

Coordenadores:

Carla Juscélia de Oliveira Souza

Alícia de Oliveira Moreira Pereira

Geografia Escolar e Educação Geográfica sobre Riscos.

Contribuições teórico-metodológicas no
contexto da formação docente



RISCOS

**Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança
Coimbra, 2026**

Geografia Escolar e Educação Geográfica sobre Riscos. Contribuições teórico-metodológicas no contexto da formação docente

reúne dezanove capítulos que, em seu conjunto, expressam a diversidade e a potência das reflexões, pesquisas e práticas educativas desenvolvidas no campo da Educação Geográfica e dos estudos sobre riscos e desastres. Resultado de um esforço coletivo de pesquisadoras e pesquisadores de diferentes instituições, a obra congrega contribuições teórico-conceituais, teórico-metodológicas e didático-pedagógicas que fortalecem o diálogo entre a Geografia Escolar, a Formação Docente e os Estudos Cindínicos.

Os textos apresentados evidenciam a relevância da construção de um olhar geográfico sobre os riscos, ancorado nas categorias e conceitos fundamentais da ciência geográfica, possibilitando a compreensão das dinâmicas socioespaciais que produzem, condicionam e intensificam situações de risco e vulnerabilidade. Ao articular produção acadêmica, experiências formativas e práticas de ensino, o livro amplia as possibilidades de análise e mobilização didático-pedagógica no campo da Educação Geográfica, constituindo-se como uma importante contribuição para pesquisadores(as), professores(as) e estudantes interessados na interface entre Educação Geográfica, Ensino de Geografia, Riscos e Desastres.

Convidamos as leitoras e os leitores a um mergulho teórico e metodológico sobre os riscos a partir da Educação Geográfica, reconhecendo seu potencial para a formação de sujeitos capazes de compreender criticamente os processos socioespaciais contemporâneos.

Carla Juscélia de Oliveira Souza

Universidade Federal de São João del-Rei, GEPEGER (Brasil)
Departamento de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia

Alícia de Oliveira Moreira Pereira

Universidade Federal de Goiás, GEPEGER (Brasil)
Instituto de Estudos Socioambientais - IESA



RISCOS

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

ESTRUTURAS EDITORIAIS | EDITORIAL STRUCTURES

Estudos Cindínicos

DIRETOR PRINCIPAL | MAIN EDITOR

Luciano Lourenço

RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

DIRETORES ADJUNTOS | ASSISTANT EDITORS

António Amaro, Adélia Nunes, António Vieira, Fátima Velez de Castro

RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

ASSISTENTE EDITORIAL | EDITORIAL ASSISTANT

Fernando Félix

RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

COMISSÃO CIENTÍFICA | EDITORIAL BOARD

Adélia Nunes

Universidade de Coimbra

Antenora Maria da Mata Siqueira

Universidade Federal Fluminense, Brasil

Ana Meira Castro

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Carla Juscélia Oliveira Souza

Universidade de São João del Rei, Brasil

António Betâmio de Almeida

Instituto Superior Técnico, Lisboa

Esteban Castro

Universidade de Newcastle, Reino Unido

António Duarte Amaro

Escola Superior de Saúde do Alcoitão

José António Vega

Centro de Investigación Forestal de Lourizán, Espanha

António Vieira

Universidade do Minho

José Arnaez Vadillo

Universidade de La Rioja, Espanha

Cármén Ferreira

Universidade do Porto

Lidia Esther Romero Martín

Universidade Las Palmas de Gran Canaria, Espanha

Fátima Velez de Castro

Universidade de Coimbra

Miguel Castillo Soto

Universidade do Chile

Helena Fernandez

Universidade do Algarve

Montserrat Díaz-Raviña

Inst. Inv. Agrobiológicas de Galicia, Espanha

Humberto Varum

Universidade de Aveiro

Norma Valencio

Universidade Federal de São Carlos, Brasil

José Simão Antunes do Carmo

Universidade de Coimbra

Ricardo Alvarez

Univ. Atlântica, Florida, Estados Unidos da América

Luciano Lourenço

Universidade de Coimbra

Victor Quintanilla

Universidade de Santiago de Chile, Chile

Romero Bandeira

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto

Virginia Araceli García Acosta

CIESAS, México

Tiago Ferreira

Universidade do Minho

Xavier Ubeda Cartaña

Universidade de Barcelona, Espanha

Tomás de Figueiredo

Instituto Politécnico de Bragança

Yvette Veyret

Universidade de Paris X, França

CARLA JUSCÉLIA DE OLIVEIRA SOUZA
ALÍCIA DE OLIVEIRA MOREIRA PEREIRA
(COORDS.)



GEOGRAFIA ESCOLAR E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA SOBRE RISCOS.

**CONTRIBUIÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS
NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO DOCENTE**

Edição

RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

Email: riscos@riscos.pt

URL: <https://www.riscos.pt/publicacoes/sec/>

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Carla Juscélia de Oliveira Souza e Alícia de Oliveira Moreira Pereira

IMAGEM DA CAPA

Karine Nieman

PRÉ-IMPRESSÃO

Fernando Félix

ISSN

2184-5727

DOI (Série)

<https://doi.org/10.34037/978-989-54295-1-6>

ISBN Digital

978-989-9053-43-4

DOI

https://doi.org/10.34037/978-989-9053-43-4_20

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
INTRODUÇÃO	9
PARTE I - ENSINO DOS RISCOS E GEOGRAFIA ESCOLAR: PERSPECTIVAS TEÓRICO-CONCEITUAIS	13
Trajetória teórico-conceitual e metodológica do Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER) Carla Juscélia de Oliveira Souza	15
Espacialidades das juventudes e os riscos sociais: perspectivas e possibilidade de articulação no âmbito do ensino de geografia Alicia de Oliveira Moreira Pereira	55
Percepção de docentes de geografia sobre risco social de discentes LGBTQIAPN+ no espaço escolar Maria Luíza Reimberg da Silva e Adelaine Ellis Carbonar dos Santos	89
Riscos e pensamento sistêmico na perspectiva do ensino de geografia Maria Clara Franco Sousa	109
Paisagens de risco e ensino de geografia: perspectivas a partir da geoeologia das paisagens Lucas Luan Giarola	127
Geografia escolar e risco ambiental: reflexões para uma educação transformadora Celso da Costa Fonte e Mariana Carvalho Silva de Assis Nogueira	141
“Desastres naturais” e o discurso na mídia: contribuições para a geografia escolar Pedro Victor Rocha Guilarduci e Carla Juscélia de Oliveira Souza	161
PARTE II - EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E OS RISCOS SOCIOAMBIENTAIS: PRODUÇÕES ACADÊMICAS E ABORDAGENS DIDÁTICO- -PEDAGÓGICAS	187
Análise da categoria riscos nos trabalhos do eixo ensino de geografia: Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada (2003 - 2024) Alicia de Oliveira Moreira Pereira, Júnia Mayra Ramos Cunha e Carla Juscélia de Oliveira Souza	189
Educação geográfica e riscos socioambientais: contribuições da pesquisa acadêmica brasileira Patrícia Pires Ferreira	221

