



RACISMO AMBIENTAL COMO BIOPOLÍTICA E NECROPOLÍTICA: A GESTÃO DA MORTE NO CONTEXTO BRASILEIRO

EL RACISMO AMBIENTAL COMO BIOPOLÍTICA Y NECROPOLÍTICA: LA GESTIÓN DE LA MUERTE EN EL CONTEXTO BRASILEÑO

Lucas Matheus Araújo Bicalho¹

Lúcio Willian Mota Siqueira²

Vitória Dreide Xavier Araújo Silva³

RESUMO: O artigo analisa como o racismo ambiental, a partir das perspectivas da biopolítica e da necropolítica, contribui para a perpetuação das desigualdades socioambientais no Brasil contemporâneo. A problemática central indaga de que maneira a gestão seletiva da vida e da morte afeta desproporcionalmente populações negras, indígenas, quilombolas e periféricas, reforçando práticas históricas de exclusão e abandono. O estudo adota uma metodologia qualitativa, baseada em revisão bibliográfica interdisciplinar sobre racismo estrutural, justiça ambiental, políticas públicas e exploração territorial, complementada pela análise de casos emblemáticos, como os desastres socioambientais de Mariana, Brumadinho, Pirapora do Bom Jesus e conflitos envolvendo povos indígenas. Os resultados apontam que a degradação ambiental no Brasil não é aleatória, mas estruturada racialmente, direcionando impactos

¹ Mestrando no Programa de Pós-Graduação em História (PPGH) da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), com graduação em História – Licenciatura pela mesma instituição. Membro ativo do Grupo de Estudos em História do Esporte e da Educação Física (GEHEF), vinculado ao Departamento de Educação Física e Desporto (DEFD) e ao PPGH, além de integrar o Centro de Memória do Esporte (CEMESP), também associado à UNIMONTES. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8327-6689>. E-mail: bicalholucas7@gmail.com

² Professor da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) – Departamento de Serviço Social. Bacharel em Serviço Social pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais – UNESP/ Campus de Franca. Mestre em Política Social pela Universidade de Brasília (UnB) com período de estudos no Instituto de História Contemporânea da Universidade NOVA de Lisboa – Lisboa/ Portugal; Doutor em Política Social pela Universidade de Brasília (UnB); Pós-Doutorando em Política Social pelo Programa de Pós-Graduação em Política Social – Universidade de Brasília. Integrou o Grupo de Estudos e Pesquisa em Seguridade Social e Trabalho (GESST) no período de 2016 a 2020; integra atualmente o Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde, Sociedade e Políticas Sociais (GEP-Saúde) e o Grupo de estudo e extensão sobre formação social do Brasil e políticas sociais (GFOPS). E-mail: drLuciowmsiqueira@gmail.com.

³ Advogada. Graduada em Direito pela Unimontes. Mestre em Desenvolvimento social pela Unimontes. Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Social (PPGDS/Unimontes) e Política Social (PPGPS/UNB). Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Maternidade, Parentalidade e Sociedade (GMATER/UNB), do Grupo de Pesquisa em Autocomposição e Justiça Comunitária (GPAJU/Unimontes) e do Grupo de Estudo e Extensão sobre Formação Social do Brasil e Políticas Sociais (GFOPS). ORCID: 0000-0002-4353-2379. E-mail: dreidevitoria@gmail.com.

Artigo submetido em: 13 de maio de 2025.

Artigo aceito em: 05 de setembro de 2025.

p. 168-190, DOI: <https://doi.org/10.46551/rssp202528>

socioambientais mais severos a grupos historicamente marginalizados. A gestão ambiental, enquanto tecnologia de poder, organiza e hierarquiza vidas humanas conforme interesses econômicos e políticos, descartando corpos racializados e intensificando vulnerabilidades. A análise evidencia que o racismo ambiental articula dimensões sociais, raciais e ecológicas da violência estrutural, operando como ferramenta de precarização extrema e morte seletiva. Conclui-se que a superação das desigualdades socioambientais exige o reconhecimento explícito das estruturas de poder que naturalizam tais práticas, demandando políticas públicas que integrem justiça ambiental, racial e social. O estudo ressalta a urgência de desconstruir práticas historicamente legitimadas, promovendo novos paradigmas de proteção e valorização da vida em contextos de vulnerabilidade socioambiental.

Palavras-chave: Racismo ambiental. Necropolítica. Biopolítica. Gestão da morte.

RESUMEN: El artículo analiza cómo el racismo ambiental, desde las perspectivas de la biopolítica y la necropolítica, contribuye a la perpetuación de las desigualdades socioambientales en el Brasil contemporáneo. La problemática central cuestiona de qué manera la gestión selectiva de la vida y de la muerte afecta desproporcionadamente a las poblaciones negras, indígenas, quilombolas y periféricas, reforzando prácticas históricas de exclusión y abandono. El estudio adopta una metodología cualitativa, basada en una revisión bibliográfica interdisciplinaria sobre racismo estructural, justicia ambiental, políticas públicas y explotación territorial, complementada por el análisis de casos emblemáticos como los desastres socioambientales de Mariana, Brumadinho, Pirapora do Bom Jesus y los conflictos que involucran a pueblos indígenas. Los resultados indican que la degradación ambiental en Brasil no es aleatoria, sino estructurada racialmente, dirigiendo impactos socioambientales más severos hacia grupos históricamente marginados. La gestión ambiental, como tecnología de poder, organiza y jerarquiza las vidas humanas conforme a intereses económicos y políticos, descartando cuerpos racializados e intensificando las vulnerabilidades. El análisis evidencia que el racismo ambiental articula dimensiones sociales, raciales y ecológicas de la violencia estructural, operando como herramienta de precarización extrema y muerte selectiva. Se concluye que la superación de las desigualdades socioambientales exige el reconocimiento explícito de las estructuras de poder que naturalizan dichas prácticas, demandando políticas públicas que integren la justicia ambiental, racial y social. El estudio resalta la urgencia de desconstruir prácticas históricamente legitimadas, promoviendo nuevos paradigmas de protección y valorización de la vida en contextos de vulnerabilidad socioambiental.

Palabrasclave: Racismo ambiental. Necropolítica. Biopolítica. Gestión de la muerte.

