A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COMO PROMOTORA DE UMA JUSTIÇA AMBIENTAL

Dinário Dutra da Silva[1]

Fredson Rocha Chaves[2]

Resumo: A população urbana brasileira cresceu vertiginosamente a partir de 1940, porém, tal crescimento não coadunou com políticas públicas voltadas para a população de baixa renda que, para garantir um abrigo, ocupou áreas de riscos como encostas, leitos de rios e canais de esgoto, ficando mais vulnerável às catástrofes naturais. A população mais vulnerável possui menor nível educacional, por isso é necessário que, além de políticas públicas que evitem a ocupação dessas áreas, seja realizada uma conscientização da população por meio de uma Educação Ambiental crítica. Diante desse fato, verifica-se uma injustiça ambiental por parte dos gestores público, quanto aos problemas recorrentes das formações das favelas nas áreas de riscos.

Palavras-chave: Favelas; Áreas de Risco; Justiça Ambiental; Educação Ambiental Crítica.

Abstract: The Brazilian urban population grew dramatically from 1940 onwards, however, this growth was not in line with public policies aimed at the low-income population who, to guarantee shelter, occupied risky areas such as slopes, river beds and sewage channels, leaving more vulnerable to natural disasters. The most vulnerable population has a lower educational level, which is why, in addition to public policies that prevent the occupation of these areas, it is necessary to raise awareness among the population through critical environmental education. Given this fact, there is an environmental injustice on the part of public managers, regarding the recurring problems of favela formations in risk areas.

Keywords: Sluns; Risk Areas; Environmental Justice; Critical Environmental Education.

[1]Escola Superior Dom Helder Câmara. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
E-mail: dinariodutra@hotmail.com. Link para o Lattes: https://lattes.cnpq.br/5813277224547951
[2]Escola Superior Dom Helder Câmara. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
E-mail: fredsonchaves@hotmail.com. Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/8649193397063181

Introdução

A ausência de uma política pública efetiva que promova uma inserção da população mais vulnerável à redução da segregação socioespacial contribui para que as catástrofes naturais gerem, não somente danos ambientais, mas também a ceifação de vidas humanas e de vários outros animais.

O artigo procura, por meio de uma revisão bibliográfica e busca de dados, utilizando da metodologia hipotético-dedutiva trazer à luz de uma análise, a possibilidade de reduzir os riscos enfrentados pela população mais vulnerável, caso houvesse políticas públicas mais efetivas associadas a uma Educação Ambiental (EA) mais crítica, na qual o cidadão poderia ter consciência sobre a ocupação de tais áreas, mas como forma de exigir do poder público, investimentos mais concretos em obras estruturais e não estruturais, como também alternativas para ocupação de áreas de menor risco.

Ocupação de encostas, planícies de inundação e canais de drenagem pluvial ou de resíduos líquidos (esgotos), ocorre porque não há uma política habitacional que promova a inclusão da população de classe social mais baixa, onde os gestores públicos além de não cumprirem com a legislação, não adotam políticas públicas efetivas, que sejam, um plano de governo e não de poder.

Numa visão pós-keynesiana (Reydon, 1992, p. 87), a terra possui valor especulativo sendo tratada como um ativo, por isso há uma ideia capitalista, pois ocorre um acúmulo de riqueza, excluindo os menos favorecidos que são colocados ainda mais às margens da sociedade.

A primeira parte do artigo, traz um panorama da urbanização brasileira, elencando com o surgimento das favelas que ocupam as áreas de risco dos núcleos urbanos.

A parte 2, trata a questão da justiça ambiental, a qual procura destacar que há uma exclusão da população mais pobre, quanto às políticas públicas voltadas para a prevenção e precaução de infortúnios climáticos, hidrológicos e geológicos.

A terceira parte, demonstra que no Brasil há uma vasta legislação para garantir a prevenção desses infortúnios, inclusive com a criação do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), o qual possui um programa de educação para a conscientização da população quanto aos riscos gerados pela ocupação das áreas mais propensas a alagamentos e deslizamentos de terra.

