

Recife Desigual: Uma análise sobre o Agravamento das Mudanças Climáticas na Capital Pernambucana¹

Camila Silva dos Santos (UNICAP)

RESUMO

O trabalho busca analisar a perspectiva do agravamento das mudanças climáticas e sua relação com fatores sociais e raciais na capital pernambucana. Tendo em vista que tais premissas demarcam quais indivíduos serão mais afetados pelos problemas ocasionados pela crise climática. Procura-se discutir o entendimento de como uma parcela populacional recebe uma carga maior do fenômeno a partir de onde estão localizadas. O campo de pesquisa se concentra na realidade existente na cidade do Recife, assim, através das problemáticas vigentes, possui um déficit habitacional de 70 mil moradias, segundo os dados da Prefeitura no ano de 2022, interligado ao fato de ser considerado um dos municípios mais desiguais do país (Observatório das Metrópoles, 2022), torna-se evidente que determinadas pessoas são mais suscetíveis a vivenciar certos riscos, recebendo uma maior carga de danos ambientais decorrentes de uma sociedade constituída com parâmetros excludentes. O estudo foi desenvolvido com a verificação das legislações vigentes no território brasileiro sob a perspectiva jurídico sociológica. Além disso, o trabalho também conta com a análise da conjuntura sobre adaptação e resiliência urbana em contraponto com a vulnerabilidade socioeconômica do município. Paralelamente, fez-se uma revisão literária com autores que debatem o papel social e racial dos indivíduos na coletividade.

Palavras-chave: Mudanças Climáticas; Recife; Desigualdades

¹ GT11/20. Direito e antropologia ambiental. Mudanças climáticas entre direitos, saberes e disputas

INTRODUÇÃO

A pesquisa versa sobre o fenômeno do agravamento das mudanças climáticas e sua correlação com as desigualdades sociais e raciais. Haja vista que os seus enormes impactos são vivenciados em determinados locais, marcados por uma elevada vulnerabilidade econômica e social, reverberando na constatação de que algumas regiões sofrem esses efeitos com maior intensidade, sendo visíveis os marcadores sociais atrelados aos raciais, que, por conseguinte, culminam também na baixa capacidade de adaptação a desastres climáticos.

A relação desses fatores elucidada como o Brasil, com um altíssimo índice de vulnerabilidade presente nas ocupações habitacionais no seu território, diariamente corrobora para as graves violações de direitos humanos cometidos contra a dignidade humana. Uma vez que o direito a uma moradia digna está garantido como um dos preceitos fundamentais no texto constitucional de 1988.

Assim, é pertinente afirmar que o problema da habitação no Recife permeia o seu déficit habitacional, travando o direito à moradia digna para uma parte da população, na qual muitas vezes sem ter condições financeiras para pagar um aluguel, acabam sendo obrigados a morar em áreas de risco, locais extremamente vulneráveis ao agravamento das mudanças climáticas. Uma vez que, na conjuntura atual do município, segundo a Secretaria Municipal de Habitação, em 2023, calcula-se que o déficit habitacional na cidade pode chegar a 80 mil moradias, incluindo as áreas consideradas de risco.

Com base neste entendimento, identificou-se a relação da pesquisa com a Agenda 2030, sobretudo com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 (ODS 11)- Cidades e Comunidades Sustentáveis – que apresenta como solução o aumento substancial do número de cidades e assentamentos humanos com políticas e planos integrados para a inclusão, a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação à mudança do clima, e a resiliência frente aos desastres. Neste sentido, ocorre a verificação sobre as políticas públicas relacionadas à temática, visto a importância de compreender como os agentes públicos colaboram para a prevenção de desastres.

O estudo foi desenvolvido com as averiguações das legislações vigentes no território brasileiro sob a perspectiva jurídico sociológica, deste modo, como a lei se aplica na

sociedade, analisando a sua real efetividade no cotidiano. Foram analisados dados, publicados em relatórios de organizações brasileiras e internacionais direcionados ao tema. Paralelamente, fez-se uma revisão literária com autores que debatem o papel social e racial na sociedade, utilizando também os referenciais teóricos sobre adaptação e resiliência urbana, os relacionando ao agravamento das mudanças climáticas e ao racismo ambiental.