INTRODUÇÃO

O direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, embora consagrado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988), ainda se revela como uma promessa não cumprida para amplos setores da população, especialmente para as comunidades negras, indígenas, quilombolas e periféricas (Ribeiro, 2024). A persistente distância entre o preceito constitucional e sua implementação efetiva configura um cenário de injustiça socioambiental que se materializa no conceito de racismo ambiental. Este fenômeno evidencia que a degradação ambiental no Brasil não

ocorre de maneira aleatória ou neutra, mas é direcionada, afetando desproporcionalmente as populações historicamente marginalizadas, com especial agravamento sobre as mulheres dessas comunidades

A problemática que guia esta pesquisa reside na indagação: como o racismo ambiental, enquanto manifestação da biopolítica e da necropolítica, influencia a gestão seletiva da vida e da morte das populações negras, indígenas, quilombolas e periféricas no Brasil contemporâneo? Tal questionamento é imprescindível para desvendar os mecanismos pelos quais a gestão ambiental opera como ferramenta de exclusão e violência racializada, acentuando desigualdades socioambientais que têm raízes na herança colonial e nas práticas históricas de exploração e abandono (Ferdinand, 2022; Ribeiro; Caporlingua; Parga-Lozano, 2024).

O debate proposto dialoga diretamente com a literatura crítica sobre racismo ambiental (Alves, 2023; Arruda; Caldas, 2024), biopolítica (Foucault, 1997) e necropolítica (Mbembe, 2017), buscando articular essas abordagens para compreender como o poder contemporâneo decide, de forma racializada e seletiva, quais vidas são protegidas e quais são relegadas à precarização extrema e à morte (Conti, 2024; Zhu; Punzrin, 2024; Miani; Akamatsu, 2024). Nesse sentido, compreender o racismo ambiental implica reconhecer a íntima articulação entre as dimensões racial, social e ecológica da violência estrutural no Brasil.

O objetivo geral é analisar como o racismo ambiental, compreendido sob as lentes da biopolítica e da necropolítica, influencia a perpetuação das desigualdades socioambientais no Brasil, aprofundando as vulnerabilidades das populações historicamente subalternizadas. Ao mesmo tempo, pretende-se identificar os mecanismos de gestão estatal e mercadológica que organizam, hierarquizam e descartam vidas humanas em função de interesses econômicos e políticos.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, fundamentada em um percurso metodológico crítico e interdisciplinar, articulando referenciais teóricos dos campos da justiça ambiental, racismo estrutural, biopolítica, necropolítica, políticas públicas e dinâmicas de exploração territorial (Silva; Menezes, 2005). O estudo baseia-se em

revisão bibliográfica sistemática, com ênfase em autores clássicos e contemporâneos, que discutem a colonialidade do poder, os impactos da modernidade ocidental e a seletividade das políticas ambientais no Brasil.

Além da revisão teórica, realizou-se análise de casos emblemáticos que evidenciam a materialização do racismo ambiental enquanto dispositivo de poder e violência estrutural. Entre esses casos, destacam-se: (i) os rompimentos de barragens em Mariana (2015) e Brumadinho (2019), representativos da vulnerabilidade socioambiental decorrente do modelo minerário brasileiro; (ii) a contaminação por mercúrio nos territórios Yanomami, que explicita a conivência estatal frente ao avanço do garimpo ilegal; e (iii) a instalação de aterros sanitários em Pirapora do Bom Jesus, expressão da geopolítica do lixo e da perpetuação de zonas de sacrifício.

O tratamento analítico se deu por meio da hermenêutica crítica, buscando compreender como esses eventos operam na intersecção entre raça, território e poder, revelando a articulação entre biopolítica, necropolítica e gestão seletiva da vida. O método privilegiou a análise qualitativa das narrativas presentes em relatórios oficiais, reportagens, legislações ambientais, além da literatura científica, com vistas a identificar padrões estruturais de exclusão e desigualdade socioambiental no contexto brasileiro.

A relevância da investigação justifica-se pela necessidade de compreender, de maneira crítica e interdisciplinar, como a degradação ambiental integra as dinâmicas de exclusão racial, social e econômica no Brasil contemporâneo. Revelar o racismo ambiental como tecnologia de poder e violência permite não apenas iluminar práticas historicamente naturalizadas, mas também subsidiar propostas de políticas públicas que articulem justiça ambiental, racial e social (Cardoso; Feliciano, 2024). A superação das desigualdades socioambientais requer, portanto, o enfrentamento explícito das estruturas de poder que naturalizam a morte e a precarização de corpos racializados.

RACISMO AMBIENTAL NO BRASIL

O conceito de racismo ambiental emerge no âmbito das lutas por justiça ambiental nos Estados Unidos, especialmente a partir da década de 1980, quando o

afro-americano Benjamin Franklin Chavis articula o termo para explicitar a correlação entre dinâmicas de violência racial e práticas sistemáticas de degradação ambiental. Essa formulação teórica evidencia como a distribuição dos riscos e impactos ambientais se dá de forma desigual, incidindo de maneira mais intensa sobre territórios ocupados por populações racializadas. Trata-se, portanto, de uma denúncia das assimetrias estruturais que fazem recair, sobre comunidades historicamente marginalizadas, os maiores encargos da poluição e da degradação ecológica (Lourenço; Rodriguez; Hagino, 2025). Nesse sentido, o racismo ambiental refere-se à dinâmica discriminatória que expõe comunidades periféricas e grupos étnicos minorizados a altos níveis de degradação ambiental. Essa compreensão teórica pode ser mobilizada para analisar o processo de colonização europeia nas Américas e os desdobramentos históricos, sociais, culturais, econômicos e políticos que ainda se fazem presentes na contemporaneidade. Dessa forma, compreende-se que

[...] a colonização europeia das Américas produziu uma maneira violenta de habitar a Terra, que **recusa a possibilidade de um mundo com o outro não europeu: um habitar colonial**. Além de causar o genocídio dos povos indígenas e a destruição do ecossistema, essa habitar colonial transformou as terras em quebra-cabeças de engenhos e de plantations que caracterizam essa era geológica, o Plantationoceno, provocando perdas de relações matriciais com a Terra: matricídios. [...] A partir dessas histórias, **as catástrofes, tais como os ciclones regulares que devastam as costas americanas, apenas repetem essas fraturas do habitar colonial e prolongam a escravização dos dominados, fazendo da tempestade ecológica um verdadeiro ciclone colonial** (Ferdinand, 2022, p.41, grifo nosso).

Cumprе destacar que, ao longo da história, os processos de expansão dos direitos foram sistematicamente tensionados por um imaginário social hegemônico que resistia à ruptura de suas estruturas normativas. Em diversos momentos, tais avanços foram recebidos com descrédito ou considerados impensáveis dentro dos marcos do possível. Exemplo emblemático disso reside nas lutas pela abolição da escravidão e na reivindicação de direitos civis por mulheres e populações negras, cujas conquistas, hoje reconhecidas, foram duramente rechaçadas em seu tempo. Logo,

Há aqueles e aquelas que descobrem desde o nascimento que seu fenótipo, sua pele, seu sexo e suas aptidões físicas condicionam seu acesso ao mundo. Aos escravizados Negros de ontem, aos racializados de hoje, às pessoas com deficiência e às mulheres o corpo é constantemente apontado como a causa de suas posições subalternas (Ferdinand, 2022, p.227).

