

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT14.001

## **PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS PERNAMBUCANAS NA EDUCAÇÃO EM REDUÇÃO DE RISCOS E DESASTRES (ERRD) NAS CAMPANHAS DO CEMADEN EDUCAÇÃO (2016-2024)**

Cristiana Marinho da Costa<sup>1</sup>

### **RESUMO**

No contexto brasileiro, estudos socioambientais evidenciam que a Educação Ambiental desempenha papel fundamental na Redução de Riscos de Desastres (RRD), ao fomentar a formação de cidadãos críticos e conscientes das condições de vulnerabilidade enfrentadas por comunidades historicamente marginalizadas pelos processos de desenvolvimento. Eventos climáticos extremos, como enchentes, deslizamentos de terra, secas e incêndios, têm se intensificado e ganhado maior visibilidade na mídia, refletindo os efeitos do agravamento das mudanças climáticas. Nesse sentido, o presente artigo objetiva compreender e caracterizar as potencialidades das escolas públicas no enfrentamento de riscos socioambientais em instituições educacionais urbanas pernambucanas, analisando as práticas socioambientais relacionadas à redução de riscos e desastres desenvolvidas nas campanhas do Cemaden Educação no período de 2016 a 2024. A pesquisa adota abordagem qualitativa, por meio de levantamento bibliográfico e documental, fundamentando-se no estado da arte, e evidencia a lacuna existente no aprofundamento das interações entre Educação e Redução de Riscos e Desastres no contexto da educação pernambucana. Destaca-se que a compreensão do meio ambiente

1 Doutoranda do Curso de Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo - USP, [cristianamcosta@usp.br](mailto:cristianamcosta@usp.br).

tornou-se essencial para a tomada de decisões políticas, práticas e éticas, especialmente no âmbito da Educação Ambiental, que demanda a aplicação do conhecimento existente e o desenvolvimento de novos saberes. Para tanto, a metodologia proposta contempla análise qualitativa das unidades educacionais da Região Metropolitana do Recife, articuladas ao Programa Cemaden Educação, com vistas à construção de escolas e cidades resilientes.

**Palavras-chave:** Redução de riscos e desastres, Educação ambiental, Cemaden educação, Estado da arte.

## INTRODUÇÃO

Desastres não devem ser compreendidos como eventos isolados ou meramente naturais, mas como o estágio final de processos sociais, ambientais e históricos complexos, evidenciando vulnerabilidades estruturais enraizadas em territórios e populações específicas.

Nessa perspectiva, o desastre se apresenta como a materialização de condições de risco previamente existentes, transformando ameaças potenciais em perdas e danos concretos e expondo fragilidades sociais, econômicas e ambientais.

Tal compreensão rompe com a visão tradicional de “catástrofe natural” e coloca em evidência o papel da organização social, das políticas públicas e das desigualdades históricas na produção de riscos (Bankoff, 2003; Wisner et al., 2003).

O conceito de risco relaciona-se à ameaça e à probabilidade de ocorrência de danos, englobando tanto elementos materiais quanto imateriais que afetam indivíduos, coletividades e o meio ambiente.

A vulnerabilidade, por sua vez, refere-se à suscetibilidade de pessoas, grupos ou territórios à ocorrência desses danos, podendo ser social – relacionada a desigualdades econômicas, acesso a direitos sociais e serviços básicos – ou ambiental, quando envolve áreas sensíveis, degradadas ou ecossistemas fragilizados (Corteletti; Filgueiras, 2015).

A suscetibilidade considera as características naturais do território – relevo, tipo de solo, clima, hidrografia – e a propensão à ocorrência de eventos extremos, como inundações, deslizamentos e incêndios.

Dessa forma, a análise de riscos e vulnerabilidades deve ser integrada, contemplando dimensões físicas, sociais, econômicas, culturais e históricas, uma vez que a prevenção e mitigação de desastres dependem do entendimento da complexidade desses processos.

Decisões relativas ao local de habitação, à escolha de materiais e técnicas construtivas, à manutenção urbana e ao planejamento territorial refletem possibilidades moldadas por condições históricas, sociais e

econômicas, influenciando diretamente a exposição e a resiliência das populações (Maricato, 1982).

Assim, desastres não podem ser compreendidos apenas como tragédias naturais, mas como produtos da construção social, dinâmica e mutável, permeada por relações de poder, desigualdades estruturais e exclusões históricas (Lavell, 2000).