E para finalizar, faz-se uma análise da importância da EA, principalmente a Educação Ambiental crítica, como forma de demonstrar para a população das áreas de risco, o quão é importante evitar tais áreas e cobrar dos gestores públicos ações mais efetivas para evitar tais catástrofes.

A urbanização brasileira, as favelas e a ocupação das áreas de risco

O Brasil, como um país desenvolvido teve o seu processo de urbanização atrasado (tardio) e acelerado, sem um planejamento urbanístico por parte do poder público. Desde o século XIX, quando se iniciou uma pressão para o fim da escravidão no Brasil, muitos negros alforriados, começaram a migrar para os núcleos urbanos. Os ex-escravos, por não possuírem uma renda mínima, começaram a morar nos cortiços.

A taxa de urbanização brasileira, em 1872, de acordo com Geiger (2024, p. 47), era de 10%, porém, somente a partir de 1940 é que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística veria a população urbana (cidades e vilas) em relação à população rural do mesmo município.

Como se pode observar nos gráficos 1 e 2, a partir de 1940, com a industrialização no Brasil, a taxa de urbanização brasileira começa ter um crescimento exponencial até 2022 (Gráficos 1 e 2). Nessa conjuntura urbana começam a potencializar o surgimento de favelas no Brasil.

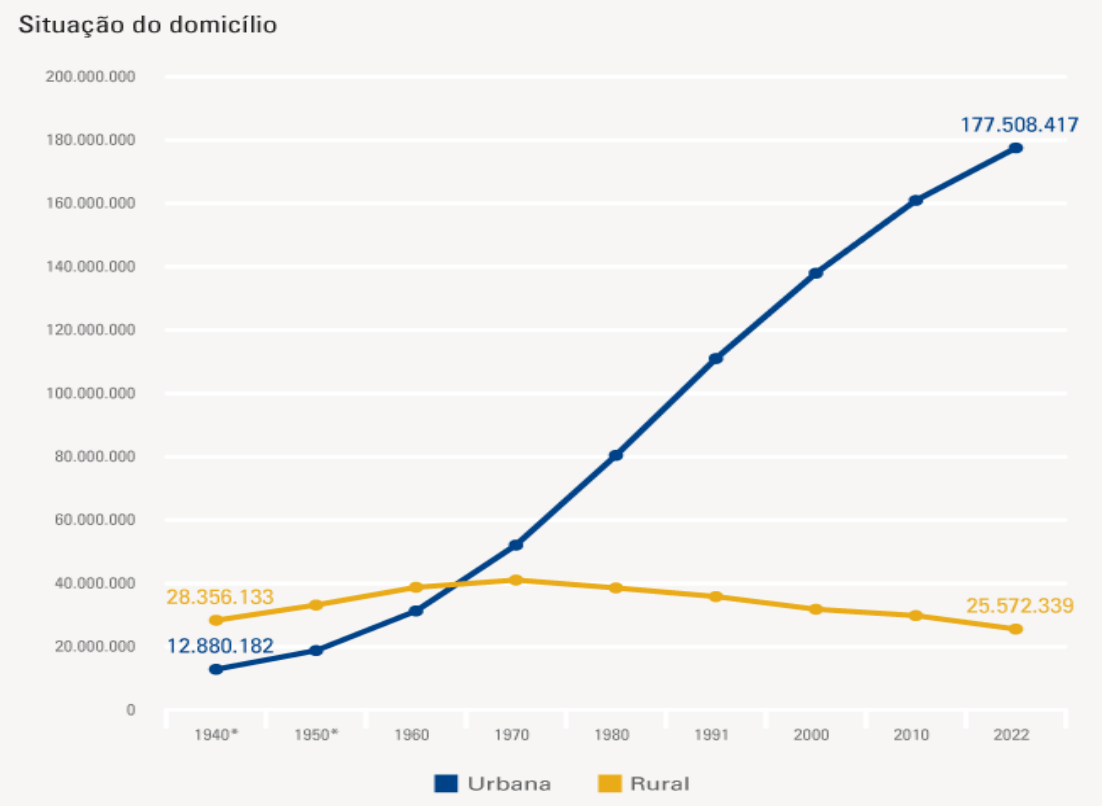
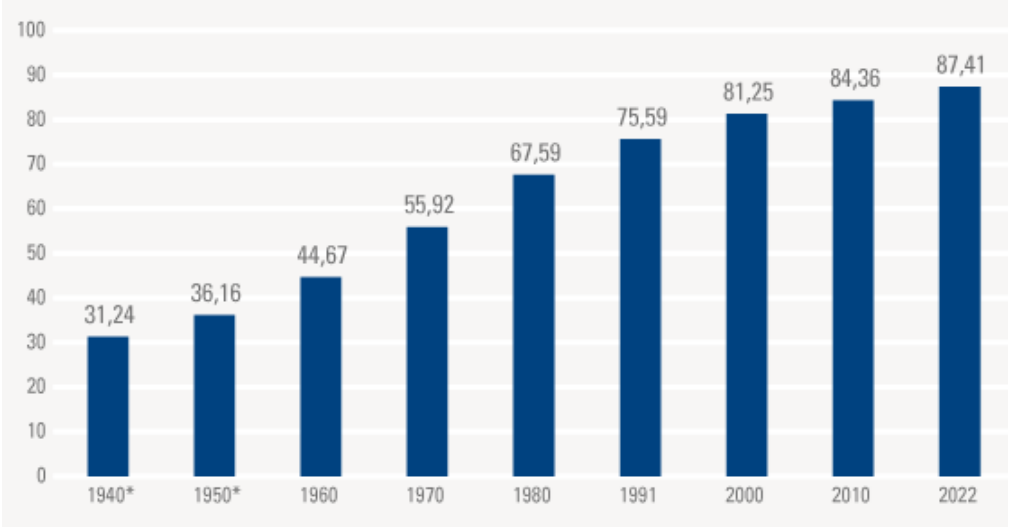
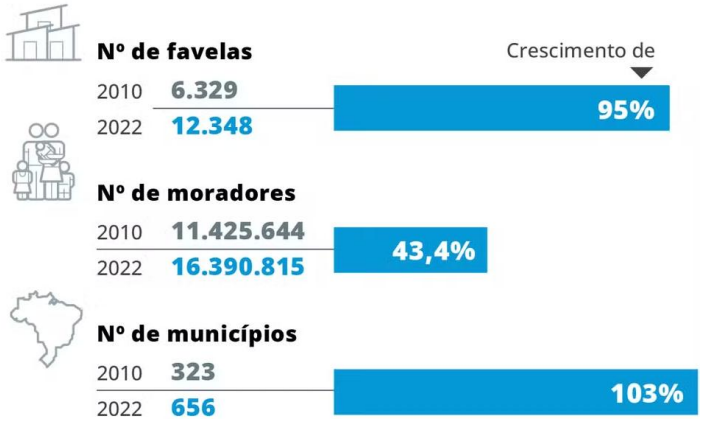


Gráfico 1: População residente Brasil (1940-2022).
Fonte: Censo demográfico IBGE 2022.



*Para o cálculo da taxa foi utilizada a população presente em 1940 e em 1950 e para os anos seguintes foi utilizada a população residente.
Gráfico 2: Grau de urbanização (%).
Fonte: Censo demográfico IBGE 2022.

A primeira favela a ser constituída no Brasil foi o morro da Providência, no Rio de Janeiro (RJ) em 1897. De acordo com o censo do IBGE 2022, foram encontradas 12.348 favelas e comunidades urbanas, com 16.390.815 habitantes, o equivalente a 8,1% da população do país. Comparando com o ano de 2010, houve um aumento significativo, pois o número de favelas e comunidades urbanas era de 6.329, com 11.425.644 habitantes (infográfico 1).