Conforme argumenta Michael Löwy (2024), a dinâmica do capitalismo contemporâneo intensifica a apropriação predatória dos recursos naturais e aprofunda os processos de degradação ambiental, culminando em uma crise ecológica de proporções globais que compromete a sustentabilidade das condições de vida na Terra. Todavia, os efeitos dessa crise não se distribuem de maneira equitativa: são justamente as populações mais empobrecidas, os povos originários e a classe trabalhadora que se encontram em maior situação de vulnerabilidade diante dos impactos socioambientais e dos desastres decorrentes desse modelo de desenvolvimento.

Por isso, a conquista a esses direitos exigiu não apenas mobilização política e social, mas também a reformulação de paradigmas culturais e normativos que sustentavam a exclusão. Nesse processo, consolida-se o princípio fundamental do "direito a ter direitos", cuja efetivação demandou a desconstrução de estruturas jurídicas e morais excludentes (Acosta, 2016). É sintomático, portanto, que setores resistentes à ampliação de direitos às populações historicamente marginalizadas não hesitem em atribuir prerrogativas quase humanas a entes abstratos, como as corporações uma inversão que evidencia os paradoxos e contradições do ordenamento jurídico sob a lógica do capital (Lessa, 2012). Em vista disso, é possível compreender que os efeitos da crise ecológica não se distribuem de maneira equitativa na sociedade, recaindo de forma desproporcional sobre aqueles(as) que historicamente foram marginalizados(as) e invisibilizados(as), que suportam as maiores consequências da poluição e da deterioração dos ecossistemas. Assim,

[...] o confinamento de Pretos e outras minorias em espaços negligenciados pelos serviços sociais, vítimas da pobreza extrema e da criminalidade mais elevada, das townships sul-africanas aos guetos americanos, das favelas nigerianas às periferias francesas, constitui um **enjaulamento social que visa manter fora da sociedade determinados humanos, restringindo seus movimentos** (Ferdinand, 2022, p.243, grifo nosso).

Nas diferentes regiões do Brasil, especialmente no Norte e no Nordeste, com destaque para o semiárido e as zonas litorâneas, o racismo ambiental emerge como expressão concreta da colonialidade do poder, conceito formulado por Aníbal Quijano (2005) para descrever a articulação entre a dominação racial, econômica e epistêmica que persiste no pós-colonial. Nessa dinâmica, a reprodução histórica das desigualdades

sociais e a naturalização da exclusão das populações racializadas revelam um padrão sistêmico de injustiça ambiental, no qual a negligência institucional e a violência socioambiental operam como dispositivos de manutenção das hierarquias sociais e territoriais. Nesse sentido, a figura abaixo ilustra como isso ocorre em diversas esferas no Brasil.

Figura 1: Desastre ambiental: petróleo nas praias do Nordeste



Fonte: Divulgação, prefeitura de Belmonte – Bahia.

A figura 1 evidencia o desastre ambiental causado pelo derramamento de petróleo nas praias do Nordeste brasileiro. Desde o final de agosto de 2019, as manchas de óleo já poluíram 521 locais ao longo da costa, comprometendo todo o ecossistema da região (Ibama, 2019). No total, 68% dos municípios do litoral nordestino foram afetados, somando 111 cidades contaminadas, sendo 107 no Nordeste e 4 no Espírito Santo, o primeiro estado do Sudeste impactado pelas manchas. Como consequência, 97 animais foram diretamente atingidos pela contaminação, e pelo menos 134 foram encontrados com vestígios de óleo (IBAMA, 2019). Diversas espécies marinhas sofreram com o desastre, sendo as tartarugas marinhas as mais afetadas.

Além do impacto ambiental, este evento revela uma grave dimensão social que pode ser entendida a partir do conceito do racismo ambiental. O Nordeste,

historicamente marcado por intensas desigualdades sociais e econômicas, abriga uma população majoritariamente negra, indígena e de comunidades tradicionais, que depende diretamente do mar para sua subsistência, seja por meio da pesca, do turismo ou da coleta de marisco. Com efeito, o derramamento afetou de forma desproporcional essas populações vulneráveis, que tiveram seus meios de vida interrompidos sem o amparo do Estado. A lentidão e a precariedade das ações de resposta e reparação aumentaram essa lógica de invisibilização e negligência, características centrais do racismo ambiental (Pena; Northcross; Lima; Rêgo, 2020). Logo, esse e outros desastres não podem ser encarados apenas como uma crise ecológica, mas como uma violação dos direitos dessas comunidades, legitimando padrões históricos de exclusão e injustiça socioambiental na região. Dessa forma, evidencia-se a violação de direitos humanos fundamentais garantidos pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que, em articulação com a Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, reconhece a indissociável relação entre o direito à saúde e o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, ambos compreendidos como dimensões essenciais da dignidade da pessoa humana (Brasil, 1981).

BIOPOLÍTICA, NECROPOLÍTICA E GESTÃO SELETIVA DA VIDA

A atual conjuntura de crise não pode ser compreendida de forma compartimentalizada, pois extrapola a dimensão ecológica e se manifesta, de modo interdependente, nas esferas econômica, social, geopolítica, institucional e civilizatória. Tais dimensões não constituem episódios isolados, mas expressões articuladas de uma crise sistêmica, cuja superação exige uma abordagem integrada e transversal, capaz de enfrentar simultaneamente os múltiplos eixos que a compõem (Solón, 2019).

No cenário de um colapso multifacetado, os conceitos de biopolítica, necropolítica e gestão seletiva da vida emergem como chaves para compreender a organização do poder na produção e destruição de existências. No Brasil, essas dinâmicas seguem caminhos próprios, moldados por um passado de colonialismo, racismo estrutural e desigualdade social crônica. Assim, Estado e mercado operam como engrenagens complementares de um sistema que regula e categoriza a vida de maneira assimétrica,

instaurando hierarquias de existência que definem quem merece viver e quem é condenado ao esquecimento (Lessa, 2006).

