica também se justifica pelo próprio objetivo da pesquisa, que não busca quantificar dados ou generalizar conclusões, mas sim aprofundar o entendimento de como certos conceitos, quando bem trabalhados em sala de aula, podem ampliar a consciência territorial dos estudantes.

REFERENCIAL TEÓRICO

A reflexão proposta neste trabalho parte da compreensão de que os riscos e desastres chamados “naturais” não são eventos puramente determinados por dinâmicas ambientais, mas resultam, em grande medida, da forma como a sociedade organiza o espaço e se relaciona com os elementos naturais. Essa perspectiva rompe com a visão mais tradicional da natureza e se alinha às abordagens da Geografia Socioambiental, que buscam integrar os aspectos físicos e humanos na análise dos fenômenos geográficos (MENDONÇA, 2001).

Nessa leitura, os desastres são vistos como manifestações de vulnerabilidades historicamente construídas, profundamente marcadas pelas desigualdades sociais, pelo acesso desigual à terra e pela fragilidade das políticas públicas.



Os riscos provocam sentimento de insegurança que impactam, sobretudo, as populações mais vulneráveis, resultando em incertezas e exigindo uma reorganização das dinâmicas e estruturas socioespaciais. Segundo Hogan e Marandola Jr. (2006), a vulnerabilidade possui um caráter dinâmico, podendo variar ao longo do tempo, já que depende da análise do tipo de ameaça, das condições geográficas e dos fatores sociais envolvidos na sua construção.

Para pensar essas questões dentro do campo da educação, é fundamental recorrer à Geografia Crítica e à pedagogia problematizadora, que entendem o conhecimento geográfico como ferramenta de leitura do mundo e de transformação da realidade. A partir da concepção de Paulo Freire (2001), a educação deve promover uma leitura de mundo que vá além dos conteúdos técnicos, permitindo aos sujeitos compreenderem as contradições do espaço que habitam e desenvolverem autonomia para intervir nele de forma crítica.

Ao trazer essa abordagem para o ensino de Geografia Física, pretende-se superar o modelo tradicional de educação bancária, frequentemente baseado na memorização de conceitos isolados, e avançar para práticas pedagógicas que contextualizem os conteúdos e estimulem o protagonismo dos estudantes diante das situações de risco e vulnerabilidade socioambiental.

No percurso deste trabalho, o conceito que se destaca como fundamental para a análise é o de paisagem, pois oferece uma perspectiva complementar e igualmente relevante. De acordo com Schier (2003), tradicionalmente existe uma distinção entre paisagem natural e paisagem cultural.

A paisagem natural é composta pelos elementos físicos presentes no ambiente, como os rios, o relevo, a vegetação, os lagos e o solo. Já a paisagem cultural refere-se às modificações feitas pela ação humana, como construções, estradas, plantações e infraestrutura urbana.

Essa diferenciação permite observar como os riscos socioambientais surgem na interseção entre os dois domínios: por um lado, há os processos naturais, como chuvas intensas, e, por outro, as formas de ocupação e uso do espaço que potencializam os efeitos desses fenômenos, como o desmatamento, a impermeabilização do solo e a ocupação de áreas de risco.

Ao articular essas categorias — paisagem, risco e educação — a pesquisa constrói um caminho teórico que integra a análise espacial com a prática pedagógica. O



ensino de Geografia Física, quando fundamentado em uma abordagem crítica, pode contribuir não apenas para a compreensão dos fenômenos naturais, mas também para o desenvolvimento de uma consciência socioambiental e territorial.

Essa consciência é essencial para que estudantes, especialmente aqueles que vivem em áreas de risco, possam reconhecer os sinais de vulnerabilidade à sua volta e, a partir disso, construir formas de prevenção e resistência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sistematização dos achados teóricos desta pesquisa, realizada por meio de uma revisão bibliográfica crítica, permitiu identificar um conjunto de elementos recorrentes que reforçam a importância da paisagem como ferramenta conceitual para a análise e prevenção de riscos socioambientais no ensino de Geografia Física.

Esses achados foram organizados em quatro eixos principais, descritos a seguir:

- 1) redução da paisagem ao aspecto visual no ensino tradicional (a paisagem, quando presente no ensino, é frequentemente tratada apenas como um cenário fixo e descritivo);
- 2) potencial da paisagem como mediadora da leitura crítica do espaço (quando trabalhada com intencionalidade crítica, a paisagem pode ser uma poderosa mediadora entre o conteúdo geográfico e a realidade dos estudantes);
- 3) ausência de diálogo entre o conteúdo escolar e o cotidiano do aluno (os conteúdos ligados a natureza são frequentemente apresentados de forma abstrata, sem articulação com os espaços vividos pelos alunos);
- 4) demandas por práticas pedagógicas emancipadoras (o ensino de Geografia precisa ser ressignificado a partir da realidade concreta da escola, utilizando conceitos estruturantes da geografia como a paisagem para integrar conhecimentos com a leitura política dos espaços vividos).

Os resultados levantados nesta pesquisa apontam para a necessidade urgente de repensar o ensino de Geografia Física nas escolas, superando a fragmentação entre natureza e sociedade e assumindo a paisagem como elo articulador entre ciência e vida cotidiana.

A paisagem, conforme entendida nesse trabalho, não é apenas um conjunto de formas visíveis, mas uma síntese histórica e social que carrega as marcas do meio natural e da ação humana. Essa perspectiva amplia significativamente as possibilidades didáticas do conceito, permitindo que ele seja mobilizado não só para descrever, mas



para interpretar criticamente o espaço vivido, sobretudo em contextos marcados por riscos e vulnerabilidades.