Infográfico 1: Perfil das favelas e comunidades urbanas brasileiras.
Fonte: Censo demográfico IBGE 2022.

As favelas, de acordo com Ferreira (2009, p. 2), são originárias de uma intensa especulação imobiliária,

> A impiedosa especulação imobiliária é um dos fatores responsáveis pela expulsão de milhões de moradores pobres das cidades para as periferias e para as favelas, sujeitando-os a inundações, deslizamentos e a todo tipo de risco que acabam sujeitos(...).

O Estado também tem um papel importante nesse processo, pois foi omisso ao surgimento das favelas, não tendo uma política efetiva que agregasse a população menos favorecida à política urbana, preocupando-se apenas com embelezamento urbano e medidas remediadoras (Davis, 2006 *apud* Marques, 2007, p. 158).

Meirelles e Athayde (2014, p. 23) destacam que as favelas, ao surgirem, eram um problema urbano pois 'poluíam' a paisagem, sendo necessário então a remoção dessas moradias na proximidade dos bairros nobres, mas ao mesmo tempo era necessária a manutenção das mesmas próximas aos bairros de classe média alta, como forma de garantir mão de obra barata para os condomínios, apartamentos e residências.

A injustiça e o racismo ambiental como vulnerabilidade social

De acordo com Acserald (2002, p. 52), o movimento de justiça ambiental teve início no final da década de 1960, nos Estados Unidos, através de lutas de caráter social, territorial, ambiental e direitos civis.

Herculano (2008, p. 2) conceitua justiça ambiental como,

> Por 'Justiça Ambiental' entenda-se o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, sejam grupos étnicos, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de políticas e programas federais, estaduais e locais, bem como resultantes da ausência ou omissão de tais políticas.

Dessa forma, entende-se por injustiça ambiental (HERCULANO, 2008, p.2),

> o mecanismo pelo qual sociedades desiguais destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, grupos raciais discriminados, populações marginalizadas e mais vulneráveis.

"A produção social de riqueza é acompanhada sistematicamente pela produção de riscos" (Beck, 2011). Como se pode observar através da citação de

Beck, a geração de riqueza potencializa os riscos, pois torna vulnerável a população menos favorecida.

Um estudo realizado por Malta, Costa e Magrini (2017, p. 3940) relata que os grupos mais vulneráveis sofrem uma grande segregação espacial, ou seja, as favelas, sendo assim, passam por uma injustiça e racismo ambiental.

A luta pelo direito à cidade, perpassa não apenas pelo acesso à moradia, mas também de um ambiente saudável. Rodrigues (2007, p. 75) destaca que a urbanização brasileira foi excludente, onde a concentração de renda e especulação imobiliária promoveram uma grande segregação socioeconômica.

No ano de 2015, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) lança o Atlas da Vulnerabilidade Social (IPEA, 2015), utilizando para a sua elaboração três componentes: infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho. Os dados para a elaboração do Atlas são obtidos através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Dentro do componente capital humano, destaca-se a análise da educação. Assim consegue-se perceber a educação como um elemento de grande importância para a avaliação do processo de justiça ambiental, em favelas, pois ocupam principalmente áreas muito propensas às catástrofes naturais.

Macedo e Sandre (2022, p. 117) em um estudo sobre o levantamento de mortes por deslizamento no Brasil, concluíram, que a maior quantidade de mortes ocorre nas grandes cidades e em áreas onde a vulnerabilidade social é maior.

A legislação brasileira e o CEMADEN

O Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) foi criado no dia 1º de julho de 2011, através do Decreto Lei 7.513, quatro anos antes da elaboração do Marco Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, ocorrido em 18 de março de 2015 em Sendai, Miyagi no Japão. Dos 5568 municípios brasileiros, há o CEMADEN que iniciou monitorando inicialmente 56 municípios e chegando a 1133 em 2024, com a entrada de mais 95 municípios, o equivalente a 20% do total (CEMADEN, 2024).