À luz das contribuições de Michel Foucault, a compreensão teórica da biopolítica, e, em sua derivação crítica, da necropolítica, exige o reconhecimento de que a modernidade ocidental, e os Estados-nação periféricos como o Brasil, foram constituídos a partir de dispositivos de poder que não apenas disciplinam os corpos individuais, mas também geram coletivamente a vida e a morte como tecnologias políticas. Em suas lições no Collège de France, especialmente "Em defesa da sociedade e Segurança, território, população", em "História da sexualidade: a vontade de saber" e "Naissance de la Biopolitique", Foucault (1999, 1997, 2005) desloca o eixo da soberania clássica, fundada no direito de matar ou deixar viver, para a emergência de uma racionalidade biopolítica, na qual o poder passa a operar através da administração da vida. A biopolítica incide sobre as populações, regulando os processos vitais, nascimento, saúde, sexualidade, produtividade, longevidade, e instaurando um regime de governamentalidade que transforma a própria existência em objeto de cálculo, intervenção e normatização (Foucault, 1997, 1999). Trata-se, portanto, de um poder que não mais se exerce prioritariamente pela repressão, mas pela otimização e pela gestão diferencial da vida, ainda que, paradoxalmente, tal gestão produza novas formas de exclusão e de morte social.

Entretanto, a crítica pós-colonial e decolonial, especialmente em autores como Achille Mbembe (2018), evidencia os limites do conceito foucaultiano de biopolítica ao demonstrar que, para as populações racializadas e colonizadas, o poder nunca se desvinculou inteiramente de sua forma soberana: o direito de matar, deixar morrer ou expor à morte como parte constitutiva da racionalidade política. Mbembe (2018) propõe o conceito de necropolítica precisamente para evidenciar que a violência e a morte não são exceções ao funcionamento do Estado moderno, mas elementos estruturantes de sua lógica colonial e racializada, que persiste de forma aguda nos Estados contemporâneos. Essa leitura é particularmente relevante no contexto brasileiro, onde a herança da escravidão, do colonialismo e da ditadura civil-militar ainda conforma uma racionalidade política marcada pela produção ativa da exclusão e da precarização.

O Estado brasileiro, nesse sentido, não se limita a uma função protetiva ou desenvolvimentista: ele opera como gestor de uma vida desigual, por meio de dispositivos que distribuem proteção, direitos e cuidado a alguns, enquanto expõem outros ao abandono, à violência e à morte (Mbembe, 2018; Foucault, 1997). A gestão seletiva da vida, portanto, não representa uma falha ou desvio do sistema, mas sua engrenagem central, alimentada por critérios de raça, classe, território e normatividade.

Diante disso, Mbembe (2018) argumenta que os territórios da necropolítica, espaços nos quais o Estado abdica de sua função biopolítica e legitima a morte, não se restringem a zonas distantes ou fronteiriças. No contexto brasileiro, esses territórios se materializam nas periferias urbanas, nas terras indígenas, nas comunidades quilombolas, nos presídios e nos abrigos destinados a populações em situação de vulnerabilidade. Nessas zonas de abandono, o Estado opera menos como garantidor de direitos e mais como agente de extermínio. A precarização da vida, nesse cenário, não é fruto do acaso, mas de um projeto político deliberado, planejado, organizado e racializado, que se sustenta por meio de narrativas hegemônicas de segurança, progresso e meritocracia (Soares; Menezes, 2025).

Por isso, é importante destacar que a justiça ambiental deve ser um princípio orientador para o Serviço Social, que precisa considerar as desigualdades no acesso aos bens naturais e os impactos desiguais da degradação ambiental sobre diferentes grupos sociais. As populações mais pobres, que vivem em áreas de risco, são as que mais sofrem com a falta de políticas ambientais eficazes e com a degradação dos territórios onde vivem.

ESTUDOS DE CASOS COM RACISMO AMBIENTAL E DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS

O IMPACTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO

Os rompimentos das barragens de rejeitos em Mariana (2015) e Brumadinho (2019) configuram episódios emblemáticos de uma crise socioambiental estrutural que assola o modelo minerário brasileiro, particularmente em Minas Gerais, estado com alta

concentração de empreendimentos voltados à extração de minério de ferro (Cantelmo, 2024). Ainda que distintos em suas circunstâncias, ambos os eventos compartilham a negligência sistemática quanto à segurança das estruturas de contenção e à proteção dos territórios afetados. A liberação abrupta de rejeitos tóxicos contaminados acarretou a destruição de comunidades inteiras, com impactos devastadores para os ecossistemas locais e para os modos de vida de populações vulnerabilizadas.

Para compreender plenamente a lógica que sustenta os rompimentos das barragens em Mariana e Brumadinho, é útil complexificar o debate necropolítico com o conceito de “biopoder” de Michel Foucault (1997) ao descrever que o biopoder atua em como a forma de poder que, a partir do século XVIII, passa a gerir a vida das populações, regulando a saúde, a reprodução, e a segurança social como estratégias de governo. Em contraste com o poder soberano que “fazia morrer ou deixava viver”, o biopoder “faz viver e deixa morrer”, operando não por meio da morte direta, mas pela administração desigual da vida.

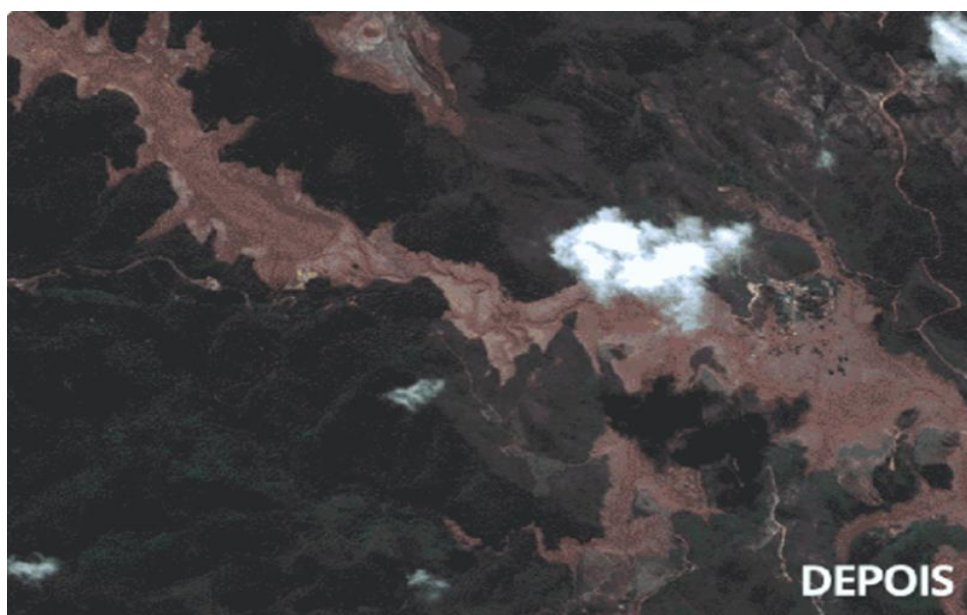
No caso das barragens de rejeitos, o biopoder se manifesta nas políticas e práticas que supostamente visam proteger a vida, por meio de licenciamento ambiental, estudos de impacto e planos de emergência, mas que, na realidade, administram de forma seletiva a exposição ao risco. A gestão da mineração no Brasil configura uma política biopolítica que decide quais populações devem ser protegidas e quais podem ser sacrificadas em nome do desenvolvimento econômico. O discurso da sustentabilidade e da governança corporativa serve aqui como uma máscara biopolítica, que oculta a necropolítica profunda que estrutura o modelo extrativo (Foucault, 1997; Mbembe, 2018).

