

GEOGRAFIA E OS RISCOS SOCIOAMBIENTAIS

Cristiane Cardoso, Michele Souza da Silva, Antônio José Teixeira Guerra. (Org). Geografia e os riscos socioambientais. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020. 210 p.

A obra resenhada aqui tem como objetivo apresentar a temática dos riscos socioambientais à luz da Ciência Geográfica, a partir de pesquisas voltadas para a Geografia Física e para a Geografia Escolar. Nesse sentido, os organizadores Cristiane Cardoso, Michele Souza da Silva e Antônio José Teixeira Guerra convidaram docentes de diferentes níveis – fundamental, médio e superior – que trabalham nas redes pública e privada, bem como profissionais atuantes diretamente com população em situação de risco, e pesquisadores da área. O livro possui dez capítulos, nos quais os dezoito autores apresentam pesquisas e experiências desenvolvidas acerca de temáticas voltadas para a Geografia Física, além de situações de risco e ensino.

No prefácio do livro, Edson Soares Fialho destaca a importância da temática para os debates sobre a interrelação entre ser humano e natureza. O autor salienta o papel da "Nova" Geografia Física a partir das intervenções humanas no espaço e das relações indissociáveis entre as diferentes sociedades e o ambiente natural. Ademais, ressalta também o papel do professor-pesquisador no âmbito da Geografia Escolar e da Geografia Acadêmica, e das práticas docentes em diferentes níveis.

(cont.)

©Ana Camila da Silva ¹ ©Luana de Almeida Rangel ²

1, 2 - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Correspondência: camilainhan@gmail.com

Recebido em: 21-076-2020 Aprovado em: 07-08-2020

(cc)) BY-NC-SA

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons BY-NC-SA 4.0, que permite uso, distribuição e reprodução para fins não comercias, com a citação dos autores e da fonte original e sob a mesma licença.





O primeiro capítulo de apresentação é de autoria dos organizadores Cristiane Cardoso, Antônio José Teixeira Guerra e Michele Souza da Silva. Nele, é destacada a importância da Geografia enquanto ciência para a compreensão da dinâmica da paisagem, a partir de uma visão sistêmica entre sociedade natureza. É apresentado, ainda, o conceito de risco socioambiental e de população vulnerável. Além disso, os autores fornecem exemplos do aumento da frequência e intensidade de eventos extremos relacionados aos fenômenos atmosféricos e climáticos. O processo de ocupação desordenada do território litorâneo associado ao relevo acidentado na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro também é abordado.

Os organizadores ressaltam que as inquietações que estimularam a elaboração da obra tiveram início com a ausência de debates com a sociedade sobre riscos socioambientais e perpassaram pela carência de livros de referência sobre a temática que atendam cursos de Licenciatura e de Bacharelado em Geografia. Tais inquietações culminaram na necessidade de auxiliar professores em suas práticas docentes, visando o ensino adequado das temáticas de riscos. Ademais, os organizadores buscam dialogar com a sociedade e, principalmente, com a população que vive em áreas de risco, a partir de experiências e atividades realizadas em ambientes formais e não-formais de aprendizagem. Por fim, os organizadores fazem uma breve apresentação dos autores e das temáticas abordadas em cada capítulo.

O segundo capítulo, elaborado por Maria do Carmo Oliveira Jorge e Antônio José Teixeira Guerra e intitulado "A bacia hidrográfica: compreendendo o rio para entender a dinâmica das enchentes e inundações", apresenta a importância da abordagem do conceito de bacia hidrográfica no ensino básico a partir da diferenciação de enchentes e inundações, e seus impactos socioambientais nas diferentes paisagens. Para tal, os autores propõem utilizar o espaço de vivência dos estudantes a fim de tornar a aprendizagem significativa, bem como adotar uma escala de análise adequada. Os autores realizam importante revisão de literatura sobre conceitos relacionados à temática, apresentam exemplos do processo de ocupação na alteração morfológica de rios urbanos, e ressaltam a importância da visão sistêmica para análise da bacia hidrográfica.