SUMÁRIO

Educação geográfica e a iniciação ao estudo dos riscos: uma experiência no processo de formação Janete Regina de Oliveira, Vitória Conceição Santana da Cruz Reis, Karen N. Furtado Agapito, Danilo Gonçalves Henriques e Felipe Silva Soares	237
Formação inicial de professores de geografia e o ensino dos riscos: percepções sobre o evento extremo de 2024 no Rio Grande do Sul, Brasil Alexandra Luize Spironello e Liz Cristiane Dias	255
Inundações e riscos socioambientais em Goiânia (GO): desafios e reflexões para o ensino de geografia Júlio César Oliveira de Moraes, Isabelle de Cássia Chaves Galvão e Adriana Olívia Alves	279
Impactos socioambientais das terras caídas em municípios da Amazônia Cidiane Figueira Cardoso e Leandro Pansonato Cazula	303
A bacia escola como espaço educacional para redução dos riscos de desastres no cenário de mudanças climáticas Anderson Mululo Sato, André Batista de Negreiros, Julia Marinho Cabral e Thayna Maria Oliveira da Silva	317
Entendimento da espacialidade da paisagem, dos riscos e os componentes físico-naturais em sequência didática Celso da Costa Fonte, Lucas Luan Giarola e Carla Juscélia de Oliveira Souza	339
Riscos socioambientais e escolas: contribuição da geografia da educação numa cidade do sudeste do Brasil Patrícia Martinelli, André Barbosa Ribeiro Ferreira e Carlos Eduardo Eugênios ...	367
Paisagem, risco e educação: reflexões a partir do espaço vivido em Bambuí/MG Mariana de Barros Carvalho e Raquel Maria Alves	383
Estudo da paisagem escolar na cidade de Oliveira- MG: contribuições do <i>google earth</i> para análise da dinâmica espacial local e dos riscos Polyanna Cristina dos Reis Romano e Carla Juscélia Oliveira Souza	407
Geografia e riscos: diferentes linguagens no ensino médio de escolas de tempo integral Rafael César Costa Silva	437
CONCLUSÃO	453

PREFÁCIO

No âmbito das múltiplas vertentes que se pretende desenvolver na RISCOS – Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança – a Educação tem vindo a ganhar destaque. A criação do grupo de trabalho GIER – Grupo de Investigação em Educação para os Riscos – foi uma das ações que veio reforçar esse objetivo, ao colocar em diálogo a Escola e outros Espaços Educativos, a Academia, Operacionais e a Sociedade Civil, na temática das Ciências Cindínicas. Acreditamos que é importante estabelecer contatos com outras redes de pesquisa do mesmo âmbito, em que possa haver troca de experiências pedagógicas, tanto na formação inicial, como na formação contínua docente. Nesse sentido, o GEPEGER – Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos – tem sido um parceiro fundamental para o aprofundamento da investigação na RISCOS, com provadas dadas enquanto referência para a área em causa.

É por isso, com imensa satisfação, que se publica a obra **Geografia Escolar e Educação Geográfica sobre Riscos. Contribuições teórico-metodológicas no contexto da formação docente**, coordenada pela **Doutoranda Alícia Pereira e pela Professora Doutora Carla Juscélia Souza** (Associada da RISCOS), da Universidade Federal de São João del-Rei (Brasil). Os 19 capítulos que compõem o livro, abordam temas de grande pertinência para o ensino dos riscos em contexto escolar/educativo, assim como para o desenvolvimento da educação geográfica na comunidade, focando temas que cruzam o ambiente e a sociedade. Destaque-se ainda a forte componente multiescalar e pluritemática, com a qual as autoras e os autores dos estudos vieram enriquecer a visão sobre as comunidades e os territórios visados nas pesquisas. Por um lado, importa conhecer realidades distintas e específicas daquelas em que a leitora e o leitor vivenciam no quotidiano; por outro, é essencial perceber que o risco, por muito distante que pareça estar, pode estar subtilmente contido no espaço vivido.

Por tudo isto, a RISCOS aposta neste livro como uma obra de grande relevância para o Ensino e a Educação dos Riscos, que vão muito mais além do Brasil, pela aprofundada discussão teórica, metodológica e prática que está patente na investigação, contribuindo para o avanço do estado da arte nas Ciências Cindínicas.

Boa leitura, Coimbra, 26 de junho de 2026

Fátima Velez de Castro

Presidente da Direção da RISCOS

Professora Auxiliar do Depart.º de Geografia e Turismo, Faculdade de Letras da Univ. de Coimbra

INTRODUÇÃO

Carla Juscélia de Oliveira Souza

Universidade Federal de São João del-Rei, GEPEGER (Brasil)
Departamento de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia
ORCID: 0000-0002-1426-4790 carlaju@ufsj.edu.br

Alícia de Oliveira Moreira Pereira

Universidade Federal de Goiás, GEPEGER (Brasil)
Instituto de Estudos Socioambientais - IESA
ORCID: 0000-0002-7485-9542 aliciaoliveirapereira@gmail.com

A intensificação dos riscos nas últimas décadas do século XX e a ampliação do número de desastres no início do século XXI, associada aos processos de urbanização desigual, expansão das fronteiras agrícolas e agora fronteiras agropecuárias, alterações climáticas e aprofundamento das desigualdades sociais, em um mundo globalizado e técnico-científico informacional, tem reforçado a temática dos riscos nos estudos geográficos contemporâneos. Nesse contexto, a Geografia assume papel estratégico ao articular natureza e sociedade, espaço e tempo, escalas e atores sociais, possibilitando a compreensão integrada dos processos e fatores produtores de situação de riscos.

No âmbito do ensino dos riscos, a discussão sobre riscos socioambientais ganha relevância formativa ao ser incorporada ao Ensino de Geografia, especialmente como parte do processo para a formação cidadã e para o desenvolvimento do pensamento crítico sobre o espaço geográfico, seja ele o vivido, percebido e ou concebido. Nesse sentido, cabe destacar a necessidade da abordagem de outros riscos também, como o social relacionados à juventude, por exemplo. Pois, na escola, a Educação Geográfica como processo formativo, ao trazer problematizações sobre o espaço vivido, o espaço global/local contribui para que estudantes compreendam as relações entre produção do espaço, vulnerabilidades e desastres, superando visões naturalizantes e fatalistas relacionadas aos desastres, que atingem de modo diferente as pessoas, os grupos, a sociedade.

A compreensão integrada e sistêmica de processos (naturais e sociais) e de fatores (econômicos, culturais, políticos) capazes de gerar condições de perigo e de vulnerabilidade (às pessoas, grupos e ou comunidades) é formação básica inicial, para que se possa aprofundar, então, nas condições dialética das relações sociais e naturais na produção do espaço que se dá de modo dinâmico, assim como se dá a formação de áreas de riscos. Nesse sentido, espera-se que com os conhecimentos construídos na escola, na Geografia Escolar, os(as) estudantes, no futuro próximo ou distante, possam intervir a fim de evitar a geração de novas áreas de risco social e ambiental ou mesmo resistir à possíveis desastres. Desse modo, a Educação Geográfica terá alcançado sua finalidade, deixará de ser um processo para constituir um conhecimento instrumental teórico-prático para a ação, para escolhas, comportamentos e resistências.