Nesse sentido, Mariana e Brumadinho revelam um entrelaçamento perverso entre biopoder e necropoder. Enquanto Mbembe (2018) destaca a face letal do poder, Foucault (1997) nos permite enxergar como a morte é produzida não só por meio de eventos espetaculares, mas pela normalização da precariedade e pela gestão calculada do risco. As vidas destruídas pelos rejeitos tóxicos não eram apenas descartáveis (necropolítica), mas previamente expostas à morte por uma biopolítica seletiva, que decidiu não investir em segurança, não ouvir as comunidades e flexibilizar regulações ambientais para beneficiar grandes corporações mineradoras.

A articulação entre necropolítica e biopolítica é evidenciada por diferentes autores que problematizam os modos de regulação da vida e da morte no exercício do poder contemporâneo. Butler (2019), ao refletir sobre as dinâmicas do luto e da violência em “Vida precária: os poderes do luto e da violência”, enfatiza que a política e o poder operam, em grande medida, por meio da delimitação do que pode ser visível e audível no espaço público. Nessa mesma direção, Mbembe (2018) reconhece que a necropolítica constitui um aprofundamento ou um desdobramento extremo das tecnologias de controle inscritas no biopoder tal como formulado por Foucault, evidenciando a centralidade da gestão da morte como estratégia de dominação. No contexto brasileiro, no entanto, essa articulação assume contornos específicos, marcados pelo racismo ambiental e pela colonialidade do poder (Alier, 2007; Acselrad, 2010).

O desastre de Mariana, provocado pelo colapso da barragem do Fundão, operada pela mineradora Samarco, uma joint venture entre a Vale e a BHP Billiton, evidenciou a fragilidade dos mecanismos de controle ambiental e de responsabilização das empresas envolvidas. A destruição de Bento Rodrigues e os efeitos ao longo da bacia do Rio Doce, somados às 19 vidas perdidas, revelaram um modelo extrativista que, ao privilegiar a lógica do lucro, impõe riscos desproporcionais às populações locais (Milagres; Mansur, 2024). Além das perdas humanas, o desastre impôs um passivo ambiental de grande escala e originou processos de deslocamento forçado que, até hoje, carecem de reparação adequada.

Figura 2. Mariana depois do desastre



Fonte: Reprodução/DigitalGlobe e Globalgeo Geotecnologias.

Em Brumadinho, o desastre no dia 25 de janeiro de 2019 ocorreu sob responsabilidade direta da Vale, em parceria com a empresa alemã TÜV SÜD. O colapso da barragem liberou uma onda de rejeitos que ceifou a vida de 270 pessoas e comprometeu extensas áreas de vegetação e biodiversidade (Mansur, 2023). A magnitude da destruição escancarou a falência do aparato estatal de fiscalização e prevenção, além de expor a convivência institucional com práticas empresariais de risco. Apesar do reconhecimento dos danos, a resposta jurídica ainda se mostra insuficiente para garantir justiça socioambiental e restaurar os direitos das vítimas e das comunidades impactadas.

A CONTAMINAÇÃO POR MERCÚRIO NAS TERRAS YANOMAMI

Os Yanomami constituem um povo indígena de tradição caçadora-agricultora, cujo território se estende pela região fronteira entre o Brasil e a Venezuela. Desde a década de 1980, esse território tem sido sistematicamente ameaçado pela expansão

do garimpo e da atividade minerária. A intensificação dessa ameaça ocorreu, de forma mais acentuada, a partir de 1987, com o estabelecimento de pistas clandestinas que viabilizaram a chamada "corrida do ouro" na região (Albert, 2018).

Embora o enfrentamento ao garimpo não seja uma pauta recente, tendo inclusive sofrido um arrefecimento com a demarcação da Terra Indígena Yanomami em 1992 (BBC, 2022), observa-se atualmente um recrudescimento desse fenômeno. Tal crescimento é impulsionado, por um lado, pela atuação do crime organizado, que financia tanto a extração quanto a comercialização ilegal do ouro; por outro, pela conivente omissão do Estado brasileiro, cuja negligência em coibir essas práticas fomenta ciclos contínuos de violações ambientais e de violência contra os povos originários (Silva; Silva Júnior; Monari, 2023).

Nesse contexto, torna-se pertinente recuperar a análise de Assirati e Moreira (2019, p. 3), segundo os quais, "ao longo das diversas conformações de poder que se seguiram, desde o início da colonização, os indígenas sempre foram considerados sujeitos que dificultam a consecução do alcance daquilo que, predominantemente, se define como "desenvolvimento" e "progresso". Tal constatação evidencia que os conflitos entre os interesses do Estado e os direitos dos povos indígenas não se originam nas conjunturas recentes, embora tenham se agravado diante das transformações políticas mais atuais.

Conforme, Ailton Krenak (2020) em sua obra "Ideias para adiar o fim do mundo", a humanidade tem realizado muitas escolhas erradas justificando o uso da violência como símbolo de avanço econômico. Assim,

Os únicos núcleos que ainda consideram que precisam ficar agarrados nessa terra são aqueles que ficaram meio esquecidos pelas bordas do planeta, nas margens dos rios, nas beiras dos oceanos, na África, na Ásia ou na América Latina. São caiçaras, índios, quilombolas, aborígenes – a sub-humanidade (Krenak, 2020, p. 12).

Nesse sentido, temos a figura 3 que ilustra como esses povos vem sendo destruídos pelo capitalismo e suas formas de dominação. Desse modo, a banalização cotidiana do racismo tem alimentado um ciclo intensificado de expropriação de territórios pertencentes a camponeses, povos indígenas, comunidades quilombolas e

outros grupos historicamente marginalizados. Tal processo se materializa por meio de sucessivos assassinatos, atentados e múltiplas formas de violência, tanto física quanto simbólica, que visam deslegitimar suas lutas e reivindicações por reconhecimento, território e dignidade (Löwy, 2024).