Wisner et al. (2003) destacam que fatores como classe, gênero, etnia e acesso a recursos são determinantes cruciais para compreender quem é mais vulnerável aos impactos de eventos extremos, mostrando que populações historicamente marginalizadas sofrem efeitos desproporcionais.

No contexto pernambucano, tais vulnerabilidades são particularmente visíveis em áreas urbanas da Região Metropolitana do Recife, onde a combinação de ocupação irregular, déficit de infraestrutura e fragilidade institucional intensifica os riscos.

Eventos recentes, como as chuvas intensas de 2022, que resultaram em deslizamentos, mortes e prejuízos materiais significativos, evidenciam que tais tragédias não decorrem de fenômenos naturais isolados, mas de negligência estrutural, falhas de planejamento urbano e desigualdade social persistente.

Este cenário materializa o conceito de racismo ambiental, uma vez que as populações negras, pobres e majoritariamente chefiadas por mulheres são as mais atingidas, demonstrando que os impactos de desastres estão profundamente interligados à vulnerabilidade social historicamente acumulada (Moraes, 2020).

Historicamente, a Educação para Redução de Riscos e Desastres (ERRD) emergiu no Brasil na década de 1990, vinculada a programas de prevenção e conscientização em âmbito local e nacional.

O Cemaden Educação, desde 2016, tem promovido campanhas estruturadas para a formação de cidadãos críticos e conscientes da relação entre sociedade, meio ambiente e riscos. Internacionalmente, iniciativas como o Programa das Nações Unidas para Redução de Riscos de Desastres (UNDRR) e os princípios do Marco de Hyogo e da Agenda 2030

reforçam a centralidade da educação na construção de resiliência, reconhecimento de vulnerabilidades e promoção da equidade social (UNDRR, 2015).

Tais diretrizes destacam que ações educativas devem ser interativas, participativas e contextualmente sensíveis, integrando saberes científicos, tradicionais e comunitários.

A Educação Ambiental (EA) crítica, conforme Loureiro (2012) e Guimarães (2004), desempenha papel estratégico na transformação social, promovendo reflexão crítica, consciência política, sensibilização ambiental e práticas sustentáveis de convivência com o território.

Essa abordagem vai além de perspectivas conservadoras e adaptativas, estimulando o desenvolvimento de sujeitos capazes de compreender e intervir sobre determinantes estruturais das injustiças socioambientais. Além disso, a EA permite interpretar o ambiente como um sistema complexo de interações entre sociedade, práticas humanas e elementos físico-naturais, orientando a construção de modos de vida sustentáveis e solidários (Carvalho, 2004).

A articulação entre ERRD e Educação Antirracista constitui uma estratégia educativa essencial para promover justiça social e ambiental. A Educação Antirracista favorece diálogos interculturais horizontais, valoriza saberes historicamente marginalizados e fortalece inclusão, participação social e equidade de oportunidades (Ação Educativa et al., 2023).

Leis brasileiras, como a nº 10.639/2003 e a nº 11.645/2008, que instituem o ensino de história afro-brasileira e indígena, reforçam a necessidade de abordagens educativas interculturais, inclusivas e capazes de formar cidadãos críticos e conscientes das desigualdades estruturais.

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Brasil, 2012), alinhada ao Marco de Hyogo, enfatiza a prevenção como paradigma central, destacando a importância de ações planejadas antes da ocorrência de desastres, visando aumentar a resiliência comunitária.

Apesar dos avanços legais e institucionais, comunidades historicamente excluídas do desenvolvimento urbano e social ainda enfrentam

múltiplas vulnerabilidades, evidenciando lacunas na implementação e articulação das políticas públicas.

Nesse sentido, a EA desempenha papel central ao promover conscientização, reflexão crítica e engajamento comunitário na gestão de riscos, fortalecendo a capacidade de resposta, mitigação e reconstrução pós-desastre.

O conceito de cidadania ambiental, conforme Waldman (2003), reforça a necessidade de compreensão integral das relações entre sociedade, meio ambiente e desenvolvimento.

