ISSN: 2358-8829

O PAPEL DA ESCOLA NA EDUCAÇÃO PARA REDUÇÃO DE RISCO DE DESASTRE: ANÁLISE CURRICULAR DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Rafaela Taveiros [1]
Mateus Motta [2]
Ana Carolina Facadio [3]
Roberta Pereira da Silva [4, 5]

INTRODUÇÃO

Historicamente, desastres socioambientais decorrentes de fenômenos naturais como chuvas intensas, deslizamentos e inundações afetam o Estado do Rio de Janeiro. O cenário de intensificação dos eventos climáticos extremos, em termos de frequência e magnitude, reforça a necessidade de ampliação do debate sobre estratégias de prevenção, mitigação, justiça ambiental e distribuição desigual dos riscos. Nessa perspectiva, a Educação para Redução de Riscos de Desastres (ERRD), apresenta-se como uma importante temática a ser incorporada no currículo escolar de estados que possuem áreas suscetíveis e vulneráveis, na medida em que constitui-se como um processo formativo crítico que permite compreender a construção social dos riscos e desenvolver conhecimentos, atitudes e habilidades para sua prevenção e mitigação (Selby; Kagawa, 2014).

O Marco de Sendai (2015–2030), marco internacional vigente relacionado à Redução de Risco de Desastre (RRD), estabelece como Prioridade 1 a compreensão do risco de desastre e destaca sua incorporação na educação formal e não formal (UNDRR,

[1] Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, rafaelataveirosgeo@gmail.com;
[2] Graduando do Curso de Bacharelado em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, mateus.motta.2409@gmail.com;
[3] Professora orientadora: Professora, Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, anafacadio@igeo.ufrj.br;
[4] Professora orientadora: Professora Adjunta, Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, robertasilva@igeo.ufrj.br;
[5] Coordenadora do projeto de extensão "Rede de Gestão de Risco do Córrego d'Antas", vinculado ao Laboratório de Geo-Hidroecologia e Gestão de Riscos (GeoHeco), Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

2015). Além disso, considera que crianças e jovens são agentes fundamentais que devem ter espaço para contribuir para a RRD e com os currículos educacionais.

No contexto brasileiro, a legislação, a nível federal e estadual, contribui para incorporação da temática a respeito de educação ambiental e, de forma incipiente, de ERRD. Destacam-se as Leis Federais n° 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (Brasil, 1999) e sua atualização pela Lei n° 14.926/2024 que, pela primeira vez, inclui os desastres socioambientais no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 2024) e a Lei n° 12.608/2012, que cria a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) (Brasil, 2012). Vale destacar também o vigente Plano Nacional de Educação (PNE) (2026–2036), Lei n° 15.388, que prevê programas de formação continuada para docentes e demais profissionais da educação, com ênfase em prevenção, mitigação e adaptação a desastres socioambientais e emergências climáticas (Brasil, 2026). No contexto do Estado do Rio de Janeiro a Lei n° 3.325/1999, que instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental do Rio de Janeiro, e sua atualização pela Lei nº 10.784/2025 também reforça a importância da temática a nível estadual (Rio de Janeiro, 2025). Embora estes marcos legais representem um avanço, tal fato não assegura a efetiva inclusão dessas temáticas na estrutura do currículo do Estado do Rio de Janeiro.

Assim, o presente trabalho objetiva analisar criticamente a ocorrência e a articulação de temas relacionados à ERRD nas orientações curriculares do Estado do Rio de Janeiro vigente no ano de 2026. Busca-se compreender como essas orientações incorporam os conteúdos relacionados a ERRD no Ensino Fundamental II e Ensino Médio, avaliando as presenças (e ausências) desses conteúdos nas doze disciplinas, assim como a abordagem e o tratamento das temáticas sobre redução de risco de desastres ao longo do documento curricular.

MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizou-se uma abordagem quali-quantitativa para analisar as orientações curriculares do Estado do Rio de Janeiro vigente para o ano de 2026. Foram analisadas 12 disciplinas presentes no currículo (Artes, Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Língua Inglesa, Língua Portuguesa, Matemática, Química e Sociologia.) para o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio. A análise foi organizada

em quatro etapas: seleção das palavras-chave, levantamento das ocorrências, organização dos termos encontrados e análise do contexto em que foram encontrados.