Uma vez que o conceito de Racismo Ambiental é aplicável para explicar de forma consistente a repetição de desastres ambientais com os mesmos grupos sociais/raciais ao longo dos anos no território analisado. Ademais, torna-se veementemente perspicaz a utilização do termo para a compreensão da realidade desses indivíduos, visando identificar as especificidades dessa parcela populacional que sofre constantemente com o agravamento das mudanças climáticas atrelado ao racismo ambiental.

Portanto, a pesquisa tem por objetivo geral a interligação das mudanças climáticas e a intensificação desse fenômeno a partir das desigualdades existentes no município do Recife. Por fim, os objetivos específicos são: a) a crise climática e as vulnerabilidades presente na capital de Pernambuco; b) o déficit habitacional e o descaso com a parcela populacional que sofre cotidianamente com o racismo ambiental e c) o papel da mulher negra na resistência territorial frente ao agravamento das mudanças climáticas.

A CORRELAÇÃO ENTRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O MUNICÍPIO DO RECIFE

As mudanças climáticas são um fenômeno global, cujos efeitos já estão sendo percebidos e mensurados. A temperatura da superfície da Terra aumentou significativamente nas últimas cinco décadas, principalmente devido aos gases de efeito estufa desencadeados pelas ações antrópicas. Esse fenômeno tem um enorme impacto em países e cidades com alta vulnerabilidade econômica e social, sendo a América Latina uma região bastante suscetível a sofrer esses efeitos com maior intensidade, tendo em vista as profundas desigualdades sociais e a baixa capacidade de adaptação.

Nesse contexto, Recife aparece como a 16ª cidade mais ameaçada do mundo com relação ao agravamento das mudanças climáticas, segundo relatório da Organização das

Nações Unidas (ONU). Visto que, para o Painel Intergovernamental das Mudanças Climáticas (IPCC) da ONU, a capital de Pernambuco é a cidade mais ameaçada pelo avanço do nível do mar em todo o país. Considerando ainda os impasses com relação a sua geografia, densidade demográfica, desigualdade social e racial; fatores que tornam o município pernambucano ainda mais vulnerável. Conforme as alterações do meio ambiente, o IPCC aponta diversas causas para a sua vulnerabilidade climática como:

A poluição, o aquecimento global, o descarte errado de resíduos sólidos, o uso excessivo de recursos ambientais, a superpopulação, o relevo plano, a rede de drenagem insuficiente da região, a proximidade das construções urbanas com a linha costeira, entre outras. Sendo a maioria delas ações antrópicas, ou seja, causadas pelos humanos. (UNICEF, 2023)

Além disso, cumpre salientar que o aquecimento global, com um dos seus efeitos como aumento do nível dos mares, transforma cidades como o Recife, em locais com grande vulnerabilidade a questões que se relacionam diretamente com essa premissa, como a maior ocorrência de alagamentos e invasão do mar.

Mediante a essa situação, é cabível destacar o Marco de Sendai (2015-2030)² , adotado na Terceira Conferência Mundial sobre a Redução do Risco de Desastres, realizada em 2015 no Japão, definiu como objetivo que deve ser buscado pelos países signatários, como é o caso do Brasil:

Prevenir novos riscos de desastres e reduzir os riscos de desastres existentes, através da implementação de medidas econômicas, estruturais, jurídicas, sociais, de saúde, culturais, educacionais, ambientais, tecnológicas, políticas e institucionais integradas e inclusivas que previnam e reduzam a exposição a perigos e a vulnerabilidade a desastres, aumentar a preparação para resposta e recuperação, e, assim, aumentar a resiliência .

Em consonância a Agenda 2030, sobretudo com o ODS 11- Cidades e Comunidades Sustentáveis – propõe tornar as cidades e os espaços ocupados por seres humanos mais inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Dentre as diversas metas para esse objetivo, a 11.b, determina que até 2030 deve-se aumentar substancialmente o número de cidades e

² Marco de Sendai.

https://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/Sendai_Framework_for_Disaster_Risk_Reduction_2015-2030-Portugus.pdf

assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para a inclusão, a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação à mudança do clima, a resiliência a desastres.