O ser humano deve ser posicionado como agente de gestão ambiental, promovendo responsabilidade social, participação coletiva e preservação dos recursos naturais. A articulação entre EA crítica e interseccionalidade – considerando fatores como gênero, raça, classe e vulnerabilidade socioambiental – potencializa processos pedagógicos transformadores, formando sujeitos conscientes das relações entre desigualdade social, racismo e degradação ambiental.

Nesse contexto, o protagonismo feminino assume papel decisivo na construção de resiliência comunitária, rompendo paradigmas patriarcais e promovendo justiça social e ambiental diante de eventos extremos.

Além disso, EA e ERRD devem ser compreendidas como estratégias pedagógicas integradas ao cotidiano das instituições educacionais, incorporando dimensões de abordagens didáticas: experiencial, comunicativa, investigativa, cidadã e decolonial (Matsuo; Silva, 2021; Costa, 2025).

A integração de saberes científicos e locais, a valorização de experiências comunitárias e a promoção de práticas inclusivas consolidam uma educação transformadora, capaz de estimular engajamento social, fortalecer a cultura de prevenção e construir sujeitos críticos, atuantes e solidários na gestão de riscos.

Dessa forma, esta pesquisa busca compreender como iniciativas educativas em Pernambuco, articuladas às campanhas do Cemaden Educação entre 2016 e 2024, contribuem para a construção de cidadania ambiental, justiça socioambiental e resiliência comunitária.

Ao explorar a interface entre Educação Ambiental crítica, ERRD e abordagens antirracistas, o estudo evidencia a necessidade de promover práticas pedagógicas integradas, capazes de reduzir riscos, enfrentar desigualdades estruturais e fortalecer a capacidade de resposta das comunidades frente aos desastres socioambientais.

Em síntese, Educação Ambiental e ERRD consolidam-se como ferramentas estratégicas para sensibilizar, formar e empoderar cidadãos, promovendo não apenas prevenção e mitigação de desastres, mas também justiça ambiental, equidade de gênero e valorização dos saberes locais, contribuindo para a construção de um modelo educativo crítico, inclusivo e transformador em Pernambuco.

## METODOLOGIA

A pesquisa possui abordagem mista, qualitativa e quantitativa, com caráter exploratório e descritivo, voltada para compreender as práticas socioambientais em Educação em Redução de Riscos e Desastres (ERRD) desenvolvidas em Pernambuco no contexto da Campanha #AprenderParaPrevenir.

Pesquisas exploratórias permitem investigação ampla sobre um tema específico, aprofundando-se em realidades particulares e antecedentes do fenômeno, buscando identificar tendências, lacunas e oportunidades para futuras pesquisas.

Já as pesquisas descritivas detalham características, fatos e fenômenos, estabelecendo relações entre variáveis e possibilitando compreensão organizada da natureza dessas relações, contribuindo para análise crítica e mapeamento de práticas inspiradoras (Gil, 2008; Triviños, 1987).

A Campanha #AprenderParaPrevenir, promovida pelo CEMADEN, surgiu como iniciativa pioneira no Brasil em referência ao Dia Internacional da Redução de Desastres, estabelecido pela Assembleia Geral da ONU em 1989.

Implementada em 2014 como eixo do Programa Cemaden Educação, visa fomentar a percepção de riscos de desastres no âmbito da Educação Ambiental, contribuindo para a formação de sociedades sustentáveis e resilientes.

Inicialmente voltada às escolas do Ensino Fundamental II e Ensino Médio, a participação ocorreu por adesão voluntária, mediante envio de relatos, fotos e vídeos, abrangendo ações já realizadas ou propostas futuras.

Com o tempo, o público-alvo foi ampliado para todos os segmentos da Educação Básica, incluindo instituições não formais, como grupos de escoteiros, organizações não governamentais e Defesas Civas, bem como universidades por meio de projetos de extensão.

Essa expansão permitiu maior diversidade nas práticas socioambientais e reforçou a articulação entre diferentes atores sociais, promovendo diálogos entre escolas, coletivos comunitários e instituições públicas e privadas (Cemaden Educação, 2017; 2018; 2019; 2020; 2021; 2023; 2024).

Cada edição da campanha abordou temáticas específicas, consolidando-se como estratégia contínua para construção de uma cultura de prevenção. Destacam-se edições como “Água [D+ ou D-] = desastres?” (2018), evidenciando a relação entre escassez ou excesso de água e desastres urbanos, e “Clima de desastres: tempo de agir” (2023), incentivando mobilização coletiva frente às mudanças climáticas. Todas as iniciativas estão registradas no site da campanha (<http://educacao.cemaden.gov.br>), e práticas inspiradoras receberam prêmios de mérito, fortalecendo a visibilidade das ações pedagógicas.