A Educação Geográfica se fundamenta na ciência geográfica, em experiências empíricas e científicas articuladas às produções e organizações que ocorrem na Geografia Escolar, que precisa considerar as diferentes realidades sociais, culturais e políticas das escolas e seus contextos geográficos situados. Nessa perspectiva, as discussões presentes nos capítulos que compõem este livro contribuem de forma particular, de cada autora e autor de diferentes regiões brasileiras, para o ensino dos riscos à luz da dimensão da Educação Geográfica e do Ensino de Geografia.

O presente livro é resultado de um trabalho coletivo e colaborativo que marca a edição comemorativa dos dez anos do Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER), reúne um conjunto expressivo de produções científicas oriundas de reflexões teóricas, de pesquisas acadêmicas, de projetos de investigação e de práticas educativas desenvolvidas por professoras e professores-pesquisadores(as) de diferentes instituições. As contribuições aqui apresentadas dialogam diretamente com as temáticas dos riscos e da Educação Geográfica, ao mesmo tempo em que refletem, fortalecem e ampliam a trajetória de atuação do GEPEGER, oferecendo aportes teórico-metodológicos relevantes para o campo dos estudos sobre riscos e o Ensino de Geografia, especialmente para a formação e trabalho docente.

O livro congrega capítulos que abordam a temática sob distintas perspectivas, contemplando dimensões teórico-metodológicas, teórico-conceituais e pedagógico-didáticas, promovendo um diálogo consistente entre a Educação Geográfica e os estudos cindínicos. Tal articulação é aprofundada no capítulo que abre a obra, de autoria da coordenadora do grupo, Carla Juscélia de Oliveira Souza, intitulado “Trajetória teórico-conceitual e metodológica do Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER)”, no qual se delineiam os fundamentos epistemológicos e os caminhos teóricos percorridos pelo grupo ao longo de sua trajetória de uma década.

A obra foi organizada em duas partes. A primeira, intitulada “Ensino dos Riscos e Geografia Escolar: perspectivas teórico-conceituais”, concentra-se na discussão dos fundamentos teóricos que sustentam a abordagem dos riscos no contexto da Geografia Escolar. A segunda parte, denominada “Educação Geográfica e os riscos socioambientais: produções acadêmicas e abordagens didático-pedagógicas”, dedica-se à análise de pesquisas, práticas educativas e experiências pedagógicas que articulam a temática dos riscos aos processos de ensino e aprendizagem em Geografia.

O livro é composto por 19 capítulos elaborados por pesquisadores(as), pós-graduandos(as) e professores(as) da educação básica de escolas públicas do Brasil. Reúne contribuições dessas diversas pessoas que passaram pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER) nos últimos 10 anos.

O livro aborda a temática Riscos na Geografia Escolar e a importância da Educação Geográfica voltada para a redução dos riscos e desastres (EGRRD). Nessa perspectiva, os capítulos se fundamentam na literatura científica sobre Ensino de Geografia, Educação Geográfica, Teoria dos riscos, Educação para os riscos e outras temáticas que subsidiam a discussão. Os resultados de pesquisas e de práticas de ensino e extensão são retomados nos capítulos como referências empírica, científica e estudo aplicado que contribuem com a discussão e a reflexão sobre o tema, a partir da relação teoria e prática no âmbito do tripé Geografia, Riscos e Educação.

Os riscos socioambientais se destacam em número de capítulos e são discutidos por meio da categoria Paisagem e do uso de diferentes linguagens (imagem de

satélite, fotografias, Google Earth, mapeamentos e maquetes). Os riscos sociais são abordados em dois capítulos e contribuem com a discussão dos riscos relacionados com a questão de gênero, jovens escolares e interseccionalidades. Este fato reforça a importância de se considerar essa discussão no âmbito do Ensino de Geografia e dos riscos sociais, para que outros e mais trabalhos possam compor obras futuras, previstas pelo GEPEGER.

Dois capítulos trazem abordagem regional, Amazônica (região Norte) e estado do Rio Grande do Sul (região Sul) do Brasil. Outros seis, fazem referência direta aos estudos dos riscos relacionados ao contexto de quatro cidades no estado de Minas Gerais (Barbacena, Bambuí, Oliveira e São João del-Rei). Um capítulo discute o discurso da mídia sobre os desastres ocorridos em cidade do litoral norte de São Paulo (São Sebastião), outro sobre inundações na cidade de Goiânia e um terceiro no estado do Rio de Janeiro, sobre as medidas de prevenção e segurança em ações na cidade de Angra dos Reis.

Portanto, considerando a importante e rica contribuição das autoras e autores de cada capítulo, que consolidam essa obra, convidamos todas e todos para uma leitura e um mergulho teórico e metodológico sobre riscos a partir da Educação Geográfica no Ensino de Geografia.

PARTE II:

Educação Geográfica
e os Riscos
Socioambientais:

Produções acadêmicas
e abordagens
didático-pedagógicas

**GEOGRAFIA E RISCOS:
DIFERENTES LINGUAGENS NO ENSINO MÉDIO DE
ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL**
**GEOGRAPHY AND RISKS:
DIFFERENT LANGUAGES IN FULL-TIME SCHOOLS
IN SECONDARY EDUCATION**

Rafael César Costa Silva

Escola Estadual Governador Milton Campos (Brasil)

ORCID: 0000-0002-4351-252X rafael.costa.silva@educacao.mg.gov.br

Resumo: Este trabalho realiza uma discussão sobre o ensino dos riscos no contexto da Geografia Escolar, com foco nas potencialidades de diferentes linguagens (textual, cartográfica, visual, digital e sensorial) para a leitura e interpretação dos riscos socioambientais. A análise se baseia no Ensino Médio de escolas públicas de tempo integral, campo de atuação do referido autor, destacando como o uso de linguagens variadas favorece a conscientização e a formação crítica dos estudantes frente a fenômenos socioambientais. O trabalho dialoga com produções acadêmicas recentes e propõe caminhos metodológicos contemporâneos para a Educação Geográfica e Ambiental voltada à redução de riscos e desastres.

Palavras-chave: Educação geográfica, interdisciplinaridade, metodologias ativas, tecnologias.

Abstract: This paper presents a discussion about the teaching of risk in the context of school geography, focusing on the potential of different languages (textual, cartographic, visual, digital, and sensory) for interpreting socio-environmental risks. The analysis is based on high school teaching in full-time public schools, the author's field of expertise, highlighting how the use of diverse languages fosters students' awareness and critical thinking regarding socio-environmental phenomena. The work engages with recent academic work and proposes contemporary methodological approaches for geographic and environmental education focused on risk and disaster reduction.

Keywords: Geographic education, interdisciplinarity, active methodologies, technologies.

Introdução

O avanço das mudanças climáticas, a intensificação dos processos de urbanização desordenada e a desigualdade socioespacial no Brasil têm tornado os riscos ambientais e sociais cada vez mais presentes no cotidiano da população, inclusive nas cidades pequenas (Detoni *et al.*, 2024). Inundações, deslizamentos, queimadas, contaminação de águas e escassez hídrica são exemplos de fenômenos que afetam diretamente a vida das pessoas, revelando as fragilidades dos territórios frente à falta de planejamento urbano, às políticas ambientais frágeis e à exclusão histórica de comunidades vulnerabilizadas.