Uma vez que dentre os conceitos elencados no ODS 11, destacam-se dois que são de suma importância para a construção de políticas públicas pertinentes à temática no Recife, posto que a Adaptação é o processo de ajustamento de sistemas a comportamentos do clima, procurando reduzir e evitar potenciais danos. Como também é importante elencar o conceito de Resiliência Urbana, no qual consiste na capacidade das cidades de resistirem e se regenerarem, objetivando a sobrevivência do modo de habitar diante das adversidades.

Para tanto, em 2019, a prefeitura do Recife instituiu um decreto nº 33.080, admitindo a emergência climática, com o intuito da inclusão do tema no currículo das escolas municipais. Além disso, no mesmo ano, foi lançado o documento de Análise de Riscos e Vulnerabilidades Climáticas do Município do Recife apontando, em tese, caminhos no combate à crise climática. O material consiste em uma colaboração da Prefeitura Municipal do Recife, Waycarbon, banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade, Instituto Pelópidas Silveira e Governos Locais para a Sustentabilidade (ICLEI) com o objetivo de avaliar as ameaças climáticas as quais o Recife está submetido e apontar caminhos para adaptação.

No entanto, com relação às possibilidades de resolução dos problemas causados pelas mudanças climáticas, trazidas pelo poder público, destaca-se a baixa participação popular na construção desses mecanismos, o que culminou em uma implementação defeituosa e inconsistente, assim, as tentativas de se resolver a situação climática do Recife foram insuficientes verificando-se a atual realidade existente.

Vale salientar que, tendo em vista as profundas desigualdades sociais existentes na Região Metropolitana do Recife, alguns grupos sociais específicos são mais vulneráveis a certos riscos, recebendo a maior carga de danos ambientais decorrentes de um modelo de desenvolvimento excludente, destacando-se aqueles grupos sociais discriminados, os grupos étnicos tradicionais, os bairros operários, e as populações marginalizadas vulneráveis (Manifesto, 2001 apud Porto, 2007).

Destarte, as mudanças climáticas trazem diversos riscos para a cidade litorânea e as comunidades que vivem nela, como as inundações, que no período chuvoso do Recife representam diversos pontos de alagamento pela cidade e ocasionou nos 128 mil desalojados/desabrigados em 2022. Como também os deslizamentos de barreiras, no qual em 2022, representou a principal causa das mortes no ciclo de chuvas, devido ao soterramento de dezenas de pessoas, o que corroborou nas mais de 130 mortes no Estado de Pernambuco.

Além disso, ocorre o aumento de vetores de doenças transmissíveis, como o mosquito, responsável por enfermidades como a Dengue, Zika e Chikungunya. Por isso, torna-se ainda mais complicado a situação das zonas periféricas, sem a infraestrutura mínima para garantir a segurança das comunidades mais vulneráveis, posto que no município pernambucano a desigualdade social é um fator preponderante.

O DÉFICIT HABITACIONAL NA CAPITAL PERNAMBUCANA

A crise no setor de habitação em Pernambuco expõe cotidianamente a desigualdade social e racial existente no Estado. Haja vista o déficit habitacional, o qual consiste no quantitativo de famílias que, além de não dispor de casa própria, estão vivendo em casas compartilhadas ou que não têm renda suficiente para custear um aluguel; demonstra visivelmente a situação existente.

A conjuntura pernambucana possui um dos maiores déficits habitacionais do país e do Nordeste, necessitando da construção de 326 mil novos imóveis, de acordo com a Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias, em conjunto com a Econit Consultoria Econômica. No que diz respeito a Recife e sua problemática no viés de habitação, além da construção de moradias para cerca de 80 mil famílias, a cidade tem um dos aluguéis mais caro do território brasileiro, em média de R\$ 33,74 por metro quadrado (índice FipeZap,2022).