A etapa inicial de seleção das palavras-chave relacionada a ERRD foi feita com base no glossário institucional do CEMADEN Educação (2023) e de conceitos que ampliassem a identificação de conteúdos relacionados às dimensões sociais e políticas dos riscos retirados de Selby e Kagawa (2014). Dessa forma, foram selecionadas 28 termos considerando, quando necessário, suas variações de gênero e número: (i) adaptação; (ii) alagamento; (iii) catástrofe; (iv) clima; (v) desastre; (vi) deslizamento; (vii) educação ambiental; (viii) emergência climática; (ix) gestão de risco; (x) justiça climática; (xi) inundação; (xii) mudança climática; (xiii) preparação; (xiv) prevenção; (xv) redução de risco de desastre; (xvi) resiliência; (xvii) risco; (xviii) sustentabilidade; (xix) ambiente; (xx) chuva; (xxi) chuva extrema; (xxii) gênero; (xxiii) gestão ambiental; (xxiv) impacto ambiental; (xxv) injustiça climática; (xxvi) política pública; (xxvii) racismo ambiental; e (xxviii) socioambiental.

Em seguida, para o levantamento quantitativo das ocorrências dos termos selecionados foi utilizado o *software* de análise de dados textuais IRaMuTeQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) (Ratinaud, 2009). Posteriormente, os termos foram organizados em tabelas por sua ocorrência, distribuição por disciplina e por ano de ensino. Por fim, foi realizada a análise qualitativa para compreender como as palavras-chave estavam contextualizadas nas orientações curriculares, para que a simples ocorrência do termo não fosse interpretada como evidência de que temas associados à ERRD estivessem presentes no currículo. Além de evitar que termos polissêmicos, como a palavra-chave "gênero" em que foram consideradas apenas as ocorrências referentes a identidade de gênero excluindo, por exemplo, as ocorrências referentes a "gênero textual", fossem incorporados à análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento dos 28 termos selecionados para análise das orientações curriculares totalizou 244 ocorrências, sendo cinco termos mais recorrentes: "socioambiental(is)" (73), "sustentabilidade" (34), "ambiente(s)" (30), "impacto(s) ambiental(is)" (25) e "risco(s)" (25), representando 76,5% (187) das ocorrências. Em menor frequência, os termos "clima(s)" (13), "resiliência" (8), "gênero" (7), "política(s) pública(s)" (7), "mudança(s) climática(s)" (6) e "adaptação" (5) aparecem nas

orientações curriculares. Em seguida as palavras-chave “alagamento(s)”, “educação ambiental” e “gestão ambiental” apareceram duas vezes cada, enquanto “catástrofe(s)”, “chuva(s)”, “desastre(s)”, “justiça climática” e “racismo ambiental” tiveram apenas uma ocorrência. Por fim, nove dos termos selecionados não foram encontrados no currículo, são eles: “chuva(s) extrema(s)”, “deslizamento(s)”, “emergência climática”, “gestão de risco”, “injustiça climática”, “inundação(ões)”, “redução de risco de desastres (RRD)”.

Por meio da análise, foi possível avaliar que os termos diretamente relacionados a ERRD tem pouca ocorrência no currículo do Estado do Rio de Janeiro, não sendo mobilizados de forma direta nas habilidades curriculares. A palavra "risco(s)" apresenta 25 ocorrências, mas "desastre(s)" e "catástrofe(s)" aparecem somente uma vez cada, enquanto os termos "gestão de risco", "redução de risco de desastres (RRD)", "preparação" e "prevenção" não aparecem.

Apesar da grande recorrência no currículo das palavras-chave “Socioambiental”, “Sustentabilidade” e “Riscos”, não há uma articulação direta e aprofundada dos termos com a temática de desastres socioambientais. No caso do termo “Risco”, cabe destacar que nenhuma ocorrência está relacionada, diretamente, ao risco de desastres causados por fenômenos naturais. Além disso, as palavras-chave “deslizamento(s)”, “inundação(ões)” e “chuva(s) extrema(s)” estão ausentes no currículo.

Observou-se também como os termos não estão igualmente distribuídos nas 12 disciplinas analisadas. As disciplinas de Geografia e Biologia concentram 134 das 244 ocorrências totais, com 71 e 63 aparições, respectivamente, representando cerca de 55% das ocorrências dos termos. As demais disciplinas apresentam uma recorrência expressivamente menor dos termos, sendo: Química (27), Português (20), Física (18) e Educação Física (17), Matemática (9), Sociologia (6), Filosofia (5), Inglês (4), Artes (3) e História (2).

