

RACISMO AMBIENTAL E EQUIDADE GEOGRÁFICA EM FORTALEZA: UMA ANÁLISE A PARTIR DE DADOS CENSITÁRIOS

RESUMO

O racismo ambiental emerge como um conceito central para compreender a distribuição desigual dos riscos e benefícios ambientais nas cidades, especialmente em contextos marcados por desigualdades socioespaciais. No Brasil, apesar da ausência de uma segregação racial formalizada, a produção do espaço urbano revela padrões de vulnerabilização de populações não-brancas. Diante do agravamento da crise climática e da intensificação de eventos extremos, este artigo tem como objetivo analisar a equidade geográfica na cidade de Fortaleza, investigando a relação entre a distribuição espacial das populações negras e indígenas e sua proximidade a áreas ambientalmente vulneráveis. A pesquisa baseia-se na análise de dados do Censo Demográfico de 2022 e em informações cartográficas municipais, tratados por meio de técnicas de geoprocessamento. Foram elaborados mapas temáticos de recursos hídricos e manguezais, da distribuição étnico-racial por setor censitário e da sobreposição dessas variáveis com a localização de favelas e comunidades urbanas. Os resultados indicam que os maiores percentuais de população negra e indígena se concentram nas periferias da cidade, com forte incidência em áreas sujeitas a alagamentos, margens de rios e manguezais, enquanto os bairros mais valorizados apresentam menor presença dessas populações e melhores condições de infraestrutura urbana. Conclui-se que Fortaleza apresenta ausência de equidade geográfica na distribuição dos riscos ambientais, evidenciando a permanência de dinâmicas de racismo ambiental e a necessidade de políticas públicas orientadas para justiça ambiental.

Palavras-chave: racismo ambiental; Fortaleza; mudanças climáticas; justiça climática.

1 INTRODUÇÃO

O pensamento ecológico conservador difundiu, historicamente, a ideia de que os impactos ambientais seriam compartilhados de forma universal pela sociedade. No entanto, estudos realizados inicialmente no contexto norte-americano, a partir da década de 1970, passaram a questionar essa suposta universalidade ao investigar a distribuição espacial dos danos ambientais, sobretudo aqueles relacionados à instalação de depósitos de resíduos industriais, revelando que tais impactos

Maria Cristiellen Rodrigues Ribeiro
Mestre e doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design da UFC (PPGAUD UFC)
Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Christus
<https://orcid.org/0009-0001-5089-2241>
cristiellenrodrigues@outlook.com

Sara Uchoa Araújo Silva
Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design da UFC
Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Christus
Fortaleza – CE – BR
<https://orcid.org/0009-0004-8529-7997>
sara.uchoa@unichristus.edu.br

Mário Soares dos Santos Júnior
Mestre pelo Programa Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da UFMG
Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Christus
Fortaleza – CE – BR
<https://orcid.org/0009-0004-9188-6843>
mariosjr@gmail.com

José Otávio Santos de Almeida Braga
Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design da UFC
Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Christus
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2558-7461>
Email: zeh.ot.sab@gmail.com

Leticia Keroly Bezerra Alexandrino
Doutoranda e mestra em psicologia ambiental, arquiteta e urbanista,
Docente e Coordenadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Christus
<https://orcid.org/0000-0002-0716-9429>
Email: leticia.alexandrino@unichristus.edu.br

Autor correspondente:
Maria Cristiellen Rodrigues Ribeiro
E-mail: cristiellenrodrigues@outlook.com

Submetido em: 05/01/2026
Aprovado em: 06/01/2026

Como citar este artigo:
RIBEIRO, Maria Cristiellen Rodrigues; SILVA, Sara Uchoa Araújo; SANTOS JÚNIOR, Mário Soares dos; BRAGA, José Otávio Santos de Almeida; ALEXANDRINO, Leticia Keroly Bezerra. Racismo ambiental e equidade geográfica em Fortaleza: uma análise a partir de dados censitários. **Revista Interagir**, Fortaleza, v. 24, n. 130, p. 174-177, 2026.

incidiam de maneira desproporcional sobre comunidades negras (BULLARD, 2002; HERCULANO; PACHECO, 2006).