Nesse sentido, uma abordagem inovadora e ética do ensino de Geografia Física poderia incluir atividades que convidem os estudantes a observar sua própria paisagem cotidiana e identificar nela indícios de risco: cursos d'água canalizados, encostas desmatadas, construções irregulares ou a ausência de áreas permeáveis. Essas leituras visuais, feitas a partir do entorno escolar ou comunitário, poderiam servir como ponto de partida para discutir a responsabilidade coletiva na produção do espaço e para refletir sobre como as escolhas humanas interferem nos processos naturais, e vice-versa.

Além disso, ao reconhecer a paisagem como portadora de memórias, conflitos e desigualdades, o professor de Geografia se torna mediador de um processo de formação crítica e sensível. Isso implica abandonar práticas meramente descritivas e apostar em metodologias que envolvam o estudante como sujeito ativo na produção do conhecimento.

Por exemplo, incentivar que alunos registrem, por meio de fotos, desenhos ou relatos, as paisagens de risco ao seu redor e debatam coletivamente suas causas e possíveis soluções pode transformar o conteúdo escolar em uma prática social com sentido.

A discussão construída ao longo desta pesquisa mostra que trabalhar a paisagem de forma crítica no ensino de Geografia Física não apenas fortalece a compreensão dos riscos socioambientais, mas também amplia a potência da escola como espaço de transformação. Com isso, reafirma-se a importância de integrar conhecimento técnico, percepção territorial e prática pedagógica como pilares para uma educação geográfica sensível, situada e emancipadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como propósito refletir sobre as contribuições do ensino de Geografia Física, especialmente a partir do conceito de paisagem, para a formação de sujeitos capazes de compreender e enfrentar os riscos socioambientais que atravessam seus cotidianos.

Ao longo da trajetória teórica percorrida, foi possível evidenciar que a paisagem, longe de ser um mero cenário ou representação estática do espaço, constitui-se como



síntese das relações entre natureza e sociedade, sendo, portanto, uma chave fundamental para a leitura crítica do espaço vivido.

Com base nos estudos analisados, concluiu-se que ainda há um distanciamento significativo entre os conteúdos escolares de Geografia Física e as realidades concretas dos estudantes. Muitas vezes, a paisagem é abordada de forma superficial, limitada à sua dimensão estética ou visual, sem que se explore seu potencial como ferramenta interpretativa e política.

No entanto, quando mobilizada de maneira crítica, a paisagem permite identificar as marcas das desigualdades e das vulnerabilidades que antecedem os chamados desastres naturais. Reconhecer essas marcas e promover uma leitura sensível do espaço torna-se, assim, uma prática educativa de caráter transformador.

A partir dessa constatação, é possível afirmar que o conceito de paisagem pode servir como ponto de partida para práticas pedagógicas mais conectadas com a realidade dos estudantes, especialmente aqueles que vivem em áreas de risco.

Nesse sentido, uma das contribuições desta pesquisa é o reforço da ideia de que os conteúdos da Geografia Física não precisam ser tratados de maneira abstrata ou distante, mas podem (e devem) ser trabalhados de forma situada, contextualizada e eticamente comprometida.

Essa aplicação empírica do conhecimento teórico pode fomentar novas abordagens de ensino, voltadas à prevenção de desastres e à construção de uma consciência ambiental crítica desde a educação básica.

Palavras-chave: Geografia Socioambiental; Geografia Física, Riscos.

REFERÊNCIAS

AFONSO, A. E. **Contribuições da Geografia Física para o ensino e aprendizagem geográfica na Educação Básica.** Revista Educação Geográfica em Foco, [S.l.], v. 1, n. 2, dec. 2018. ISSN 2526-6276. Disponível em: <<http://periodicos.puc-rio.br/index.php/revistaeducacaogeograficaemfoco/article/view/812>>. Acesso em: 20 jul. 2025.



AFONSO, A. E. **Perspectivas e possibilidades do ensino e da aprendizagem em Geografia Física na Formação de Professores de Geografia.** 2015. 236p. Tese (Doutorado em Planejamento e Gestão Ambiental) – Universidade do Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio de Janeiro, 2015.

ARMOND, N.; AFONSO, A. E. **Da Geografia Física à Geografia (sócio)ambiental e seu “retorno” à Geografia: breves reflexões sobre mutações epistemológicas e o campo científico.** Porto Alegre In: Anais do XVI ENG, 2010.

CARDANO, M. **Manual de pesquisa qualitativa: a contribuição da teoria da argumentação.** Brasil (Rio de Janeiro): Vozes; 2017.

CARDOSO, C.; SILVA, M. S.; GUERRA, A. J. T. **Geografia e os riscos socioambientais.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020. 226 p.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Jovens escolares e suas práticas espaciais cotidianas: o que tem isso a ver com as tarefas de ensinar Geografia?** In: CALLAI, Helena Copetti (org). Educação geográfica: educação e prática. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011. p. 35 – 59.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam.** 23. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2022.

MARANDOLA JR., E.; HOGAN, D. J. **As dimensões da vulnerabilidade.** São Paulo em perspectiva, v. 20, n. 1, pp. 33-43. São Paulo: Fundação SEADE, 2006.

MENDONÇA, F. Geografia Socioambiental. **Terra Livre**, 16(1): 113 – 132, 2001.

SCHIER, R. A. **Trajetórias do conceito de paisagem na Geografia.** RAEGA - O Espaço Geográfico em Análise, [S. l.], v. 7, 2003. DOI: 10.5380/raega.v7i0.3353. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/3353>. Acesso em: 20 jul. 2025.