O estado de Minas Gerais, dentre os estados sudestinos, possui 143 municípios monitorados pelo CEMADEN dentre os 853, correspondendo a 17%, a menor porcentagem. O destaque fica para o Espírito Santo, com o monitoramento de 86% dos municípios.

No ano de 2014, é implantado o programa ‘Cemaden Educação: rede de escolas e comunidades na prevenção de riscos de desastres’, demonstrando a importância da EA como promovedora de uma sociedade mais consciente sobre os riscos da ocupação desordenada em áreas de risco, como forma de promover uma cultura de prevenção e percepção de riscos e desastres.

No dia 12 de dezembro de 2023, o Governo Federal sanciona a Lei 14.750, que altera as leis 12.340/2010, que versam sobre a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil e a Lei 12.608/2012, que instituía a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC, dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC, autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres e dá outras providências.

A própria Lei 12.340/2010, já tinha sofrido uma alteração através da Lei 12.983/2014, sobre a transferência de recursos para a execução de ações de prevenção e recuperação de áreas atingidas.

De acordo com o Tribunal de Contas da União, em sua página na internet, o governo brasileiro gasta mais com relação à resposta e recuperação de uma área pós-desastre do que com prevenção, como pode-se observar na Tabela 1 e no Gráfico 3.

Gestão de recursos para riscos e desastres				
	Prevenção (bilhões R$)		Resposta e recuperação (bilhões R$)	
	Empenhado	Transferido	Empenhado	Transferido
2012	1,88	1,27	1,65	1,89
2013	3,63	2,05	4,35	4,05
2014	4,48	2,88	5,99	5,85
2015	5,03	3,36	7,35	7,01
2016	5,31	3,99	8,65	8,29
2017	5,85	4,5	10,1	9,64
2018	6,65	5,11	11,02	10,63
2019	6,95	5,51	11,79	11,43
2020	7,36	5,8	12,82	12,41
2021	7,53	5,97	13,74	12,85
2022	7,87	6,07	15,07	13,92
2023	8,22	6,14	16,52	15,21
2024*	8,82	6,2	21,6	19,08

*Dados até novembro de 2024.

Tabela 1: Gestão de recursos para riscos e desastres.
Fonte: Tribunal de Contas da União (TCU), 2024.

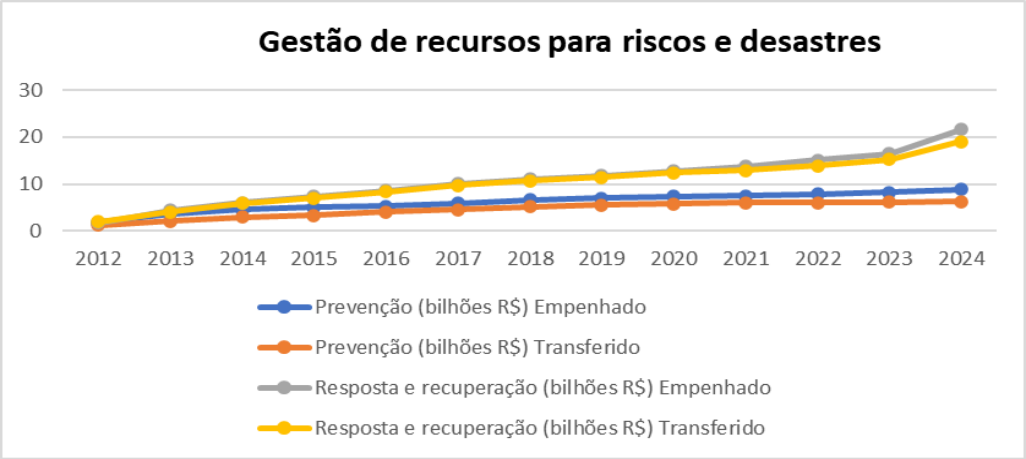


Gráfico 3: Gestão de recursos para riscos e desastres.
Fonte: Tribunal de Contas da União (TCU) – 2024.