Essas pesquisas emergem em um contexto de efervescência da luta por direitos civis nos Estados Unidos, no qual ativistas do movimento negro passaram a associar a degradação ambiental às estruturas raciais de opressão, evidenciando que a questão ambiental não poderia ser dissociada das desigualdades raciais. É nesse cenário que o reverendo e ativista Benjamin Chavis nomeia tais práticas como racismo ambiental, conceito que, anos depois, é sistematizado por Robert Bullard, que o define como:

“[...] qualquer política, prática ou diretriz que afeta ou desfavorece de forma diferenciada (intencionalmente ou não) indivíduos, grupos ou comunidades com base em raça ou cor. O racismo ambiental se combina com políticas públicas e práticas da indústria para proporcionar benefícios aos brancos, enquanto transfere os custos para as pessoas de cor.” (BULLARD, 2002, p. 10, tradução nossa)

No contexto brasileiro, o debate sobre racismo ambiental ganha visibilidade a partir de 2001, quando a Universidade Federal Fluminense (UFF) organiza um colóquio sobre justiça ambiental, reunindo pesquisadores, ativistas e o próprio Robert Bullard. Em 2005, a mesma universidade organiza o I Seminário Brasileiro contra o Racismo Ambiental. No Ceará, a discussão é incorporada no ano seguinte, em

2006, com a realização do I Seminário Cearense contra o Racismo Ambiental, promovido pela Universidade Federal do Ceará (UFC), que mobilizou a universidade e movimentos sociais, sobretudo aqueles ligados às lutas no campo (HERCULANO; PACHECO, 2006).

Apesar das iniciativas, a incorporação do conceito no debate acadêmico e institucional brasileiro não aconteceu de forma imediata ou consensual. O Brasil, embora seja o país que mais recebeu pessoas escravizadas oriundas do continente africano, ainda enfrenta dificuldades em reconhecer a existência do racismo. Tal resistência está relacionada à forma como a legislação e a sociedade brasileira se omitiram em garantir políticas de integração da população negra no período pós-abolição, ao mesmo tempo em que negaram a existência de mecanismos formais de segregação. Esse processo contribuiu para a construção do imaginário da igualdade de oportunidades, deslocando para os indivíduos a responsabilidade por sua inserção social e relegando a população negra a uma condição de subalternidade e a uma segregação invisibilizada pela lei (FERNANDES, 2008).

Ao discutir o racismo ambiental, Bullard incorpora o princípio da equidade geográfica como elemento central do conceito, ao afirmar que a raça historicamente define a localização e a configuração espacial

das comunidades, bem como sua proximidade a riscos ambientais. Nos Estados Unidos, onde a segregação racial foi institucionalizada por meio de legislações segregacionistas, essa relação se expressa de forma mais direta. Já no Brasil, onde esse processo não ocorreu de maneira formalizada, consolidou-se a crença de que a discriminação racial não estaria associada à segregação espacial, o que contribui para a desconsideração dos marcadores raciais que estruturam a produção do espaço urbano. No entanto, nas capitais brasileiras, a forma como a população negra é distribuída e inserida no território urbano revela que as assimetrias socioespaciais são estruturantes desse processo (RIBEIRO; LIMA, 2024).

Diante de uma crise climática e da intensificação de eventos climáticos extremos, como chuvas intensas, elevação do nível do mar e ondas de calor cada vez mais frequentes, o conceito de racismo ambiental volta a ganhar centralidade na produção acadêmica e no ativismo ambiental. Essa retomada é frequentemente impulsionada pela cobertura midiática desses eventos, que, ao documentá-los visualmente, expõe de forma recorrente corpos e territórios racializados como os mais afetados.

Fortaleza, capital do estado do Ceará, apresenta um processo de urbanização marcado por desigualdades, que se manifestam tanto na localização quanto nas condições de moradia da popu-

lação de baixa renda. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é analisar a equidade geográfica na cidade de Fortaleza, buscando identificar a relação entre a localização das populações negras e indígenas e sua proximidade a áreas ambientalmente vulneráveis, como recursos hídricos e manguezais.

2 MÉTODOS

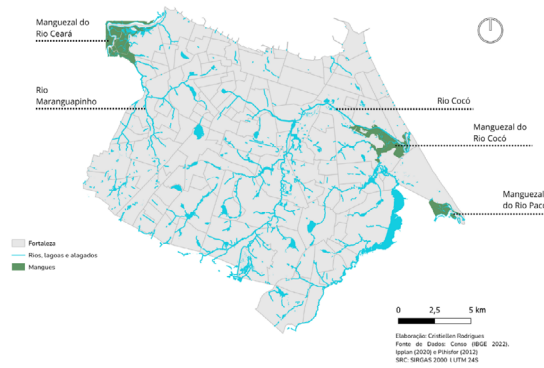
Para a análise da distribuição étnico-racial de Fortaleza, foram utilizados os dados de população negra e indígena por setor censitário do Censo Demográfico de 2022 (IBGE). Para a identificação de áreas ambientalmente vulneráveis, foram selecionadas as variáveis recursos hídricos, incluindo rios, lagoas e áreas alagadas, e manguezais, por se tratar de ecossistemas sensíveis, cuja ocupação urbana é historicamente marcada por conflitos socioambientais e riscos. Incorporou-se também a variável favelas e comunidades urbanas, entendida como um indicador relevante das desigualdades socioespaciais na cidade. Os dados foram obtidos junto ao Instituto de Pesquisa e Planejamento de Fortaleza (IPPLAN), por meio da plataforma Fortaleza em Mapas.