O corpus da pesquisa compreendeu 68 projetos pernambucanos inscritos entre 2016 e 2024, excetuando-se 2017 e 2022, anos sem produção ou realização da campanha.

A seleção considerou diversidade territorial, tipos de instituições, abordagem pedagógica e relevância das práticas socioambientais.

Foram incluídas escolas públicas e privadas, instituições não formais, coletivos comunitários e projetos de extensão universitária, garantindo panorama representativo das experiências em Pernambuco.

A análise concentrou-se nos documentos disponibilizados pelos participantes, permitindo identificar objetivos, estratégias pedagógicas, recursos mobilizados, tipos de atividades realizadas e impactos das ações.

Cada projeto foi categorizado quanto à abordagem didática predominante, temática central, recursos utilizados e atores envolvidos.

Essa categorização possibilitou quantificar a presença de cada dimensão pedagógica e identificar padrões de integração entre práticas escolares, comunitárias e institucionais, construindo um panorama integrado das práticas socioambientais.

Foram consideradas seis dimensões de abordagens didáticas, adaptadas de Matsuo e Silva (2021) e Costa (2025), com percentuais, exemplos de atividades e tipos de instituições representadas:

Expositiva (45%): apresentações, painéis, vídeos, cartazes e exposições de conteúdo; predominante em escolas municipais e estaduais; mais frequente nas edições de 2016, 2018 e 2020.

Experiencial (43%): saídas de campo, construção de maquetes, oficinas práticas, experimentos; desenvolvido em escolas públicas, coletivos comunitários; presente nas edições de 2016, 2019 e 2021.

Comunicativa (3%): produção de vídeos, publicações em mídias sociais, apresentações artísticas; implementado em escolas e ONGs; registrado nas edições de 2018 e 2023.

Investigativa (3%): etapas de pesquisa, coleta de dados, monitoramento ambiental, interpretação científica; concentrado em projetos de extensão universitária; presente nas edições de 2018 e 2024.

Decolonial (5%): resistência territorial, mobilizações por direitos socioambientais, integração de gênero, raça e classe; desenvolvido em coletivos comunitários e escolas públicas; registrado nas edições de 2021, 2023 e 2024.

Cidadã (1%): engajamento comunitário, participação social e atividades coletivas de prevenção; implementado por ONGs e escolas públicas; presente na edição de 2020.

Entre os exemplos de práticas analisadas estão hortas escolares, estações de coleta de água de chuva, monitoramento de áreas de risco em comunidades ribeirinhas, oficinas de comunicação visual, produção de vídeos educativos, elaboração de mapas participativos de risco e projetos extensionistas que integraram estudantes e professores na realização de ações de prevenção junto à comunidade.

Essas práticas evidenciam articulação entre teoria e prática, engajamento comunitário e criatividade pedagógica.

As iniciativas ocorreram predominantemente em Pernambuco, com destaque para a rede municipal, concentrando 68% das ações, especialmente no município de Jaboatão dos Guararapes, responsável por 48,5% dos projetos analisados.

Observou-se convergência entre estratégias de integração da Educação Ambiental e da Educação em Redução de Riscos e Desastres, com a maioria das ações estruturadas em projetos (51%), corroborando estudos anteriores (Loureiro; Cossío, 2007).

A análise considerou critérios de relevância, coerência interna, clareza na exposição das práticas e potencial de replicabilidade, permitindo identificar relações entre tipo de abordagem pedagógica, temáticas abordadas, recursos utilizados e atores mobilizados.

Também possibilitou refletir sobre lacunas territoriais, desigualdades de acesso a recursos educativos e oportunidades para fortalecimento de estratégias participativas e inovadoras.

A interpretação foi orientada por perspectiva crítica, considerando articulação entre educação, cidadania, diversidade social e ambiental e construção de sociedades resilientes.

Entre as limitações, destaca-se a dependência das informações fornecidas pelos participantes, que podem não refletir integralmente todas as ações ou nuances das experiências pedagógicas.