Diante desse cenário, o campo da Geografia, especialmente em sua vertente escolar, tem ampliado seu escopo de atuação, assumindo a responsabilidade de formar sujeitos críticos e atuantes no enfrentamento dos riscos e na construção de territórios mais resilientes e sustentáveis.

Compreende-se que a Geografia possui potencial para colaborar na formação de uma sociedade mais resiliente frente aos desastres, por meio de ações educativas voltadas à conscientização ambiental (Neves, Araújo e Brandão, 2024). No entanto, esse potencial só se concretiza quando o ensino vai além da mera transmissão de conteúdos, incorporando metodologias que valorizem a participação ativa dos estudantes, o uso de linguagens diversificadas e a análise contextualizada dos territórios onde vivem.

Nesse sentido, discutir os riscos no ensino de Geografia requer compreender não apenas os fenômenos naturais e antrópicos em si, mas também as formas como esses riscos são percebidos, comunicados, representados e enfrentados pelas diferentes comunidades.

O presente capítulo propõe uma discussão sobre o tema “Geografia Escolar e Ensino dos Riscos”, com ênfase na utilização de diferentes linguagens como ferramentas pedagógicas para a leitura e interpretação desses riscos no contexto do Ensino Médio, especialmente em escolas públicas de tempo integral. O foco em escolas de tempo integral não é aleatório: trata-se de uma modalidade que oferece maior carga horária, maior articulação interdisciplinar e possibilidades ampliadas de projetos pedagógicos integradores, que favorecem abordagens mais complexas e dialógicas do território (Castro e Lopes, 2011).

Ao abordarmos “diferentes linguagens”, referimo-nos à diversidade de meios por meio dos quais os/as estudantes podem interpretar, expressar e compreender os riscos em seu entorno: desde textos escritos e mapas até imagens, vídeos, simulações, produções artísticas, plataformas digitais e atividades sensoriais, como maquetes e oficinas experimentais. A aposta em múltiplas linguagens contribui para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais inclusivo, criativo e próximo da realidade dos/das jovens, respeitando suas experiências socioculturais e potencializando a construção de saberes significativos (Duarte, Dias e Moreira, 2023).

Por fim, a escolha por contextualizar a pesquisa na Escola Estadual Governador Milton Campos, em São João del-Rei/MG, busca valorizar os territórios periféricos da produção do conhecimento, mostrando que o ensino da Geografia pode (e deve) dialogar com a realidade concreta dos estudantes, valorizando o território como campo de investigação e intervenção. Ao tratar os riscos como questões presentes no cotidiano local, o ensino de Geografia torna-se mais relevante, empático e transformador (Carvalho e Andrade, 2025). É nesse horizonte que se inscreve este texto.

Geografia Escolar e os Riscos no Ensino Médio

Nas últimas décadas, o ensino de Geografia tem passado por significativas reformulações no Brasil, impulsionado pela demanda por uma educação crítica, territorializada e socialmente relevante (Oliveira, 2004). A noção de risco ambiental — entendida pela interação entre riscos de origem natural e aqueles advindos de processos naturais intensificados pela ação humana e pela forma de ocupação do espaço (Veyret, 2013) — ganhou espaço tanto na produção acadêmica quanto nos documentos curriculares oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). No caso do Ensino Médio, os riscos são tratados de forma transversal dentro da área de Ciências Humanas, com ênfase na leitura do espaço, nos impactos ambientais e nos conflitos socioespaciais.

A BNCC aponta que os estudantes devem ser capazes de compreender as transformações da natureza e do espaço geográfico decorrentes da ação humana, reconhecendo os riscos ambientais e sociais (Brasil, 2018). Assim, o ensino de riscos

não se limita ao estudo de desastres como eventos isolados, mas deve considerar suas causas estruturais e as desigualdades socioespaciais que os agravam. Isso significa analisar, por exemplo, por que determinadas populações vivem em áreas de risco, como se dá a atuação do poder público diante dos desastres e quais estratégias de prevenção e mitigação podem ser desenvolvidas a partir da escola e da comunidade.

A abordagem dos riscos no currículo de Geografia, portanto, deve articular conteúdos físicos (relevo, clima, hidrografia) com conteúdos humanos (urbanização, política ambiental, desigualdade social), favorecendo uma visão integrada do espaço geográfico. Essa perspectiva exige do professor o domínio de saberes interdisciplinares e a utilização de metodologias que valorizem a realidade local dos estudantes, especialmente em contextos interioranos marcados por vulnerabilidades específicas, como enchentes em vales fluviais, queimadas em zonas de transição ecológica e ocupações irregulares em encostas (Leitão *et al.*, 2021).

As escolas de tempo integral surgem como uma importante inovação educacional no país, com o objetivo de garantir uma formação integral dos estudantes, incluindo aspectos cognitivos, socioemocionais e formativos. Nelas, o ensino da Geografia pode ir além da sala de aula tradicional, incorporando atividades de campo, oficinas temáticas, rodas de conversa e uso de tecnologias digitais (Santos, 2018). O tempo estendido permite o aprofundamento de temáticas como os riscos e suas múltiplas dimensões, desde os processos físicos e sociais até as estratégias de enfrentamento comunitário.

No interior de Minas Gerais, muitas cidades enfrentam desafios ambientais que impactam diretamente a juventude: enchentes frequentes em bairros ribeirinhos, deslizamentos em encostas urbanas, queimadas que afetam a saúde e a fauna local, e a precariedade da infraestrutura urbana (Firmiano, 2022). Nesse contexto, o tempo integral pode desempenhar papel estratégico ao desenvolver projetos educativos voltados para a leitura crítica e a intervenção consciente no território. Os jovens tornam-se agentes de transformação, capazes de identificar vulnerabilidades, propor soluções e dialogar com diferentes setores da sociedade.

Além disso, o trabalho com diferentes linguagens — como veremos nos próximos capítulos — permite que o ensino da Geografia atinja um público mais amplo dentro da escola, respeitando diferentes formas de aprender, comunicar e interpretar o mundo. Isso torna o ensino dos riscos mais acessível, sensível e alinhado com a realidade dos estudantes.

Diferentes Linguagens na Leitura e Interpretação dos Riscos

A leitura e interpretação dos riscos no ensino de Geografia requerem não apenas o domínio conceitual sobre os fenômenos socioambientais, mas também a utilização de diferentes formas de expressão e representação que facilitem a compreensão dos estudantes. O uso de múltiplas linguagens no processo de ensino-aprendizagem contribui para a construção de conhecimentos mais significativos, contextualizados e democráticos, respeitando os diferentes estilos de aprendizagem presentes na sala de aula (Santos, 2021).

Para além da linguagem escrita tradicional, a Geografia permite — e demanda — o uso de linguagens cartográficas, visuais, digitais, sensoriais e artísticas. Essas linguagens auxiliam na mediação entre o conteúdo geográfico e o território vivido pelos estudantes, sendo fundamentais para trabalhar o tema dos riscos de forma efetiva e transformadora. A seguir, exploramos algumas dessas linguagens, suas potencialidades e aplicações no cotidiano escolar.