A Educação Ambiental crítica como promotora de consciência socioambiental

O inciso VI, do artigo 225, da Constituição Federal (1988), versa que para garantir um meio ambiente equilibrado e com sadia qualidade de vida é necessário a promoção da EA em todos os níveis da educação, mas que também haja uma consciência pública para a preservação ambiental.

Em 1999 é sancionada a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/1999), em 2004 tal lei sofre uma alteração através da inclusão de alguns artigos através da promulgação da Lei 14.926, como forma de assegurar atenção aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais. Citam-se, dessa forma, os artigos 5º e inciso VIII, que destacam a necessidade de uma Educação Ambiental para a percepção de riscos e de vulnerabilidades a desastres socioambientais e o artigo 10 em seu parágrafo que assegura a inserção de temas sobre riscos e emergências socioambientais.

Observa-se, através da legislação, a importância da EA como promovedora de sociedade mais consciente em relação ao meio ambiente, mas para isso é importante que ela seja crítica, sendo assim, democrática e participativa.

Há duas vertentes de Educação Ambiental: conservacionista e crítica. Segundo Lima (2009, p. 154), a Educação Ambiental conservacionista possui uma visão tecnicista para as soluções das crises ambientais, desconsiderando as dimensões sociais e políticas. Lima (2009, p. 153) destaca que a Educação Ambiental crítica se afasta do tecnicismo e adota uma abordagem multi e interdisciplinar, promovendo um questionamento sobre a crise ambiental e o meio em que o cidadão está inserido.

Carvalho (2001, p. 7) afirma que a EA é a ação educativa do sujeito ecológico, sendo assim, a Educação Ambiental crítica, ao analisar os problemas ecológicos, procura soluções sociopolíticas e não apenas soluções técnicas (Lima, Torres e Rebouças, 2022, p. 122).

> A EA crítica se justifica, especialmente, em países marcados pela desigualdade social; pela herança escravista, extrativista e colonial; por um modelo econômico intensivo na exploração dos recursos naturais; por ciclos curtos de democracia de baixa intensidade, interrompidos por golpes de estado e regimes autoritários. (Lima, Torres e Rebouças, 2022, p. 122)

De acordo com Loureiro *et al* (2009, p. 90) a EA crítica, promove a reinserção do indivíduo no ambiente e o retira de um processo de alienação perante as externalidades negativas, gerando um exercício de cidadania. Ainda de acordo com Loureiro (2019, p. 83), a EA crítica, cria um diálogo de saberes e conhecimentos científicos caracterizado pela elaboração de um saber independente dos discursos dominantes.

Mendes *et al* (2020, p. 370), ao demonstrar a importância da EA crítica no período da pandemia da COVID-19, detalha que "a diferença de classes sociais no Brasil causa às populações mais pobres e expropriadas historicamente" de serem acometidas pela doença.

Como podemos perceber, quando há uma EA crítica, o cidadão passa a ter mais consciência dos riscos de ocupação de uma área, como também a exigir do poder público melhorias estruturais e habitacionais que evitem ou previnem catástrofes, promovendo uma justiça ambiental para a população mais vulnerável que ocupam as áreas de riscos.

Considerações finais

A população mais vulnerável possui menor nível educacional, ficando exposta aos riscos geológicos como os movimentos de massa (deslizamentos de terra); hidrológicos, como as inundações que estão associados às ocupações irregulares das encostas acima de 45º de inclinação e às margens dos rios e canais, que dado ao elevado grau de impermeabilização do solo, sofrem uma elevação rápida do seu nível.