Apesar dessas limitações, a metodologia permitiu compreensão abrangente do panorama das práticas socioambientais em ERRD em Pernambuco, evidenciando tendências, desafios e oportunidades para

aprimorar a cultura de prevenção de riscos e desastres em escolas, instituições comunitárias e projetos extensionistas.

Dessa forma, o estudo evidencia que, embora predominem abordagens expositivas e experiencial, as práticas socioambientais em Pernambuco apresentam potencial significativo para fortalecer a cultura de prevenção e enfrentamento de riscos, sobretudo quando articulam múltiplas dimensões pedagógicas, envolvem diversos atores sociais e promovem formação cidadã, cidadania socioambiental e construção de escolas e cidades mais resilientes.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa indicaram que numa perspectiva nacional, as iniciativas ocorreram predominantemente nas regiões Sudeste (57%), Nordeste (19%) e Sul (16%), com menor representatividade nas regiões Norte (5%) e Centro-Oeste (3%).

Essa desigualdade de distribuição territorial expressa não apenas a concentração histórica de recursos e políticas em determinadas localidades, mas também revela a invisibilidade institucional de outras regiões, o que acentua vulnerabilidades já existentes.

Nesse contexto, Pernambuco destacou-se como o estado mais representativo do Nordeste e o segundo estado a nível nacional com maior representatividade em projetos e ações socioambientais em ERRD, reunindo assim parcela significativa dos projetos socioambientais, o que confirma sua condição de território historicamente exposto a riscos ambientais e sociais e, ao mesmo tempo, polo de práticas educativas inovadoras.

O dado reforça a centralidade desse estado no campo da Educação Ambiental e da Educação em Redução de Riscos e Desastres (ERRD), configurando-o como um espaço privilegiado de observação para compreender a complexidade das interações entre escola, comunidade e poder público.

No âmbito institucional, verificou-se predominância das redes públicas de ensino, com apenas 1% das iniciativas na esfera federal, 28% na estadual e 68% na municipal.

Esse dado é revelador porque evidencia que a rede municipal, historicamente sobrecarregada e com limitações estruturais, têm assumido papel protagonista na promoção de práticas socioambientais, ainda que sem contar com políticas robustas de suporte técnico e financeiro.

O caso de Jaboatão dos Guararapes, município responsável por 48,5% dos projetos analisados na Região Metropolitana do Recife, ilustra de maneira expressiva essa realidade.

Por se tratar de território marcado por enchentes e deslizamentos recorrentes, a mobilização em torno de projetos educativos voltados para prevenção e resiliência tornou-se mais intensa, ainda que com forte articulação com defesa civil, lideranças locais, e de parcerias com universidades e organizações não governamentais.

As práticas analisadas mostraram uma convergência metodológica relevante: a maioria das ações foi organizada sob o formato de projetos (51%), confirmando tendências já identificadas por Loureiro e Cossío (2007) e por autores que defendem o caráter transformador do projeto pedagógico na Educação Ambiental.

Esse formato tem a vantagem de articular teoria e prática, de favorecer a interdisciplinaridade e de potencializar o envolvimento dos diferentes atores sociais, além de oferecer maior possibilidade de replicabilidade e inspiração de práticas exitosas em outros contextos.

A diversidade metodológica encontrada inclui desde hortas escolares e sistemas de captação de água de chuva até produção de vídeos educativos, oficinas de comunicação visual, elaboração de mapas participativos e monitoramento comunitário de áreas de risco.

Todas essas práticas, em maior ou menor medida, demonstram capacidade de conectar currículo escolar e realidade local, o que amplia a relevância social da educação e transforma o processo de aprendizagem em ação efetiva.

Entre as experiências mais inovadoras destacaram-se aquelas com interfaces decoloniais, que desafiam modelos tradicionais e valorizam os saberes locais, a diversidade cultural e o protagonismo comunitário.

Nesse conjunto, encontram-se iniciativas como o projeto Revegetando o Morro (2019), que construiu jardins recicláveis como forma de ampliar a consciência ambiental e a resiliência comunitária; a Turminha do NUPDEC em Ação (2020), que utilizou teatro de fantoches para sensibilizar crianças e adolescentes de forma lúdica; a Produção de Vídeos (2021), na qual estudantes transformaram suas vivências em narrativas audiovisuais que articularam ciência e experiência local; o Guarda-Chuva da Esperança (2024), que trabalhou símbolos coletivos como forma de fortalecer a consciência crítica; a produção de Histórias em Quadrinhos (2024), que possibilitou às crianças narrar riscos e estratégias de prevenção em linguagem acessível e criativa; e o NUPDEC Mulheres (2024), que fortaleceu o protagonismo feminino em áreas vulneráveis, articulando gênero, liderança comunitária e resiliência.