Linguagem textual: leitura crítica de notícias e reportagens

A linguagem textual permanece como um recurso essencial para o ensino de Geografia, sobretudo no desenvolvimento da leitura crítica do mundo. Ao trabalhar com textos jornalísticos, artigos científicos e relatos de comunidades atingidas por desastres, os estudantes são desafiados a interpretar os riscos não apenas como eventos físicos, mas como construções sociais e políticas (Santos e Chiapetti, 2011).

Textos que relatam enchentes urbanas em São Paulo, deslizamentos em Petrópolis ou queimadas no Pantanal oferecem materiais riquíssimos para a análise crítica dos fatores que agravam os riscos: impermeabilização do solo, especulação imobiliária, desmonte de políticas ambientais, entre outros. A leitura e interpretação desses materiais podem ser combinadas com atividades de produção textual, como a escrita de crônicas, relatos e propostas de intervenção no bairro ou na cidade.

Além disso, o estudo da linguagem textual permite introduzir conceitos fundamentais da Geografia como vulnerabilidade, resiliência, bacia hidrográfica,

declividade, uso do solo e justiça ambiental. Essas leituras se tornam ainda mais significativas quando relacionadas com a realidade local dos estudantes.

Linguagem cartográfica: mapas de risco e percepção territorial

A linguagem cartográfica é uma das mais potentes na análise e interpretação dos riscos. Mapas temáticos, imagens de satélite, plantas urbanas, croquis e representações mentais do espaço permitem a visualização da distribuição espacial dos fenômenos e das vulnerabilidades (Richter, 2025).

Nas escolas de tempo integral, é possível desenvolver oficinas de mapeamento participativo com os estudantes, utilizando desde mapas impressos até ferramentas digitais gratuitas como *Google Earth*, *QGIS* e plataformas de georreferenciamento colaborativo. Os estudantes podem mapear áreas de risco em seu bairro (encostas, margens de rios, áreas sem saneamento básico), identificar pontos críticos e propor soluções coletivas.

Além disso, a construção de mapas mentais e mapas afetivos permite compreender como os estudantes percebem o espaço vivido, seus medos, deslocamentos, zonas de segurança e insegurança (Cunha e Antonello, 2023). Esses mapas revelam a dimensão subjetiva do risco e favorecem a empatia e o engajamento.

Linguagem visual: fotografias, vídeos e imagens de satélite

A linguagem visual é fundamental para aproximar os estudantes de fenômenos muitas vezes distantes ou invisibilizados. Fotografias aéreas, vídeos de enchentes, imagens de satélite e documentários curtos podem ser usados para despertar o interesse, ilustrar conceitos e provocar debates (Santos, 2001).

Por exemplo, vídeos que mostram o avanço das queimadas em tempo real ou o colapso de moradias em áreas de encosta geram impacto emocional e cognitivo, facilitando a compreensão das dinâmicas espaciais envolvidas nos desastres. A análise crítica dessas imagens permite discutir as causas e consequências dos riscos e a responsabilidade do poder público e da sociedade civil.

Além disso, os próprios estudantes podem ser incentivados a produzir registros visuais de sua comunidade, registrando locais problemáticos, transformações na paisagem, ausência de infraestrutura ou práticas de resistência popular. Essa produção torna-se parte do processo de investigação e intervenção sobre o território.

Linguagem digital: uso de plataformas interativas e geotecnologias

As tecnologias digitais ampliam significativamente as possibilidades de ensino-aprendizagem em Geografia (Pereira e Schuhmacher, 2024). Plataformas como o *Google Maps*, *Google Earth*, *ArcGIS*, IBGE Educa e o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais - CEMADEN Educação - oferecem ferramentas interativas para análise espacial, acompanhamento de desastres e simulações de riscos.

O uso de aplicativos e jogos digitais, como simuladores de enchentes ou mapas interativos de vulnerabilidade, estimula o protagonismo dos estudantes, despertando seu interesse pelas ciências geográficas e pelo uso social da tecnologia. Em escolas de tempo integral com acesso a laboratórios de informática, essas atividades podem ser organizadas em oficinas semanais ou projetos semestrais (Albuquerque, Almeida e Souza, 2024).

A construção de linhas do tempo digitais, podcasts temáticos, *webdocs* e painéis multimídia também representa uma forma inovadora de trabalhar os riscos, possibilitando a integração com disciplinas como Língua Portuguesa, Artes, Ciências e Tecnologia da Informação.

Linguagens sensoriais e artísticas: maquetes, simulações e dramatizações

Por fim, as linguagens sensoriais e artísticas têm demonstrado grande eficácia na mobilização dos sentidos, das emoções e da criatividade dos estudantes. Maquetes de bairros, encenações sobre desastres, exposições fotográficas e rodas de história são exemplos de estratégias que envolvem corpo, afeto e memória na compreensão dos riscos (Alves, 2022).

A confecção de maquetes, por exemplo, permite visualizar o relevo, a drenagem e as construções humanas de forma tridimensional, possibilitando debates sobre vulnerabilidades estruturais e possíveis intervenções urbanas. Já as dramatizações podem simular evacuações em caso de enchente, discutir o papel da Defesa Civil ou representar diferentes vozes (moradores, políticos, técnicos) em situações de risco.

Essas experiências são especialmente eficazes em escolas do interior, onde o vínculo com o território e a oralidade são fortes. O uso de linguagens sensoriais torna o aprendizado mais envolvente e comunitário, aproximando o conhecimento acadêmico das realidades vividas.

A experiência da escola de tempo integral: potencialidades e desafios no interior mineiro

Nas escolas públicas de tempo integral no interior de Minas Gerais, como é o caso da Escola Estadual Governador Milton Campos em São João del-Rei, a Geografia tem ganhado espaço como eixo articulador de saberes. A ampliação da carga horária, a oferta de disciplinas eletivas e projetos integradores possibilitam a inserção de temas como riscos ambientais, desastres e sustentabilidade de forma interdisciplinar, com envolvimento das áreas de Ciências Humanas, Linguagens, Matemática e Ciências da Natureza.

Essas instituições têm se mostrado férteis para práticas pedagógicas inovadoras, que vão além da sala de aula tradicional e exploram diferentes linguagens para abordar os riscos: produção de maquetes urbanas com base em mapeamentos de áreas de risco (como feito no bairro Matosinhos¹ em São João del-Rei), mapas mentais, infográficos, vídeos documentais e até mesmo teatro e música. Tais práticas contribuem para a formação de uma cultura de prevenção.

A construção do conhecimento geográfico deve partir da realidade vivenciada pelos estudantes. Ao abordar os riscos locais — como deslizamentos em encostas

¹ <https://educacao.cemaden.gov.br/acao/riscos-em-perspectiva-o-bairro-matosinhos-em-sao-joao-del-rei-mg-em-maquetes/>

urbanas ou enchentes em áreas de várzea — a Geografia escolar estabelece uma ponte entre o conhecimento acadêmico e os saberes populares, promovendo uma aprendizagem significativa.