Figura 3: Contaminação por mercúrio nos rios da Terra Yanomani.



Fonte: Bruno Kelly.

Dessa forma, o que se observa é que:

O Brasil, na imagem tão bela e melancólica de Oswald de Andrade, já foi “uma república federativa cheia de árvores e gente dizendo adeus”. Hoje, ele está mais para uma corporação empresarial coberta a perder de vista por monoculturas transgênicas e agrotóxicas, crivada de morros invertidos em buracos desconformes de onde se arrancam centenas de milhões de toneladas de minério para exportação, coberta por uma espessa nuvem de petróleo que sufoca nossas cidades enquanto trombeteamos recordes na produção automotiva, entupida por milhares de quilômetros de rios barrados para gerar uma energia de duvidosíssima ‘limpeza’ e ainda mais questionável destinação, devastada por extensões de floresta e cerrado, grandes como países, derrubadas para dar pasto a 211 milhões de bois (hoje mais numerosos que nossa população de humanos). **Enquanto isso, a gente... bem, a gente continua dizendo adeus – às árvores. Adeus a elas e à República, pelo menos em seu sentido original de res publica, de coisa e causa do povo** (Kopenawa; Albert, 2015, p.16, grifo nosso).

A evocação de Oswald de Andrade, resgatada por Kopenawa e Albert (2015), ao retratar um Brasil que se despede de suas árvores e, simbolicamente, de seu próprio pacto republicano, revela mais que um lamento ecológico: evidencia uma lógica necropolítica profundamente racializada e articulada à gestão biopolítica dos corpos e territórios. A transfiguração do país em uma corporação extrativista, moldada por monoculturas transgênicas, mineração predatória e infraestrutura energética violenta, materializa um projeto de morte seletiva que atinge, de forma desproporcional, comunidades negras, indígenas e tradicionais (Foucault, 1997; Mbembe, 2018).

Trata-se da operacionalização do racismo ambiental como tecnologia de governo em que a destruição ambiental não é um efeito colateral, mas parte estrutural da administração desigual da vida. A seleção do que deve viver e do que pode morrer, naturalizada por discursos de desenvolvimento e progresso, legitima a expropriação de territórios e saberes, produzindo zonas de sacrifício em que determinadas populações são descartáveis. A "gente dizendo adeus", então, não é apenas uma metáfora nostálgica, mas um diagnóstico político.

ATERROS SANITÁRIOS NO MUNICÍPIO DE PIRAPORA DO BOM JESUS

A proposta de instalação de dois aterros sanitários no município de Pirapora do Bom Jesus, sob a gestão da empresa Ecoparque Pirapora Ambiental S.A., representa uma materialização contemporânea do racismo ambiental, prática estrutural que distribui de forma desigual os riscos e impactos ambientais, sobretudo sobre populações vulnerabilizadas (Dinheiro público, 2025). A possibilidade de receber cerca de 93.240.000 toneladas de resíduos sólidos ao longo de 37 anos, sem consulta prévia e informada à população local, revela não apenas a violação de princípios democráticos e socioambientais, mas também a persistente lógica colonial que transforma territórios periféricos e simbólicos como o da "Cidade da Fé Viva" em zonas de sacrifício ambiental, onde o lixo da metrópole encontra espaço para ser depositado longe dos olhos e das garantias da elite urbana (A nova democracia, 2025).

O local escolhido para o empreendimento, a Fazenda Cacique, insere-se em uma região de alta relevância ecológica, abrangendo Áreas de Preservação Permanente

(APPs), nascentes, vegetação nativa e porções da Serra do Japi, tombada como patrimônio natural. A pretensa destinação de uma área com tamanha riqueza ambiental para atividades de descarte massivo de resíduos ignora propositalmente os marcos legais de proteção ao meio ambiente e aos direitos das comunidades locais, reiterando uma geopolítica do lixo que opera seletivamente. Essa escolha não é acidental: trata-se de uma decisão política que projeta sobre a cidade – de menor poder econômico e político em comparação à capital paulista – o ônus ambiental de uma produção insustentável de resíduos, aprofundando desigualdades territoriais e socioambientais.

As consequências dessa intervenção, contudo, não se restringem ao ecossistema local. A comunidade que vive no entorno do projeto está ameaçada por impactos cumulativos que envolvem contaminação hídrica, degradação da qualidade do ar, proliferação de vetores de doenças, perda de biodiversidade e destruição de valores culturais e espirituais do território. Essa conjuntura explicita uma violência ambiental institucionalizada, na qual o desenvolvimento é imposto como sinônimo de descarte e destruição, afetando desproporcionalmente populações que já enfrentam múltiplas formas de exclusão. Ao invisibilizar os modos de vida locais e seus laços com a terra, esse projeto consolida a necropolítica ambiental que transforma o lixo urbano em instrumento de controle territorial e de perpetuação das desigualdades estruturais no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa maneira, torna-se evidente que a crise ambiental não pode ser analisada de forma isolada, uma vez que está atravessada por múltiplas mediações estruturais, vinculadas à lógica expansiva e incessante da acumulação capitalista (Löwy, 2024). A naturalização da contaminação ambiental como um componente inerente ao desenvolvimento revela a conivência dos entes estatais responsáveis pela regulação de atividades potencialmente degradantes. Ao legitimar tais práticas como efeitos colaterais inevitáveis do progresso econômico, essas instituições reproduzem um modelo de desenvolvimento excludente, no qual o sacrifício de determinados territórios e

populações é incorporado como parte do planejamento estatal (Acselrad; Mello; Bezerra, 2009).

Nesse cenário, o racismo ambiental emerge como um dos dispositivos mais contundentes de operacionalização das racionalidades biopolíticas e necropolíticas, ao instituir uma regulação assimétrica dos corpos e dos espaços. Zonas de sacrifício são, assim, demarcadas social e racialmente, onde a precariedade não apenas se reproduz, mas é produzida de forma sistemática. A distribuição desigual de riscos, como o acesso à água potável, ao saneamento básico, à moradia e à terra, expressa um projeto político que inscreve nos corpos racializados os efeitos da gestão seletiva da vida. Populações negras, indígenas, quilombolas e periféricas são reiteradamente colocadas em situação de vulnerabilidade ambiental, revelando a persistência de uma racionalidade colonial que nega direitos, subjuga territórios e decide, em última instância, quem pode viver e quem pode morrer. Reconhecer o racismo ambiental como tecnologia de poder é, portanto, condição fundamental para pensar políticas públicas comprometidas com a justiça ambiental, a valorização dos saberes subalternizados e a superação das lógicas necropolíticas que estruturam o Brasil contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília C. do A.; BEZERRA, Gustavo das N. **O que é justiça ambiental**. São Paulo: Garamond, 2009.