Entretanto, o Recife tem diversos imóveis vazios, conforme os dados do Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e organizados pelas ONGs Habitat Brasil e Fase, na capital pernambucana existiam 43,5 mil imóveis não ocupados, sem cumprir sua função social, instrumento norteador da utilização das propriedades em

conformidade com os preceitos sociais de uma determinada cidade, presente tanto na Constituição Federal de 1988, como no Código Civil vigente. No texto constitucional é elencado como um direito e uma garantia fundamental (artigo 5º, inciso XXII).

Outrossim, os locais vazios correspondem a 8,5% dos imóveis particulares da capital de Pernambuco. Na região central do Recife, o bairro de Santo Antônio possui 41% dos imóveis desocupados. No que diz respeito ao bairro da Boa Vista, atualmente são 1.238 imóveis, também com ausência de residentes. O que acentua as disparidades existentes na cidade, visto que esses imóveis sem moradores ajudariam a diminuir o impasse do déficit habitacional e poderiam retirar diversas famílias de pontos de risco com incidentes climáticos.

Logo, mediante ao exposto, é de certo evidenciar a preponderância do Racismo Ambiental, tendo em vista que o conceito traz:

Racismo ambiental, ele não se configura apenas por meio de ações que tenham uma intenção racista, mas igualmente por meio de ações que tenham impacto racial, não obstante a intenção que lhes tenha dado origem. “Injustiça ambiental” é definida, complementarmente, como “o mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos sociais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis.” (Herculano, 2017, p. 1).

Assim, ressaltando que a temática das mudanças climáticas atrelada ao déficit habitacional do Recife, interligado ao agravamento do fenômeno climático, produz seus efeitos mais impactantes nos indivíduos que são marginalizados socialmente e racialmente.

AS DISPUTAS, RESISTÊNCIAS E O LUGAR DA MULHER NEGRA NA CIDADE DO RECIFE

Atualmente, a ONU constata que 80% das pessoas forçadas a sair de sua casa por causa das mudanças climáticas são mulheres. Nessa perspectiva é importante situar o lugar da mulher negra neste cenário. Uma vez que as mulheres negras estão nos piores índices

socioeconômicos no Brasil, como renda, violência, acesso à saúde, educação, trabalho e proteção social, portanto, tornam-se as mais impactadas pelas mudanças climáticas.

Posto que, em consonância com todo o aparato opressor da coletividade, no ano de 2022, de acordo com a Associação Pacto de Promoção da Equidade Racial, a disparidade do salário entre uma mulher negra e um homem branco pode chegar a 46%, o que colabora para concretizar uma dominação do patriarcado e do racismo sobre a situação financeira dessas mulheres. Através de uma exploração laboral sem a devida remuneração, adentra a parcela feminina e negra do país em um grupo que perpassa da “formação socioeconômica” para a “formação socioespacial”; conceitos desenvolvidos pelo geógrafo Milton Santos, fundamentais para compreender a ocupação dos que recebem menos, como a mulher negra brasileira, em espaços precarizados como as favelas.

Locais que apresentam várias problemáticas estruturais e sociais, entre elas, a questão do enfrentamento às mudanças climáticas. Tornando-se perceptível elencar a existência de dois marcadores de subalternidade no que tange às mulheres negras, a condição de gênero e a raça. Desta forma, imprescindível salientar a elucidação de Lélia Gonzalez acerca do racismo atrelado ao sexismo:

O lugar em que nos situamos determinará nossa interpretação sobre o duplo fenômeno do racismo e do sexismo. Para nós o racismo se constitui como a sintomática que caracteriza a neurose cultural brasileira. Nesse sentido, veremos que sua articulação com o sexismo produz efeitos violentos sobre a mulher negra em particular. Conseqüentemente, o lugar de onde falaremos põe um outro, aquele é que habitualmente nós vínhamos colocando em textos anteriores. E a mudança foi se dando a partir de certas noções que, forçando sua emergência em nosso discurso, nos levaram a retornar a questão da mulher negra numa outra perspectiva. Trata-se das noções de mulata, doméstica e mãe preta. (Gonzalez, 1984, p. 223-244)

Essa premissa transpõe o lugar do corpo negro feminino, seja na forma de ocupação dos espaços físicos, como na posição em uma pirâmide societária mediante a estruturação hierárquica no Brasil. Decerto, a cidade do Recife se confirma como constituidora desse parâmetro, tendo em vista o empobrecimento dessas mulheres, tanto pelo ideal socioeconômico “ que é o suporte como por sua estrutura física, que faz dos habitantes das

periferias (e dos cortiços) pessoas ainda mais pobres. A pobreza não é apenas o fato do modelo socioeconômico vigente, mas, também, do modelo espacial.” (Santos, 1993, p.10).