A incorporação de projetos escolares com foco em riscos tem mostrado resultados relevantes. Um exemplo é o projeto “Riscos em Perspectiva: o bairro Matosinhos em São João del-Rei (MG) em Maquetes”, realizado com estudantes do 1º ano do ensino médio da Escola Estadual Governador Milton Campos em 2024 (fig. 1).



Fig. 1 - Processo de construção das maquetes.

Fig. 1 - Model construction process.

A proposta integrou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), e contou com

observações de campo, leitura de mapas, entrevistas com moradores e representação espacial em maquetes.

O referido projeto trouxe resultados significativos para os estudantes, que desenvolveram um olhar mais crítico sobre o território em que vivem. Ao representarem em maquetes os pontos de vulnerabilidade do bairro, os alunos passaram a compreender melhor como os riscos ambientais e urbanos se relacionam com a ocupação do espaço, a dinâmica da cidade e o cotidiano da comunidade. Essa vivência prática aproximou a teoria da realidade local, favorecendo o protagonismo estudantil e a construção de conhecimentos que vão além da sala de aula.

Em uma escola de tempo integral, o projeto ganha ainda mais força, pois dialoga diretamente com a proposta pedagógica de articular diferentes áreas do conhecimento e promover aprendizagens significativas ao longo da jornada escolar ampliada. A construção das maquetes possibilitou que os alunos integrassem saberes de Geografia, Ciências, Matemática, Artes e Linguagens, reforçando a interdisciplinaridade e a autonomia estudantil. Além disso, a vivência prática deu sentido ao tempo estendido na escola, tornando-o mais atrativo e produtivo, já que os estudantes se sentiram protagonistas de uma experiência transformadora que une teoria, prática e engajamento social.

No processo, os estudantes não apenas aprenderam conteúdos de Geografia, mas também ampliaram suas habilidades investigativas, comunicativas e criativas. O exercício de pesquisar, analisar e materializar em maquetes os riscos existentes estimulou a cooperação entre os grupos, a troca de experiências e o amadurecimento de percepções críticas sobre a importância do planejamento urbano e do uso consciente do espaço. Os resultados mostraram que, quando estimulados a relacionar conceitos com sua vivência, os jovens tornam-se mais engajados e capazes de propor soluções para os problemas enfrentados em seu território.

Para além dos alunos, o projeto também teve impacto na comunidade escolar e no bairro. As reflexões sobre os riscos estimularam um diálogo coletivo envolvendo professores, gestores, famílias e moradores, fortalecendo o sentimento de pertencimento ao território.

Ao enxergar o bairro como objeto de estudo e transformação, os participantes compreenderam que o conhecimento pode ser uma ferramenta de intervenção

social. Assim, o projeto ampliou seus objetivos, mostrando que a escola tem papel fundamental não só na formação acadêmica, mas também na construção de cidadãos críticos e conscientes do espaço em que vivem.

As potencialidades deste projeto permitem que ele seja replicado em outras cidades, estados e escolas, respeitando as realidades locais de cada território. A metodologia de análise e representação dos riscos por meio de maquetes é acessível, criativa e adaptável a diferentes contextos socioespaciais.

Em áreas urbanas, pode destacar problemas como enchentes, ocupações irregulares e mobilidade; em áreas rurais, pode abordar erosões, queimadas ou degradação ambiental. Dessa forma, o projeto apresenta uma aplicabilidade ampla, sendo capaz de fortalecer a educação geográfica e socioambiental em diversos cenários, incentivando escolas a atuarem como espaços de reflexão e ação comunitária.

Esses projetos utilizam linguagens visuais, digitais e espaciais para permitir que os estudantes reconheçam riscos em seu entorno, desenvolvendo um senso crítico sobre planejamento urbano e justiça socioambiental. O ensino de riscos permite aos estudantes desenvolver competências voltadas para a ação, análise e intervenção sobre problemas reais.

Em outras cidades mineiras, como Mariana e Brumadinho, as escolas também vêm integrando a temática dos riscos em suas práticas pedagógicas, principalmente após os desastres ambientais envolvendo rompimentos de barragens (Pires, 2023). Apesar dos avanços, ainda existem desafios estruturais. A limitação de acesso à *internet*, a ausência de formação continuada específica para os professores e a escassez de materiais didáticos atualizados dificultam a consolidação de práticas contínuas e sistemáticas sobre os riscos no currículo da Geografia.

Por outro lado, a valorização de saberes locais e a aproximação com universidades e grupos de pesquisa (como o Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER)², da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)) têm impulsionado ações de extensão e fortalecimento da relação escola-comunidade. Isso amplia o repertório de linguagens possíveis e fortalece a escola como espaço de resistência e transformação territorial.

² <https://gepeger.wixsite.com/gepeger>

Conclusão

O presente estudo evidenciou que o ensino dos riscos no contexto da Geografia Escolar, especialmente no Ensino Médio de escolas públicas de tempo integral, demanda abordagens metodológicas que transcendam a utilização exclusiva de textos escritos. A análise das diferentes linguagens — textual, cartográfica, visual, digital e sensorial — demonstrou seu potencial para ampliar a compreensão dos fenômenos socioambientais, possibilitando leituras mais complexas e críticas sobre as vulnerabilidades territoriais. Ao articular tais linguagens, o professor cria condições para que os estudantes desenvolvam habilidades cognitivas, perceptivas e analíticas essenciais para a educação para o risco.

Verificou-se que o uso dessas múltiplas linguagens no ensino de Geografia contribui significativamente para a construção de um pensamento espacial crítico, permitindo que o aluno relacione o espaço vivido com escalas mais amplas, conectando acontecimentos locais a processos regionais, nacionais e globais. Essa perspectiva amplia o sentido de pertencimento e de responsabilidade socioambiental, especialmente em cidades do interior de Minas Gerais, onde os riscos naturais e antrópicos se manifestam de forma direta no cotidiano da população.

Além disso, as propostas metodológicas discutidas, como oficinas interdisciplinares, projetos integradores, mapeamentos colaborativos e avaliações formativas, mostraram-se ferramentas viáveis e eficazes para promover o protagonismo estudantil e a aproximação entre escola e comunidade. A experiência prática e contextualizada revela-se fundamental para que o conhecimento escolar dialogue com as vivências dos estudantes, tornando-se mais significativo e aplicável.

Ao mesmo tempo, a pesquisa ressalta a importância da formação continuada dos docentes, de modo que estejam preparados para lidar com a diversidade de linguagens e tecnologias disponíveis, adaptando-as às condições reais de suas escolas. Tal investimento não apenas fortalece o ensino de Geografia, mas também contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e capazes de agir frente a situações de risco.

Por fim, conclui-se que a integração de diferentes linguagens no ensino da Geografia, voltada à interpretação e mitigação de riscos socioambientais, configura-

se como um caminho promissor para a educação geográfica contemporânea. Ao fomentar a leitura crítica do espaço e incentivar a ação transformadora, a escola cumpre seu papel social e contribui para a construção de comunidades mais resilientes e sustentáveis, alinhando-se às demandas do século XXI e aos desafios impostos pelas mudanças ambientais e sociais.