No que tange à ocorrência nas etapas de ensino, um padrão semelhante é observado, uma vez que as palavras-chave também estão distribuídas de maneira desigual. No Ensino Fundamental II, foram registradas 78 ocorrências (32%), sendo distribuídas de forma similar entre o 6º ano (19), o 7º ano (22), o 8º ano (19) e o 9º ano (18). Entretanto, o Ensino Médio concentra 166 ocorrências (68%), com aumento progressivo entre a 1ª série (45), a 2ª série (60) e a 3ª série (61).

Nessa perspectiva, cabe refletir a maneira que o currículo se organiza. Segundo Moreira e Tadeu (2015), esse material não é um elemento neutro de transmissão do

conhecimento, propagando visões sociais particulares. Em consonância, Girotto (2024) compreende que o currículo deve ser analisado de maneira crítica, o considerando como um espaço em disputa, que, portanto, envolve processos de construção que vão privilegiar certos conteúdos em detrimento de outros.

Assim, observa-se que as temáticas referentes a ERRD ainda são pouco abordadas na estrutura curricular do estado do Rio de Janeiro. Entende-se que, apesar da legislação garantir a inclusão dessa temática e representar um conhecimento importante para o fortalecimento de medidas preventivas devido ao amplo histórico de ocorrências de eventos de desastres socioambientais no Rio de Janeiro, as orientações curriculares ainda não contemplam e debatem a ERRD de modo efetivo, ocasionando, em certa medida, uma desvalorização da temática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do currículo estadual do Rio de Janeiro demonstra que conceitos e temáticas relacionadas a ERRD estão pouco presentes e, muitas vezes, aparecem de forma indireta ou pouco contextualizada no corpo textual do documento. Apesar do currículo apresentar avanços com a inclusão de termos relacionados à educação ambiental, esses termos estão concentrados em poucas disciplinas, como Geografia e Biologia, e apresentam uma distribuição desigual entre o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio.

Nesse cenário, são evocadas discussões sobre o currículo como um espaço de disputa em que algumas temáticas são valorizadas em detrimento de outras, nesse caso, temas relacionados a ERRD ainda não são contemplados de maneira explícita e aprofundada no currículo, como previsto pela legislação. Assim, este estudo contribui para o debate ao realizar uma análise crítica das orientações curriculares vigentes no Estado do Rio de Janeiro 2026; e projeta, como desdobramento deste trabalho, a elaboração de propostas pedagógicas que possibilitem a introdução de temas pertinentes à ERRD no currículo.

Palavras-chave: Redução de Risco de Desastre; Educação para Redução de Risco de Desastre; Análise Curricular; Educação Básica; Desastres Socioambientais.

AGRADECIMENTOS:

O presente trabalho foi realizado com apoio da agência de fomento CNPq/MCTI, através do projeto “Previsão de deslizamentos e mobilização social para aprimorar o sistema de alerta: uma articulação entre Universidade, Poder Público e Comunidades em Risco” (Processo nº 447322/2023-0) e do Programa Institucional de Fomento Único de Ações de Extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Profaex, no contexto do projeto de extensão “Rede de Gestão de Risco do Córrego d’Antas”.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999. Diário Oficial da União: Brasília, DF.

BRASIL. Lei n° 14.926, de 17 de julho de 2024. Diário Oficial da União: Brasília, DF.

BRASIL. Lei n° 12.608, de 10 de abril de 2012. Diário Oficial da União: Brasília, DF.

BRASIL. Lei n° 15.388, de 14 de abril de 2026. Diário Oficial da União: Brasília, DF.

CEMADEN EDUCAÇÃO. **Arquivo de glossário**. [S. l.]: Cemaden Educação, [s. d.].

GIROTTO, E. D. O material didático para o ensino de Geografia como espaço de disputa da docência e da Geografia Escolar: notas ao debate. Giramundo: Revista de Geografia do Colégio Pedro II, [S. l.], v. 11, n. 21, p. 35–45, 2025.

MOREIRA, A. F.; TADEU, T. Currículo, cultura e sociedade (Orgs.). 12.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

RATINAUD, Pierre. **IRaMuTeQ**: Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires. Toulouse: Université de Toulouse, 2009.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Educação. Conexões Pedagógicas: Ensino Médio - Currículos SEEDUC-RJ. Rio de Janeiro: SEEDUC-RJ, [s. d.].

RIO DE JANEIRO. Lei n° 3.325, de 17 de dezembro de 1999. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

RIO DE JANEIRO. Lei n° 10.784, de 16 de maio de 2025. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

SELBY, David; KAGAWA, Fumiyo. Towards a learning culture of safety and resilience: technical guidance for integrating disaster risk reduction in the school curriculum. Paris: UNESCO; Geneva: UNICEF, 2014.

UNDRR. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030**. Genebra: United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015.