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos; tradução de Tadeu Breda. São Paulo: Editora Elefante, 2016.

ALVES, Jéssica Coelho. **Percepções sobre o racismo ambiental e direito à idade no bairro de São Paulo, Teresópolis, RJ**: injustiça ambiental com recorte racial na favela. Dissertação de mestrado em Psicossociologia em comunidade e Ecologia Social. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2023. 131f.

ARRUDA, Camila Rabelo de Matos Silva; CALDAS, Diogo Oliveira Muniz. O racismo ambiental e os impactos da desordem urbana na efetivação do direito à moradia. **Revista Interdisciplinar do Direito-Faculdade de Direito de Valença**, v. 22, n. 1, 2024.

ALBERT, Bruce. **Kami Yamaki Urihipë, Nossa Terra- Floresta**. Disponível em: https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Yanomami#A_corrida_do_ouro. Acesso em: 05 jun. 2022.

ASSIRATI, Maria Augusta; MOREIRA, Luís Gustavo Guerreiro. **O estado anti-indígena: da colônia ao novo golpe.** Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/tensoesmundiais/article/download/2079/1955/8007#:~:text=O%20movimento%20ind%C3%ADgena%20vem%20investindo,muito%20t%C3%AAdida%20nesse%20proces%2D%20so>. Acesso em: 05 jun. 2022.

ALIER, Joan Martinez. **O Ecologismo dos Pobres: Conflitos Ambientais e Linguagens de Valoração.** São Paulo: Contexto, 2007.

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental no Brasil. **Estudos Avançados**, v.24, n.68, p.103-119, 2010.

Agentes do Ina confirmam infração ambiental na CSN em Volta Redonda, RJ. **G1. Globo**, Rio de Janeiro, 23 jul. 2018. Disponível: <https://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2018/07/23/agentes-do-inea-visitam-csn-em-volta-redonda-rj-e-confirmam-infracao-ambiental.ghtml> . Acesso em: 01 mai. 2025.

BRASIL. **Lei nº. 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 de setembro de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L6938org.htm> . Acesso em: 01 mai. 2025.

BORGES, Renato Marçullo et al. Avaliação dos níveis de níquel no ar e na urina de moradores próximos a uma indústria e depósito de rejeitos siderúrgicos no município de volta redonda, RJ. **Química Nova**, v. 47, n. 5, p. e-20240001, 2024.

BRASIL. **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).** Manchas de óleo. Brasília, DF: IBAMA, 2019. Disponível: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-protecao-ambiental/emergencias-ambientais/manchasdeoleo>. Acesso em: 01 mai. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Senado Federal, 2016.

BUTLER, Judith. **Quadros de Guerra: Quando a Vida é Passível de Luto?** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

BUTLER, Judith. **Vida precária: Os poderes do luto e da violência.** Editora Autêntica, 2019.

BRASIL. **Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 01 mai. 2025.

CARDOSO, Olenka Caroline de Freitas; FELICIANO, Pedro Henrique; CARVALHO, Vinícius Farias Santos. O Racismo ambiental e os seus impactos. **Revista Eletrônica Direito Fadenorte-Redefade**, v. 3, n. 1, 2024.

CARNEIRO, Sueli. **Escritos de uma vida**. São Paulo: Pólen Livros, 2019.

CONTI, Davi de. Biopolítica em Michel Foucault e Giorgio Agamben. **IX Semana dos Alunos e das Alunas de Pós-graduação em Filosofia do PPGFIL-UFRRJ**. Rio de Janeiro: Editora do PPGFIL-UFRRJ, p. 115-124, 2024.

CANTELMO, Wesley. A maldição de Minas: É preciso que passemos a nos apropriar socialmente da renda da mineração. **Brasil de fato**. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/colunista/economia-e-democracia/2024/04/15/a-maldicao-de-minas/>. Acesso em: 02 mai. 2025.

CSN é Multada pelo Inea por Poluir Volta Redonda e Obrigada a Modernizar Produção. **O Dia**, 23 jul. 2018. Disponível: <https://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2018/07/5560178-csn-e-multada-pelo-inea-por-poluir-volta-redonda-e-obrigada-a-modernizar-producao.html#foto=1>. Acesso em: 01 mai. 2025.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade**: a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1997.

FOUCAULT, Michel. **Naissance de la Biopolitique**. Paris: Gallimard, 2005.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no Collège de France, 1975-1976. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FERDINAND, Malcom. **Uma ecologia decolonial**: pensar a partir do mundo caribenho. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo** (Nova edição). Companhia das Letras. Edição do Kindle, 2020.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. **A queda do céu**. Companhia das Letras. Edição do Kindle, 2015.

LÖWY, Michael. Capitalismo e crise ecológica: a mudança climática, catástrofe sem precedente na história humana. In: SANT'ANA, Raquel Santos; SILVA, Maria das Graças e; LUSTOSA, Maria das Graças Osório P. **Crise socio-ambiental e serviço social**. Editora Cortez, 2024.

LOURENÇO, Lays Paraizo Rodrigues; RODRIGUEZ, Maria Paula Resende Gallucci; HAGINO, Cora Hisae Monteiro da Silva. Desenvolvimento a qualquer custo: uma análise do caso de racismo ambiental no bairro volta grande IV (Volta Redonda/ RJ). In: **Anais do Coninter: crise civilizacional, conhecimentos ancestrais e pensamento decolonial na América Latina**. São Paulo(SP) EACH-USP, 2023. Disponível em: [https://www.even3.com.br/anais/xii-coninter-congresso-internacional-interdisciplinar-em-sociais-e-humanidades-359374/797047-DESENVOLVIMENTO-A-QUALQUER-CUSTO--UMA-ANALISE-DO-CASO-DE-RACISMO-AMBIENTAL-NO-BAIRRO-VOLTA-GRANDE-IV-\(VOLTA-REDON](https://www.even3.com.br/anais/xii-coninter-congresso-internacional-interdisciplinar-em-sociais-e-humanidades-359374/797047-DESENVOLVIMENTO-A-QUALQUER-CUSTO--UMA-ANALISE-DO-CASO-DE-RACISMO-AMBIENTAL-NO-BAIRRO-VOLTA-GRANDE-IV-(VOLTA-REDON). Acesso em: 29 abr. 2025.