Paralelamente a esse entendimento, cumpre analisar o tratamento recebido por Caranguejo Tabaiares, comunidade ameaçada de despejo em 2019 pela prefeitura do Recife, território ocupado majoritariamente por mulheres negras que vivenciam a crise climática e o Racismo Ambiente de forma constante. A comunidade é instalada em uma Zona Especial de Interesse Social (Zeis):

ZEIS

Significa o reconhecimento, por parte do poder público, de que a comunidade constitui-se enquanto assentamento habitacional consolidado de baixa renda, surgido espontaneamente e carente de infraestrutura básica, devendo, portanto, ser realizada a sua regularização fundiária.

Significa também o direito de permanência das moradoras e dos moradores das áreas Zeis em continuar residindo em seu território afetivo de origem, protegidos de serem desapropriados ou removidos para lugares distantes e periféricos em relação ao centro da cidade (MARCO ZERO, 2019)

A comunidade de Caranguejo Tabaiares, possui tradição pesqueira, onde moram aproximadamente cinco mil pessoas, sendo essas famílias, em sua maioria, chefiadas por mulheres negras, encontram-se localizadas entre os bairros de Afogados e da Ilha do Retiro, na Zona Oeste do Recife. A justificativa para a retirada dos seus moradores no ano de 2019, foi uma obra de melhoria do Canal do Prado, parte de um projeto intitulado de programa Capibaribe Melhor, que objetivava a instalação de diversos serviços de requalificação do canal e a construção de três faixas para veículos em um trecho que passaria por dentro da localidade.

Todavia, a tentativa de retirada das famílias foi infrutífera, com o Decreto de despejo sendo revogado. A consolidação do direito à moradia dos habitantes do local somente foi possível em virtude da campanha "Caranguejo Tabaiares Resiste", contando com a participação de moradores e diversos agentes da sociedade civil, confirmando a permanência

territorial dos indivíduos pertencentes ao local. Em 2022, ocorreu a construção de uma horta comunitária na área, consolidando a resistência da população deste local.

Na cidade do Recife, torna-se evidente que a crise climática não atinge a todos da mesma forma e nem tão pouco os mais vulneráveis têm as suas garantias fundamentais salvaguardadas pelo poder público, sendo necessário em alguns casos, como o de Caranguejo Tabaiães, lutar e resistir para não virar mais um grupo de indivíduos na estatística do déficit habitacional da cidade, agravado, sobretudo, pelas problemáticas da crise climática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa busca analisar a problemática do fenômeno das mudanças climáticas e sua correlação com o enorme impacto em cidades com alta vulnerabilidade econômica, social e racial. No Brasil, segundo o estudo inédito sobre População em Área de Risco no Brasil (IBGE, 2018), aproximadamente mais de 8 milhões de pessoas viviam em regiões com risco potencial de enchentes e deslizamentos de terra. De acordo com a mesma pesquisa, no ano de 2010 cerca de 872 municípios do país vivenciavam esta realidade, nesse cenário, vários desses municípios compõem a região Metropolitana do Recife.

Deste modo, mostra-se pertinente os estudos que buscam problematizar a questão da Resiliência Urbana e Adaptação dos impactos decorrentes do agravamento das mudanças climáticas para a parcela populacional mais vulnerável. Uma vez que a vulnerabilidade também abarca o caráter socioambiental e a não efetivação de direitos fundamentais. Visto que ambos possuem como característica a concentração de habitações de baixo padrão construtivo em regiões de morros, abastecimento de água irregular, esgotamento sanitário precário e baixa acessibilidade.