Essas práticas revelam uma perspectiva crítica de educação, comprometida não apenas com a transmissão de conteúdos, mas com a transformação social, aproximando-se das concepções de Educação Ambiental crítica e de ERRD emancipatória defendidas por Guimarães (2004) e por Jacobi (2003), em que a educação é compreendida como prática social transformadora.

Apesar dos avanços, algumas limitações se fizeram evidentes, a dependência das informações fornecidas pelos participantes restringe a possibilidade de captar integralmente a riqueza e as nuances das experiências.

Além disso, identificou-se uma lacuna significativa na institucionalização dessas práticas, que permanecem frequentemente dependentes de projetos temporários, lideranças engajadas ou parcerias externas.

Essa fragilidade compromete a continuidade e a escala das iniciativas, evidenciando a urgência de políticas públicas consistentes que incorpo-

rem a ERRD e a Educação Ambiental de forma transversal e permanente no currículo escolar.

Os dados também apontam para a relevância de integrar dimensões de gênero, raça, classe e saberes locais às práticas educativas. Ao promover inclusão e equidade, as iniciativas analisadas aproximam-se das perspectivas interseccionais e decoloniais, fundamentais para a construção de sociedades resilientes e para a promoção da justiça socioambiental.

Nesse sentido, as práticas identificadas não apenas contribuem para a prevenção de riscos e desastres, mas também para o fortalecimento da cidadania ambiental e da consciência crítica, ampliando a capacidade das comunidades de resistir a processos de vulnerabilização estrutural.

Essa abordagem dialoga com o Marco de Sendai (2015–2030), que enfatiza a centralidade da educação e da participação social na redução de riscos, e com as discussões mais recentes no campo da sustentabilidade crítica, que sublinham a necessidade de incorporar vozes historicamente silenciadas nos processos de construção de resiliência.

Em síntese, embora predominem abordagens de caráter expositivo e experiencial, os resultados evidenciam que as práticas socioambientais em Pernambuco possuem elevado potencial para fortalecer a cultura de prevenção e de enfrentamento de riscos quando articulam múltiplas dimensões pedagógicas, envolvem diferentes atores sociais e valorizam os saberes locais.

Esse potencial manifesta-se sobretudo quando as práticas transcendem a mera transmissão de informações e se configuram como espaços de construção coletiva de conhecimento, de fortalecimento comunitário e de exercício da cidadania. Assim, a pesquisa contribui para evidenciar tendências, desafios e oportunidades de aprimoramento da ERRD no contexto escolar e comunitário, sinalizando a importância de transformar práticas exitosas em políticas públicas estruturantes que garantam continuidade, capilaridade e impacto social.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstra que iniciativas educativas em Pernambuco têm potencial significativo para fortalecer a cultura de prevenção de riscos e desastres, promover cidadania ambiental e fomentar justiça socioambiental.

A articulação entre educação ambiental crítica e abordagens decoloniais possibilita a construção de sujeitos conscientes, capazes de enfrentar desigualdades estruturais e impactos socioambientais, ao mesmo tempo em que valoriza os saberes locais e a memória coletiva como elementos essenciais para a transformação social.

Os resultados apontam que projetos envolvendo crianças, adolescentes e mulheres contribuem para romper ciclos de vulnerabilidade e reforçam o papel central da comunidade no enfrentamento das adversidades socioambientais.

Ao estimular a participação cidadã, essas iniciativas demonstram que a construção da resiliência é indissociável da inclusão social, da equidade de gênero e da valorização da diversidade cultural.

A incorporação da Redução de Riscos de Desastres (RRD) na educação básica e em programas comunitários deve ser consolidada como política de Estado, e não apenas como ações pontuais ou dependentes de projetos temporários. Para tanto, é fundamental investir em formação continuada de professores, ampliar materiais pedagógicos contextualizados à realidade local e assegurar que a temática seja trabalhada de forma transversal, interligando conteúdos curriculares com experiências práticas e vivências territoriais.