No Capítulo 3, Cristiane Cardoso e Michele Souza da Silva abordam "A climatologia do risco: o processo formativo do professor e a transposição didática a partir



da realidade vivida". As autoras debatem - de forma excepcional e detalhada - a defasagem de grande parte dos currículos dos cursos de Licenciatura em Geografa das universidades públicas do estado do Rio de Janeiro em abordar a ciência climatológica, o que reflete na formação do docente, e, consequentemente, na sua prática em sala de aula. As autoras destacam a importância do tema, o qual é abordado de forma simplificada nos diferentes níveis de ensino, sobretudo no estado do Rio de Janeiro, além de afetar diretamente a população. Visando amenizar essa situação, as autoras apresentam estratégias e atividades que devem ser consultadas por docentes do ensino básico e superior que desejam aperfeiçoar o ensino da climatologia, tornando-o significativo para os estudantes.

O quarto capítulo, "As inundações e o papel formativo da Defesa Civil do Município de Nova Iguaçu (RJ)", redigido por Mariana Oliveira da Costa, Vilson Santos do Nascimento Júnior e Camila de Assis Magalhães Frez, ressalta a relação da Defesa Civil com a população vulnerável em áreas de inundações. Os autores apresentam o conceito de inundação como evento natural, destacando a ocupação urbana como um dos fatores que aumentam a ocorrência de inundações e a criação de áreas de risco. A partir de atividades de sensibilização realizadas em escolas, os autores buscam apresentar o importante papel que a Secretaria Municipal de Defesa Civil de Nova Iguaçu possui para a redução de riscos de inundação na cidade. Para tal, apresentam exemplos de riscos de inundações, fazem um histórico da atuação da Defesa Civil no município e detalham projetos e capacitações existentes em unidades escolares do município que visam sensibilizar a população para o risco de inundações.

Já o capítulo cinco, escrito por Ana Camila da Silva e Luana de Almeida Rangel, e intitulado "As potencialidades e dificuldades da abordagem de conteúdos geomorfológicos no ensino básico", ressalta a defasagem do ensino de Geomorfologia no ensino básico. As autoras destacam a importância de abordar conteúdos associados a riscos socioambientais para a formação crítica dos estudantes. Além disso, apresentam as dificuldades que os docentes possuem em abordar conteúdos geomorfológicos na escola, dificuldades estas que se iniciam na formação no curso de Licenciatura, e perpassam pela ausência de materiais didáticos para o ensino em sala de aula e pela dificuldade em realizar atividades de campo - essenciais para o ensino de Geomorfologia – nas escolas. Por fim, as autoras ressaltam que o ensino de Geografia Física, e, consequentemente, da



Geomorfologia, deve ser valorizado no ambiente escolar a partir de estratégias didáticopedagógicas teóricas e práticas, visando sempre uma abordagem sistêmica e a aprendizagem significativa.

No sexto capítulo, escrito por Junimar José Américo de Oliveira e Cristiane Cardoso sob o título "O currículo dos cursos de licenciatura em Geografia e a inserção da temática do risco socioambiental", os autores chamam atenção para a importância de educar para o risco. Para tal, abordam a percepção da sociedade frente aos riscos socioambientais presentes no recorte espacial do município de Petrópolis. Ressaltam a importância da escola como polo de produção e difusão de informação sobre educação para o risco e buscam, a partir de uma análise crítica dos currículos dos cursos de Licenciatura no processo formativo do professor e professora de Geografia, atentar para as lacunas quanto à abordagem específica sobre riscos socioambientais. Tais lacunas são capazes de serem complementadas a partir do investimento e interesse na capacitação de professores pelo poder público municipal, a fim de aproximar a teoria com a realidade em que estejam inseridos e disseminar a cultura de segurança e formação de uma sociedade atenta e preparada aos riscos socioambientais.

O capítulo 7, intitulado "A importância de serem compreendidos os solos, seus usos e sua conservação na prevenção dos riscos socioambientais", tem como autores Leonardo dos Santos Pereira e Aline Muniz Rodrigues. O texto aborda a importância dos solos no processo formativo dos professores e professoras de Geografia, e a relevância que este conteúdo deveria ter no ensino básico para que a visão horizontalizada e fragmentada, pelos alunos, seja superada. Os autores destacam que os problemas socioambientais relacionados aos solos têm origem nas lacunas que empobrecem a compreensão de seu sistema e de sua funcionalidade, e que tais lacunas podem ser reflexo, também, do abismo entre o conhecimento científico, restrito às universidades, e as escolas. Por fim, os autores discutem sobre as funções do solo, seus constituintes físico-químicos e o papel da Educação Ambiental na possível construção e desenvolvimento da conscientização social diante de intervenções ambientais e organizações espaciais inadequados, contribuindo, assim, para sua conservação efetiva a médio e longo prazos.