Com o processo de urbanização acelerado que ocorreu no Brasil, sem o devido planejamento urbano por parte dos gestores públicos, a população de baixa renda foi excluída do processo urbanístico, ficando relegada, dada uma forte especulação imobiliária, por parte do setor imobiliário, e sob a égide do próprio Estado, ou seja, a população mais pobre ficou renegada a um plano de exclusão.

Dessa forma, o próprio Estado contribui para uma injustiça e racismo ambiental, quando não há o mínimo de cumprimento da própria legislação criada pelo legislativo brasileiro. Percebe-se que quando o próprio Estado deixa de investir verbas destinadas à prevenção e precaução de catástrofes naturais, torna-se omisso e grande culpado por perdas de vidas humanas e outros animais, como também de bens materiais.

Sabe-se que uma intempérie meteorológica pode atingir qualquer cidadão, mas é exatamente o mais pobre, o mais vulnerável, por não possuir habitações projetadas que suportem tais eventos e por não possuir condições financeiras que possam promover uma rápida e pronta recuperação após o infortúnio.

Grande parte da população ocupa tais áreas, não só apenas, por não possuírem más condições socioeconômicas, mas também por falta de conhecimento quanto ao risco que estão sendo expostas.

"Para isso, é essencial promover uma Educação Ambiental crítica, na qual as pessoas adquiram conhecimento sobre os possíveis problemas causados pela ocupação de uma área que, para elas, pode parecer segura. Muitas vezes, elas não conseguem perceber o grande risco envolvido na ocupação, desconhecendo a exposição aos problemas que podem surgir."

Quando o poder público faz cumprir a legislação; quando as verbas são direcionadas para a verdadeira prevenção e precaução associadas a uma Educação Ambiental crítica efetiva, o número de vidas e bens materiais a serem perdidos serão potencialmente menores.

Agradecimentos

À Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDH), Campus Belo Horizonte, ao professor Doutor José Adércio Leite Sampaio e a professora Pós-doc Janete Araci do Espírito Santo.

Referências

ACSERALD, Henri.; MELLO, C. C. do A.; BEZERRA, G das N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro, Garamond, 156 p., 2009.

ACSERALD, Henri. Justiça ambiental e construção social do risco. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Editora UFPR. n. 5. p. 49-60, jan./jun. 2002. DOI: 10.5380/dma.v5i0.22116. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/22116>. Acesso em: 11 nov. 2024.

BECK, U. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2 ed. 384 p, 2011.

BRASIL. Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN). **Cemaden amplia a lista de municípios monitorados, de 1038 para 1133**. Disponível em: <https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/noticias-cemaden/cemaden-amplia-a-lista-de-municipios-monitorados-de-1038-para-1133#:~:text=Cemaden%20amplia%20a%20lista%20de%20munic%C3%ADpios%20monitorados%2C%20de%201038%20para%201133,-Novos%20munic%C3%ADpios%20integram.> Acesso em: 27 nov. 2024

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília: Ipea, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei 9.795/1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 27 nov. 2024.

BRASIL. LEI 12.983/2014. **Altera a Lei nº 12.340,** de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil, e as Leis nºs 10.257, de 10 de julho de 2001, e 12.409, de 25 de maio de 2011, e revoga dispositivos da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12983.htm#art1>. Acesso em 22 nov. 2024.

BRASIL. Lei 14.926/2024. **Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, para assegurar atenção às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2024/Lei/L14926.htm#art2. Acesso em: 22 nov. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Recursos para gestão de riscos e desastres**. Disponível em: <https://paineis.tcu.gov.br/pub/?workspaceId=8bfbd0cc-f2cd-4e1c-8cde-6abfdffea6a8&reportId=53a386ce-9923-4acc-82a3-f555af438169>. Acesso em: 22 nov. 2024.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo 2022: **Brasil tinha 16,4 milhões de pessoas morando em Favelas e Comunidades Urbanas**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41797-censo-2022-brasil-tinha-16-4-milhoes-de-pessoas-morando-em-favelas-e-comunidades-urbanas#:~:text=O%20Censo%202022%20identificou%206.556,pa%C3%ADs%20(82%2C3%25)>. Acesso em: 22 nov. 2024.