O tratamento dos dados foi realizado por meio de técnicas de geoprocessamento no software QGIS, a partir das quais foram elaborados três mapas temáticos: (i) mapa de localização dos recursos hídricos e manguezais

(Figura 2); e (iii) mapa de sobreposição das variáveis ambientais

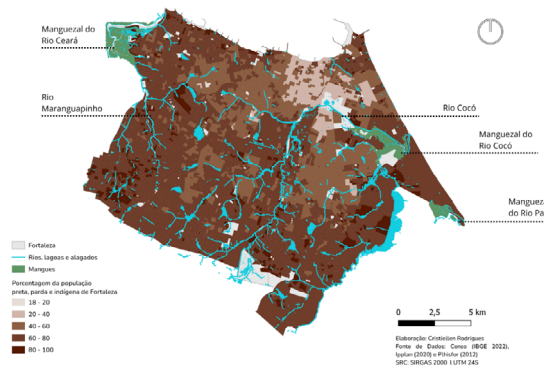
3 RESULTADOS

► Figura 1: Mapa de localização dos recursos hídricos e manguezais



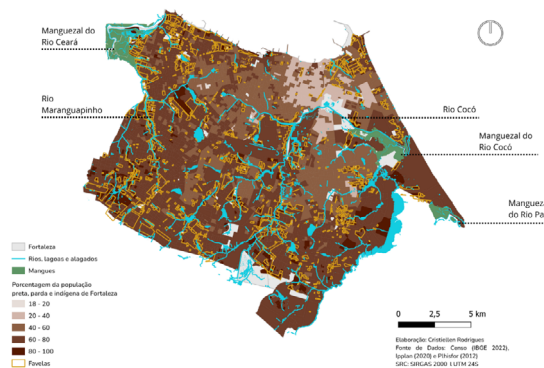
Fonte: elaborado pela autora com dados do IPPLAN (2020)

► Figura 2: Mapa de distribuição espacial da população negra e indígena por setor censitário



Fonte: elaborado pela autora com dados do Censo 2022 (IBGE)

► Figura 3: Mapa de sobreposição das variáveis ambientais e étnico-raciais com a localização das favelas e comunidades urbanas



Fonte: elaborado pela autora com dados do Censo 2022 e IPPLAN (2020)

e étnico-raciais com a localização das favelas e comunidades urbanas (Figura 3).

4 DISCUSSÕES

Os mapas produzidos revelam que os setores censitários com maiores percentuais de população negra e indígena localizam-se majoritariamente nas periferias, apresentando forte sobreposição com áreas ambientalmente vulneráveis, como margens de rios, lagoas, áreas alagáveis e manguezais. Esse padrão torna-se ainda mais evidente ao longo do riacho Maranguapinho (figura 3), cuja extensão territorial atravessa setores com elevada concentração de população negra e presença contínua de favelas e comunidades urbanas em suas margens. Trata-se de uma área historicamente marcada por recorrentes alagamentos durante o período chuvoso, amplamente noticiados, como no bairro Auran Nunes, evidenciando a exposição sistemática dessas populações aos riscos ambientais.

Por outro lado, a concentração dos menores percentuais de população preta, parda e indígena se concentram nos bairros da Aldeota, Meireles e Cocó, áreas historicamente valorizadas, dotadas de melhor infraestrutura urbana, mesmo que nesse último bairro tenha a presença de um trecho do Rio Cocó (figura 3) em seu território.

Esses resultados dialogam com o conceito de racismo ambiental, ao demonstrar que Fortaleza não apresenta equidade geográfica na distribuição dos riscos e benefícios ambientais. Nesse sentido, torna-se urgente

o desenvolvimento de estudos que contribuam para a identificação dessas dinâmicas, subsidiando políticas públicas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas orientadas pela justiça ambiental.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/pt/>. Acesso em: 24 ago. 2025.
- BULLARD, R. D. Confronting environmental racism in the twenty-first century. *Global Dialogue*, v. 4, n. 11, winter. 2002.
- FERNANDES, Florestan. A integração do negro na sociedade de classes. 5. ed. São Paulo: Editora Globo, 2008
- HERCULANO, S.; PACHECO, T. Racismo ambiental, o que é isso. Rio de Janeiro: Projeto
- Brasil Sustentável e Democrático: FASE, 2006.
- FORTALEZA. Instituto de Pesquisa e Planejamento de Fortaleza – IPPLAN. *Fortaleza em Mapas*. Fortaleza: IPPLAN, 2020. Disponível em: <https://mapas.fortaleza.ce.gov.br/>. Acesso em: 22 dez. 2023.
- RIBEIRO, M. C. R.; LIMA, M. Q. C. Raça e terra: implicações do racismo fundiário na segregação urbana em Fortaleza-CE. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, Curitiba, v. 16, e20230250, 2024. DOI: 10.1590/2175-3369.016.e20230250.