O capítulo 8, escrito por Edileuza Dias de Queiroz e Lucas da Silva Quintanilha, e intitulado "As Unidades de Conservação e os riscos: o papel da Educação Ambiental



para a comunidade do entorno", discute sobre o contexto das Unidades de Conservação (UCs) como espaços fundamentais na prática da Educação Ambiental e como os aspectos culturais de uma comunidade — do interior e de entorno - podem interferir no processo de conservação de seus elementos ecossistêmicos. A partir de frentes de atuação voluntárias no Parque Municipal de Nova Iguaçu (PNMNI), os autores observaram, positivamente, a importância de parcerias entre diversas instituições, especialmente entre universidades e UCs, como espaços de diálogo entre educadores ambientais e educandos, em espaços de formação informais. Os autores refletem ainda sobre as UCs, especialmente a categoria Parques, representarem espaços que promovem a conscientização da população acerca dos riscos e necessidades de preservação dos elementos naturais, uma vez que a vivência da e pela comunidade os aproximam da realidade vivida e contribuem na construção de uma mentalidade ancorada no respeito e na justiça ambiental.

No capítulo 9, escrito por Michele Souza da Silva, Samuel Vítor Oliveira dos Santos e Jorge da Paixão Marques filho, os autores abordam o tema "As desigualdades socioambientais e a qualidade de vida: quem são os vulneráveis ambientais?". Os autores traçam análises estatísticas e espaciais para estabelecer uma discussão sobre as diferentes capacidades de recuperação da população do município do Rio de Janeiro, frente aos eventos de chuvas extremas. O texto aborda as desigualdades socioambientais a partir da vulnerabilidade social, o que inclui faixa de renda, condições de moradia e susceptibilidade ao risco das áreas ocupadas. Por fim, os autores sugerem aos professores e professoras de Geografia atividades, as quais incluem jogos, capazes de auxiliar na abordagem do conceito de riscos socioambientais e tomada de medidas frente a eventos de chuvas extremas.

Por fim, o capítulo 10 intitula-se "O geoprocessamento na delimitação e na prevenção de páreas de risco e movimentos de massa", das autoras Vivian Castilho da Costa e Marta Foeppel Ribeiro. O capítulo reúne considerações de especialistas em movimentos de massa, principalmente em áreas urbanizadas, a fim de discutir sobre estratégias que minimizem os efeitos das fragmentações florestais, e perda da biodiversidade no desencadeamento destes processos físicos. Os autores refletem também sobre a contribuição do geoprocessamento no reconhecimento espacial e estratégico, permitindo a elaboração de mapas de zoneamento de áreas protegidas e risco de





ocorrência a movimentos de massa. Por fim, os autores analisam os benefícios da introdução desta técnica no ambiente escolar, além da formação docente, para o desenvolvimento da linguagem cartográfica e consolidação das noções espaciais pelo alunado. Os autores concluem que o Geoprocessamento, associado ao Sensoriamento Remoto, são recursos de grande valia na análise geográfica, já que permitem melhor entendimento da distribuição espacial dos elementos naturais, condicionantes físicos e socioeconômicos relacionados aos riscos socioambientais, estimulando, assim, a percepção, por alunos e alunas, de seu espaço vivido e dos elementos que o formam.

Os debates estabelecidos ao longo dos capítulos visam contribuir para o diálogo entre Universidade e escola, revelando lacunas no processo de formação de professores, as quais se perpetuam no ambiente escolar, refletindo, muitas vezes, no distanciamento destes profissionais com a complexidade e potencialidade que a Geografia Física pode fornecer no desenvolvimento de uma sociedade mais ativa, menos vulnerável e mais resiliente aos riscos socioambientais. A construção de uma sociedade ambientalmente crítica e atuante frente a riscos merece atenção dos profissionais da área e futuros professores e professoras de Geografia e ciências afins.