Bibliografia

- Albuquerque, S. A., Almeida, J. N., Souza, R. S. (2024). Linguagens digitais na formação de professores de geografia: usos e possibilidades metodológicas. *Geoconexões*, Natal, v. 3, n. 20, p. 325-350.
- Alves, D. de A. (2022). Linguagens sensoriais para geografia inclusiva: a formulação do pensamento geográfico na mediação do conteúdo cidade. *Revista Signos Geográficos*, Goiânia-GO, V.4, 2022.
- Brasil (2018). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC.
- Carvalho, T. S., Andrade, J. M. de C. P. (2025). Geotecnologias como ferramentas educacionais: o uso de mapas digitais e sistemas de informação geográfica (SIG) no ensino de Geografia na escola Vasco da Gama – Araci/BA para o Fundamental II. *Recima21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia*, v.6, n.6.
- Castro, A., Lopes, R. E. (2011). A escola de tempo integral: desafios e possibilidades. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 71, p. 259-282.
- Cunha, C. C., Antonello, I. T. (2023). Cartografia social e mapas afetivos: uma proposta metodológica para as políticas sociais. *Geographia Opportuno Tempore*, Londrina, v.9, n. 2.
- Detoni, L. P., Faccin, C. R., da Silveira, R. L. L., Rorato, G. Z., & Machado, B. E. (2025). ventos climáticos extremos e seus impactos socioespaciais em cidades pequenas do Rio Grande do Sul - Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 21(1).
- Duarte, R. M., Dias, L. C., Moreira, L. G. (2023). Diferentes linguagens no ensino de Geografia: do ensino mnemônico aos saberes geográficos. *Revista Metodologias e Aprendizado*, Volume 6.
- Firmiano, F. D. (2021). Conflitos Socioambientais no estado de Minas Gerais: uma análise do ano de 2019. *Revista de Ciências Sociais* — Fortaleza, v. 52, n. 3, p. 135–179.
- Leitão, F. R., Oliveira, R. F. V., & do Nascimento, R. K. (2021). O ensino de Geografia como meio de leitura crítica na realidade: um estudo a partir das práticas do estágio supervisionado em Geografia. *Geografia Ensino & Pesquisa*, Santa Maria, v. 25, e09-e09.
- Neves, J. V. A., Araújo, M. F. da S., Brandão, C. B. (2024). O papel da geografia na percepção de risco à desastres naturais. *XX Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada*.
- Oliveira, A. R. (2004). O ensino da geografia diante das novas demandas sociais. *Geografia*, Rio Claro, v. 29, n. 1, p. 139-140.
- Pereira, P. F., Schuhmacher, V. R. N. (2024). Tecnologia digital da informação e comunicação no ensino de geografia: temáticas e obstáculos. *Revista Atos de Pesquisa em Educação* / Blumenau, v. 19, e10930.
- Pires, A. H. S. (2023). *As percepções das práticas pedagógicas de educação ambiental dos docentes do Ensino Fundamental I em Brumadinho pós-desastre ambiental*. Dissertação em Geografia. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte-MG.
- Richter, D. (2025). Ensino de geografia e mapas: representações, linguagens e pensamento geográfico. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Campinas, v. 15, n. 25, p. 05-23.
- Santos, R. de C. E., Chiapetti, R. J. N. (2011). Uma investigação sobre o uso das diversas linguagens no ensino de Geografia: uma interface teoria e prática. *Geografia Ensino & Pesquisa*, v. 15, n.3, set./dez. 2.
- Veyret, Y. (2013). *Os riscos: O homem como agressor e vítima do meio ambiente*. 2. ed. São Paulo: Contexto.

CONCLUSÃO

Alicia de Oliveira Moreira Pereira

Universidade Federal de Goiás, GEPEGER (Brasil)

Instituto de Estudos Socioambientais - IESA

ORCID: 0000-0002-7485-9542 aliciaoliveirapereira@gmail.com

Carla Juscélia de Oliveira Souza

Universidade Federal de São João del-Rei, GEPEGER (Brasil)

Departamento de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia

ORCID: 0000-0002-1426-4790 carlaju@ufsj.edu.br

Ao término deste livro, considerando a riqueza das discussões presentes em cada capítulo, é importante retomar alguns elementos que marcam essa obra e possibilita novas reflexões. No que se refere à primeira parte, os capítulos evidenciam contribuições significativas para o campo do Ensino de Geografia, especialmente no âmbito da Geografia Escolar, ao trazerem discussões teórico-conceituais que fortalecem o diálogo entre a abordagem dos riscos, a ciência geográfica e o ensino. Os capítulos que compõem essa seção apresentam elevada densidade teórica, explorando conceitos estruturantes da teoria dos riscos, tais como risco, perigo, vulnerabilidade e crise, articulados aos conceitos, categorias e princípios que integram o estatuto epistemológico da Geografia. Destacam-se, nesse contexto, os conceitos de paisagem, lugar, território e escala geográfica, considerando, inclusive, a dimensão do corpo, o que possibilita a construção de diferentes bases epistemológicas para a compreensão das espacialidades dos riscos. Ademais, essa seção revela a amplitude de perspectivas possíveis para a abordagem dos riscos no Ensino de Geografia, contemplando enfoques socioambientais, sistêmicos, do risco social e dos discursos midiáticos que incidem sobre o contexto escolar.

A dimensão da Educação Geográfica e dos riscos socioambientais, discutida na segunda parte do livro, é desenvolvida com ênfase nos resultados de produções acadêmicas e em abordagens e práticas didático-pedagógicas desenvolvidas

no contexto do ensino, considerando as experiências de diferentes lugares-territórios do Brasil. O elemento central desses trabalhos é a discussão de práticas pedagógicas de caráter crítico e social, práticas que valorizam conceitos, procedimentos e atitudes mobilizadas em situações de ensino que tomam os riscos como tema estruturante. Essas práticas visam à formação de sujeitos capazes de compreender e intervir em suas realidades, em diferentes escalas geográficas. Destaca-se, ainda, a diversidade de contextos geográficos analisados, como cidades do Rio Grande do Sul, Goiânia, regiões da Amazônia e dos estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, evidenciando situações de risco e possibilidades de abordagem da temática no contexto geográfico e escolar de um Brasil diverso, cujas regiões (com condições socioeconômicas, culturais, políticas, naturais e históricas específicas) apresentam questões de riscos comuns com desastres particulares a suas realidades.

Da relevância das contribuições apresentadas é possível e fundamental sintetizar os principais aportes teórico-metodológicos do livro, identificados e concebidos pelas organizadoras em três eixos centrais, a saber:

- (I) Contribuições teórico-conceituais para a compreensão das espacialidades dos riscos;
- (II) Contribuições da abordagem dos riscos no Ensino de Geografia; e
- (III) A defesa de uma Educação Geográfica voltada à redução de riscos e desastres (EGRRD).

No que diz respeito às contribuições teórico-conceituais, destaca-se a importância da construção de um olhar geográfico sobre os fenômenos associados às situações de risco, fundamentado nas categorias analíticas e metodológicas da ciência geográfica e articulado aos conceitos estruturantes da teoria dos riscos. Pensar a espacialidade dos riscos implica, portanto, ancorar essa abordagem nos conceitos de paisagem, lugar, território e escala geográfica, os quais subsidiam análises e interpretações capazes de apreender a complexidade das dinâmicas socioespaciais que produzem e intensificam situações de riscos e vulnerabilidades.