Com as desigualdades sociais e raciais existentes, alguns grupos sociais específicos são mais vulneráveis a certos riscos, por conseguinte, recebendo uma elevada carga de danos ambientais decorrentes de uma sociedade alicerçada com um desenvolvimento desigual. Por fim, sendo pertinente a busca do desenvolvimento de capacidades no segmento da Adaptação e da Resiliência Urbana dos impactos decorrentes das mudanças climáticas consultando a

parcela populacional mais atingida, para a construção de soluções de fato efetivas para as pessoas que vivenciam as situações alarmantes cotidianamente.

REFERÊNCIAS

ALEPE, Decreto No 47.698, DE 10 DE JULHO DE 2019. o Manual Técnico de Defesa Civil para gestão de riscos e desastres relacionados a intensas precipitações pluviométricas. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=46397>. Acesso em: 27 fev. 2023

BRASIL. Planalto, 1988. Constituição Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 18 jun. 2023

BRASIL, Lei 12.608, de abril de 2012. Institui 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. disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm. Acesso em: 25 fev. 2023

BRASIL, DECRETO 10.692, DE 3 DE MAIO DE 2021. o Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.692-de-3-de-maio-de-2021-317632332>. Acesso em: 24 Fev. 2023

BRASIL, DECRETO Nº 33.080, DE 08 DE NOVEMBRO DE 2019. Declara o Reconhecimento à Emergência Climática Global. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pe/r/recife/decreto/2019/3308/33080/decreto-n-33080-2019-d-eclara-o-reconhecimento-a-emergencia-climatica-global>. Acesso em 20 fev. 2023

_____. Presidência da República. Lei No 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF: DOU, 1999.

_____. Decreto No 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: DOU, 2002.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Educação ambiental por um país sustentável: ProNEA, marcos legais e normativos. 5. ed. Brasília-DF: MMA, 2018. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/images/arquivo/80219/Pronea_final_2.p Carta de Belgrado. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/8066-carta-de-belgrado> >. Acesso em: 22 fev. 2023.

CAPRA, Frotjof. A Teia da Vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. EICHEMBERG, Newton Roberval (trad). 1. ed. São Paulo: Cultrix, 2012. b.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e prática. São Paulo: Gaia, 1992.

FOSTER, John Bellamy. A ecologia de Marx: materialismo e natureza. 1. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

GARCÍA, Rolando. O Conhecimento em Construção: Das formulações de Jean Piaget à teoria de sistemas complexos. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GONZALEZ, Lélia. Racismo e Sexismo na Cultura brasileira. : Revista Ciências Sociais Hoje, Anpocs, 1984, p. 223-244.

GRUN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. 11a ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico.

GUERRA, A. F. S., Orsi, R. F. M., Steuck, E. R., Silva, M. P. da, Serpa, P. R., Santos, B. C. de L. S. dos, & Rockett, A. N. (2020). Educação Ambiental: a resistência e o esperar em tempos de pandemia. Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA), 15(4), 237–258.

HERCULANO, Selene. Racismo ambiental, o que é isso?, 2017.

ICLEI. Análise de Riscos e Vulnerabilidades Climáticas do Município do Recife, 2019

LEFF, Enrique. Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006

LEFF, Henrique. Saber Ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.

MARCO ZERO. Ameaçada e esquecida pela prefeitura, Caranguejo Tabaiães resiste ao despejo feito às pressas, em 2019.

ORTH, Lúcia Mathilde Endlich (trad). 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo: HUCITEC, 1993a

SANTOS, Camila. “A CARNE MAIS BARATA DO MERCADO É A CARNE NEGRA”: Uma análise acerca da Dupla Vulnerabilidade da Mulher Negra vítima de Violência Doméstica no Contexto Pandêmico, 2021.

SANTOS, Camila. Análise das Políticas Públicas de Proteção e Defesa Civil Frente às Mudanças Climáticas, 2022.

Vulnerabilidade Ambiental do Recife. UNICEF, 2023.
Disponível: <https://www.unicef.org/brazil/blog/vulnerabilidade-ambiental-do-recife>. Acessado em: 23 jul.2023