LESSA, Sérgio. **O processo de produção e reprodução: trabalho e sociabilidade**, 2006. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/handle/123456789/2212>. Acesso em: 11 mai. 2025.

LESSA, Sérgio. **Mundo dos homens: trabalho e ser social**. Instituto Lukács. São Paulo, 2012.

MIANI, Rozinaldo Antonio; AKAMATSU, Bruna Miyuki Enomoto. Representação chágica dos conflitos sobre a demarcação das terras indígenas no Brasil. **Argumentum**, v. 16, n. 3, p. 74-92, 2024.

MANSUR, Rafaela. Quatro anos da tragédia em Brumadinho: 270 mortes, três desaparecidos e nenhuma punição. **G1**, 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2023/01/25/quatro-anos-da-tragedia-em-brumadinho-270-mortes-tres-desaparecidos-e-nenhuma-punicao.ghtml>. Acesso em: 04 mai. 2025.

Manchas de óleo no litoral atinge mais de 500 locais no Nordeste e Sudeste. **G1.Globo**, Rio de Janeiro, 13 abr. 2019. Online. Disponível: <https://g1.globo.com/natureza/desastre-ambiental-petroleo-praias/noticia/2019/11/13/manchas-de-oleo-no-litoral-atingem-mais-de-500-locais-no-nordeste-e-sudeste.ghtml>. Acesso: 01 mai. 2025.

MBEMBE, Achille. **Necropolítica: biopoder, soberania, estado de exceção, política da morte**. São Paulo: N-1 edições, 2018.

O que se sabe sobre invasão de garimpeiros no território yanomami. **BBC**, 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-61328546>. Acesso em: 05 jun. 2022, às 13h.

MILAGRES, Leonardo; MANSUR, Rafaela. Mariana, 9 anos após desastre: famílias sem casa, pesca proibida, ninguém punido; 9 pontos para entender a tragédia. **G1**, 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2024/11/05/mariana-9-anos-apos-desastre-familias-sem-casa-pesca-proibida-ninguem-punido-9-pontos-para-entender-a-tragedia.ghtml>. Acesso em: 02 mai. 2025.

'Montanha de escória' em volta redonda vira preocupação estadual. **O Dia**, 09 mar. 2020. disponível em: <https://odia.ig.com.br/volta-redonda/2020/03/5879627----montanha-de-escoria--em-volta-redonda-vira-preocupacao-estadual.html>. Acesso em: 01 mai. 2025.

'Nível insuportável nos últimos dias', diz prefeito de Volta Redonda sobre a poluição causada pela CSN; imagens chamam atenção. **G1. Globo**, Rio de Janeiro, 25 jun. 2024. Disponível: <https://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2024/06/25/poluicao-csn.ghtml>. Acesso em: 01 mai. 2025.

Pirapora do Bom Jesus não se opõe à concessão de liminar pela justiça de São Paulo na ação de OSCIP contra instalação de aterro sanitário. Blog Dinheiro Público. Disponível em: <https://dinheiropublico.blog.br/pirapora-do-bom-jesus-nao-se-opoe-a-concessao-de->

liminar-pela-justica-de-sao-paulo-na-acao-de-oscip-contra-instalacao-de-aterro-sanitario/. Acesso em: 04 mai. 2025.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais – perspectivas latino-americanas**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Clacso, 2005. p. 107–30.

RAMALHO, Yara; OLIVEIRA, Valéria; MARQUES, Marcelo. Rios na Terra Yanomami têm 8600% de contaminação por mercúrio, revela laudo da PF. **Gl. Globo**, 6 jun. 2022. Disponível em: <https://gl.globo.com/rr/roraima/noticia/2022/06/06/rios-na-terra-yanomami-tem-8600percent-de-contaminacao-por-mercurio-revela-laudo-da-pf.ghtml>. Acesso em: 2 maio 2025.

RIBEIRO, Bernard Constantino; CAPORLINGUA, Vanessa Hernandez; PARGA-LOZANO, Diana Lineth. A Educação Ambiental Crítica Decolonial para o Enfrentamento do Racismo Ambiental na América Latina. **Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) revista de la Solcha**, v. 14, n. 2, p. 326–361, 2024.

RIBEIRO, Elias Borges. **Racismo ambiental: responsabilidade socioeducacional**. 2024. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Ambientais) – Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, Matinhos, 2024.

SILVA, Rafaela dos Santos. **Expressões do racismo ambiental no bairro Santa Maria em Aracaju-SE**. Dissertação (mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal de Sergipe, 2022. – São Cristóvão, SE, 2022. 55 f.

SP: Um mega-aterro sanitário ameaça a saúde dos moradores de Pirapora do Bom Jesus. A nova democracia. Disponível: <https://anovademocracia.com.br/pirapora-bom-jesus-aterro-sanitario/>. Acesso em: 30 abr. 2025.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA JUNIOR, José Adécio da; OLIVEIRA, Laura Christiny Ferreira de; ARAÚJO, Vitória Dreide Xavier. Desvendando as dinâmicas de gênero: impactos climáticos e perspectivas de equidade. In: **Anais da IV Unicientífica – Mostra Científica**, Montes Claros, 2024.

SILVA, Vitória Dreide Xavier Araújo; SILVA JÚNIOR, José Adécio da; MONARI, Maurilio Maikuma. Yanomami e o ouro canibal: uma breve análise crítica do combate ao garimpo ilegal pelas políticas públicas brasileiras. In: **Desenvolvimento: das falácias ao pós-desenvolvimento**. Organização: Rodrigo Guedes de Araújo. -- 1. ed. Santo Ângelo, RS: Editora Metrics, 2023.

SOLÓN, Pablo. **Alternativas sistêmicas: Bem viver, decrescimentos, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e descolonização**. Tradução: João Peres. São Paulo: Editora Elefante, 2019.

SOARES, Mauricio Caetano Matias; MENEZES, Debora Holanda Leite. A fantástica fábrica da morte: um olhar do serviço social para a crise ambiental. **Revista Serviço Social em Perspectiva**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 38-64, 2025.

SANT'ANA, Raquel Santos; SILVA, Maria das Graças; LUSTOSA, Maria das Graças Osório P. **Crise socioambiental e serviço**. Cortez Editora, 2024.

ZHU, Fangyuan; ZHANG, Wangcheng; PUZRIN, Alexander Marcos. O mecanismo de superfície de deslizamento da falha tardia da barragem de rejeitos de Brumadinho em 2019. **Communications Earth & Environment** , v. 5, n. 1, p. 33, 2024.