Nessa perspectiva e discussão, ao articular as espacialidades dos riscos com as finalidades, objetivos e conteúdos do Ensino de Geografia, cabe refletir o quanto essa abordagem se configura como um tema potente para compreender

fatos e fenômenos geográficos a partir da integração entre as dimensões natural e social. Tendo em vista essa potencialidade, pode-se explicitar, sob uma perspectiva geográfica, as contradições, desigualdades e relações socioespaciais que conformam o espaço geográfico, abrindo caminho para o desenvolvimento de práticas didático-pedagógicas que aproximem os conteúdos escolares das realidades vividas pelos estudantes.

Nesse sentido, a abordagem dos riscos contribui para o desenvolvimento do pensamento geográfico, entendido como a capacidade de analisar a realidade sob uma perspectiva geográfica crítica, conforme defendido pela Didática Crítica da Geografia, cuja referência central é a professora Lana de Souza Cavalcanti.

Por fim, considerando a trajetória de estudos, pesquisas e práticas educativas desenvolvidas ao longo dessa década no âmbito do GEPEGER, bem como as intensas discussões teórico-metodológicas que articulam riscos, Geografia e Ensino de Geografia, reafirma-se a defesa de uma Educação Geográfica voltada à redução dos riscos e desastres. Essa Educação Geográfica é compreendida tanto como finalidade quanto como processo, integrando elementos teóricos, metodológicos, práticos e de conteúdos geográficos que sustentam uma práxis comprometida com a leitura crítica do espaço e com a ação socialmente referenciada. Ao considerar a dimensão dos riscos, a Educação Geográfica contribui para o desenvolvimento de práticas individuais e coletivas de caráter crítico e social, voltadas à problematização das desigualdades socioespaciais que produzem situações de risco, bem como à construção de ações de resistência e enfrentamento dessas realidades.

Portanto, este livro reafirma a relevância social do Ensino de Geografia que, ao integrar a perspectiva dos riscos, potencializa uma leitura mais complexa, crítica e integrada da realidade. Ao defender práticas pedagógicas que reconheçam os processos sociais e espaciais envolvidos na produção dos riscos, a obra contribui para a discussão teórico-metodológica de uma Educação Geográfica comprometida com a justiça social e espacial, ampliando o papel da Geografia Escolar como campo de conhecimento capaz de dialogar com as demandas contemporâneas e de contribuir para a formação de sujeitos críticos, ativos e socialmente referenciados.

SÉRIE ESTUDOS CINDÍNICOS

Títulos Publicados:

- 1 *Incêndios em Estruturas. Aprender com o Passado;*
- 2 *Educação para a Redução dos Riscos;*
- 3 *Metodologia de Análise de Riscos através de Estudos de Casos;*
- 4 *Riscos Hidrometeorológicos;*
- 5 *Pluralidade na Diversidade de Riscos;*
- 6 *Risco Sísmico - Aprender com o Passado;*
- 7 *Territórios em Risco;*
- 8 *Resiliência ao Risco;*
- 9 *Madeira Região Resiliente. Aprender com o Passado;*
- 10 *Risco de Cheias e Risco de Inundações Fluviais. Aprender com o Passado;*
- 11 *Análise e Modelação de Risco no Ordenamento do Território;*
- 12 *Perceção e Planeamento na Redução e Gestão do Risco de Catástrofes;*
- 13 *As Paisagens dos Riscos Sociais. Educar para diminuir a Vulnerabilidade;*
- 14 *Educação para o Risco: Práticas e Projetos;*
- 15 *Riscos, Proteção Civil e Cultura de Segurança: Discursos e Práticas no Portugal Democrático;*
- 16 *Risco de Movimentos em Vertentes. Aprender com o Passado,*
- 17 *Riscos e Saúde: Perspectivas Globais e Respostas Locais;*
- 18 *Riscos, Ambiente e Proteção Civil: uma Perspetiva Tecnológica;*
- 19 *Riscos, Água e Sociedade. Dinâmicas Socioambientais em Contextos de Incerteza;*
- 20 *Geografia Escolar e Educação Geográfica sobre Riscos e Desastres. Contribuições Teórico-Metodológicas, Práticas no Ensino de Geografia e na Formação Docente*

Tomos em preparação:

- 21 *Geografia dos Incêndios Florestais. 50 anos de Incêndios a queimar Portugal;*
- 22 *Efeitos dos Incêndios Florestais nos Solos de Portugal;*
- 23 *Floresta, Incêndios e Educação;*
- 24 *Redução do Risco e Educação.*



Alícia de Oliveira Moreira Pereira é Graduada e Mestre em Geografia pela Universidade Federal de São João del-Rei. Atualmente, cursa o Doutorado em Geografia, na linha de pesquisa “Ensino-Aprendizagem em Geografia”, pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGeo), no Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás (IESA/UFG).

É integrante do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica (LEPEG/UFG). Pesquisadora vinculada ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER - UFSJ). Participa do grupo de estudos Núcleo de Pesquisa em Ensino de Cidade (NUPEC), da Rede Colaborativa de Ensino de Cidade e Cidadanias (RECCI) e coordena o Grupo de Estudos em Juventudes e Ensino de Geografia (JUVEGEO). Membro associada do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Educação Geográfica - NEPEG, no qual coordena o GT3 - Temas e conteúdos no Ensino de Geografia.

Realiza reflexões e pesquisas na área do Ensino de Geografia e da Didática da Geografia, com ênfase nos seguintes temas: (I) Juventudes e jovens escolares no contexto do ensino de Geografia; (II) Vivências, afetos e emoções na Teoria Histórico-Cultural; (III) Educação Geográfica e riscos sociais; e (IV) Ensino de Geografia, marcadores da diferença e perspectivas interseccionais.



Carla Juscélia de Oliveira Souza é Doutora (2009), Mestre (1995) e Graduada (1988) em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Pós-doutoranda em Ensino de Geografia e Riscos pela Universidade de Coimbra (2025-2026). Professora Associada do Departamento de Geociências e dos Programas de Pós-Graduação em

Geografia da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) e da Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER). Membro da Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança (RISCOS), integrante do Grupo de Investigação em Educação para os Riscos (GIER), pesquisadora vinculada ao Núcleo de Ensino e Pesquisa em Geografia (NEPEG), ao Grupo de Estudos de Cartografia para Escolares (GECE) e à Rede de Pesquisa em Cartografia Escolar.

Coordena projetos de pesquisa e extensão nas áreas: Ensino de Geografia, Cartografia Escolar, Geografia Física, Riscos socioambientais. Investiga temas relacionados à Educação geográfica e riscos; à Geoecologia da paisagem escolar e ao Ensino de Geografia e componentes físico-naturais. É coordenadora do Projeto de Pesquisa Educação para o risco: conhecimento e contribuição de professores de geografia para o tema riscos em escolas públicas de Minas Gerais.

Trabalhou como professora de Geografia do Ensino Fundamental II na Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte, foi consultora na Secretária Estadual de Educação de Minas Gerais e consultora na área ambiental, elaborando Estudos e Relatórios de Impactos Ambientais



RISCOS

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA



estudos
CINDÍNICOS