Além disso, torna-se urgente fortalecer a integração entre escolas, universidades, órgãos governamentais e organizações da sociedade civil, de modo a construir redes colaborativas capazes de potencializar recursos, experiências e conhecimentos.

Essa cooperação interinstitucional é estratégica para ampliar o alcance das práticas educativas, consolidar metodologias participativas

e criar condições para que comunidades historicamente marginalizadas exerçam protagonismo em processos de prevenção, preparação e resposta a desastres.

Como recomendação prática, gestores públicos devem priorizar políticas de financiamento contínuo para projetos educativos voltados à RRD, incluindo mecanismos de monitoramento e avaliação que garantam sua efetividade e sustentabilidade.

Aos educadores, recomenda-se a adoção de metodologias críticas e interdisciplinares, que integrem ciência, cultura, arte e tecnologias sociais, aproximando o conhecimento acadêmico da realidade vivida pelas comunidades.

Já as organizações sociais podem atuar como mediadoras, promovendo a escuta ativa das populações locais e assegurando que suas demandas sejam incorporadas nas estratégias de prevenção e adaptação.

Conclui-se, portanto, que a educação em Redução de Riscos de Desastres, quando pensada a partir da justiça socioambiental e da perspectiva decolonial, representa não apenas uma ferramenta de prevenção, mas também um caminho de emancipação e de fortalecimento democrático.

As práticas analisadas em Pernambuco podem inspirar políticas públicas em outros territórios, demonstrando que a construção de sociedades mais resilientes depende, de maneira decisiva, da formação de cidadãos críticos, conscientes e solidários, capazes de enfrentar os desafios das mudanças climáticas e das desigualdades socioeconômicas que marcam o Brasil na atualidade.

## REFERÊNCIAS

AÇÃO EDUCATIVA; et al. **Educação antirracista e cidadania socioambiental**. São Paulo: Ação Educativa, 2023.

BANKOFF, G. **Cultures of disaster: society and natural hazard in the Philippines**. London; New York: Routledge, 2003.

BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. **Lei nº 10.639**, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394/96, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

BRASIL. **Lei nº 11.645**, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394/96, incluindo a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Indígena nos currículos escolares. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 mar. 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.608**, de 10 de abril de 2012. Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abr. 2012.

BRASIL. **Lei nº 14.926**, de 11 de junho de 2024. Altera a Lei nº 9.795/1999 para incluir ações sobre mudanças climáticas na Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jun. 2024.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CEMADEN EDUCAÇÃO. Campanha **#AprenderParaPrevenir** (2016–2024). Disponível em: <https://educacao.cemaden.gov.br/>. Acesso em: 20 set. 2025.

CORTELETTI, L.; FILGUEIRAS, R. Vulnerabilidade socioambiental e desastres. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 17, n. 1, p. 45-60, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, v. 118, p. 189-205, 2003.

LAVELL, A. **Sobre la gestión del riesgo**: apuntes hacia una definición. Biblioteca Virtual en Salud de Desastres-OPS, v. 4, p. 1-22, 2000.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C.F.; COSSÍO, M.F.B. Um olhar sobre a educação ambiental nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?”. In: LOUREIRO, Carlos Frederico; COSSÍO, Maria de Fátima Brandão. **Vamos Cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente, 2007.

MARICATO, E. **Autoconstrução, a arquitetura possível**. In Erminia MARICATO (Ed.), A produção capitalista da casa (e da cidade). Alfa-Omega, 1982.

MATSUO, P. M.; SILVA, R. L. F. **Desastres no Brasil? Práticas e abordagens em educação em redução de riscos e desastres**. Educar em Revista, Curitiba, v. 37, art. e78161, 2021.

MORAES, D. S. **Racismo ambiental e vulnerabilidade social**. Recife: EdUFPE, 2020.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

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

WALDMAN, M. Natureza e sociedade como espaço de cidadania. In: PINSKY, J.; PINSKY, C. B. (Org.). **História da cidadania**. São Paulo: Contexto, 2003. p. 545.

WISNER, B.; BLAIKIE, P.; CANNON, T.; DAVIS, I. **At Risk**: Natural Hazards, People’s Vulnerability and Disasters; Routledge: London, UK; New York, NY, USA, 2003, p.124.