BRASIL. Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - Cemaden/MCTI. **Movimento de Massa**. Publicado em 26/05/2021.

Disponível em: <https://www.gov.br/cemaden/pt-br/paginas/ameacas-naturais/movimento-de-massa#:~:text=Deste%20modo%2C%20considerando%20os%20mecanismos,)%20(iv%2Cv)>. Acesso em: 17 jun. 2024.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da Educação Ambiental no Brasil**. Porto Alegre: Ed. Universidade UFRGS, 2001.

DAVIS, Mike. **Planeta Favela**. São Paulo: Boitempo, 2006. p. 272 *apud* MARQUES, Marta Inez Medeiros, O Perverso Boom Urbano e a Favelização do Terceiro Mundo. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, Nº 21, p. 157 - 161, 2007.

FERREIRA, Alvaro. Favelas no Rio de Janeiro: nascimento, expansão, remoção e, agora, exclusão através de muros. **Revista Bibliográfica de Geografia y Ciências Sociales**. Universidad de Barcelona, Vol. XIV, nº 828, 25 de junio de 2009.

GEIGER, Pedro Pinchas. **Evolução da rede urbana brasileira: redes sociais do urbano brasileiro**. Ed. facsimilar - Rio de Janeiro: IBGE, 496 p, 2024.

HERCULANO, Selene. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente** - v.3, n.1, Artigo 2, jan./ abril 2008

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação Ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-163, jan./abr. 2009.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa; TORRES, Maria Betânia Riberio; REBOUÇAS, J.P.P. A Educação Ambiental crítica brasileira frente às crises contemporâneas: desafios e potencialidades. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, V. 17, n. 5: 117-131, 2022.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TREIN, Eunice; TOZONI-REIS Marília Freitas de Campos; NOVICKI, Victor. Contribuições da teoria marxista para a Educação Ambiental crítica. **Cadernos Cedes**, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 81-97, jan./abr. 2009

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Questões ontológicas e metodológicas da Educação Ambiental crítica no capitalismo contemporâneo. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 36, n. 1, p. 79-95, 2019

MACEDO, Eduardo Soares de; SANDRE, Lucas Henrique. Mortes por deslizamentos no Brasil: 1988 a 2022. **Revista Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental**, v.12, n.1, p.110-117, 2022.

MALTA, Fernanda Siqueira; COSTA, Eduarda Marques da; MAGRINI Alessandra. Índice de vulnerabilidade socioambiental: uma proposta metodológica utilizando o caso do Rio de Janeiro. **Brasil. Ciência & Saúde Coletiva**, v.22, n.12, pp.3933-3944, 2017.

TORRES, Haroldo da Gama; MARQUES, Eduardo Cesar. Reflexões sobre a hiperperiferia: novas e velhas faces da pobreza no entorno metropolitano. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, n. 4, p. 49-70, 2001.

MEIRELLES, Renato, ATHAYDE, Celso. **Um país chamado favela: a maior pesquisa já feita sobre a favela brasileira**. São Paulo, Editora Gente, 2014.

MENDES, Carolina Borghi; LHAMAS, Ana Paula Biondo; SILVA MAIA, Jorge Sobre da. Aspectos da Educação Ambiental crítica: reflexões sobre as desigualdades na pandemia da COVID-19. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, V. 15, n. 4:361-379, 2020.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 5 ed., 1 reimpr, 176 p, 2008

REYDON, Bastiaan Philip. **Mercado de terras e determinantes de seus preços no Brasil: um estudo de casos**. Campinas: UNICAMP, 1992. Tese (doutorado).

RODRIGUES, Arlete Moysés. Desigualdades socioespaciais – a luta pelo direito à cidade. **Cidades**; 4(6):73-88, 2007