

ENTRE POEIRA DE ROCHAS ORNAMENTAIS E INJUSTIÇA AMBIENTAL: UMA ANÁLISE DO DISTRITO INDUSTRIAL DE SÃO JOAQUIM, EM CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM-ES, À LUZ DO DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE (NATURAL E URBANO) ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

Leticia Barbosa Pin¹
Tauã Lima Verdan Rangel²

Resumo:

O presente artigo tem como objetivo principal examinar o meio ambiente como direito fundamental consagrado na Constituição Federal de 1988, destacando sua relevância na configuração da injustiça ambiental como fenômeno jurídico e social no Brasil. Busca-se compreender como esse direito, de natureza difusa, é acessado de forma desigual por diferentes grupos sociais, resultando em vulnerabilidades socioambientais que atingem, de forma desproporcional, populações historicamente marginalizadas. A análise justifica-se diante da consolidação do Direito Ambiental no país, iniciada com a Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, e reforçada pela Constituição de 1988, que consagrou o meio ambiente ecologicamente equilibrado como bem de uso comum e essencial à vida digna, impondo ao Estado e à coletividade o dever de preservação. O racismo ambiental e a desigualdade social ampliam essa disparidade, afetando quilombolas, indígenas e populações periféricas que enfrentam a falta de saneamento, exposição à poluição industrial, desmatamento, garimpo ilegal e uso indiscriminado de agrotóxicos. Ademais, o direito ao meio ambiente engloba dimensões naturais, urbanas e culturais, projetando-se sobre relações públicas e privadas, com fundamento no princípio da solidariedade intergeracional. Contudo, a persistente distribuição desigual dos riscos ambientais, como evidenciado na contaminação de comunidades, desastres como o de Maceió e a escassez hídrica no Nordeste, expõe a distância entre o reconhecimento constitucional e a realidade socioambiental brasileira. Conclui-se que, embora a Constituição de 1988 tenha elevado o meio ambiente ao patamar de direito fundamental, sua concretização ainda é permeada por desigualdades que comprometem o desenvolvimento humano e social. O caso do distrito industrial de São Joaquim, em Cachoeiro de Itapemirim/ES, ilustra essa realidade, evidenciando como interesses econômicos, a exemplo da atividade de rochas ornamentais e da instalação de um aterro sanitário em área vulnerável, prevalecem sobre a saúde e a dignidade da população local. A metodologia empregada para a construção do presente trabalho se baseou na utilização de métodos dedutivos e historiográficos. A partir do critério de abordagem, a pesquisa é categorizada como qualitativa. No que concernem às técnicas de pesquisa, empregaram-se a pesquisa bibliográfica e a revisão de literatura sob o formato sistemático.

Palavras-chave: Injustiça Ambiental; Distrito Industrial; Cachoeiro de Itapemirim; Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado.

¹ Graduanda em Direito pela Faculdade de Direito de Cachoeiro de Itapemirim, FDCI. Correio eletrônico: leticiapin.alu@gmail.com

² Professor Orientador. Pós-Doutorando vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais (UENF). Estudos Pós-Doutorais - Programa de Sociologia Política (UENF) (2019-2020; 2020-2021). Doutor (2015-2018) e Mestre (2013-2015) em Ciências Jurídicas e Sociais (UFF). Coordenador do Grupo de Pesquisa "Fases e Interfaces do Direito", vinculado à Faculdade de Direito de Cachoeiro de Itapemirim (FDCI). Professor Universitário, Pesquisador e Autor de artigos e ensaios na área do Direito. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8802878793841195>. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-9205-6487>. Correio eletrônico: taua_verdan2@hotmail.com

Abstract:

This article's main objective is to examine the environment as a fundamental right enshrined in the 1988 Federal Constitution, highlighting its relevance in shaping environmental injustice as a legal and social phenomenon in Brazil. The aim is to understand how this diffuse right is unequally accessed by different social groups, resulting in socio-environmental vulnerabilities that disproportionately affect historically marginalized populations. This analysis is justified by the consolidation of Environmental Law in the country, initiated with Law No. 6,938/1981, which established the National Environmental Policy, and reinforced by the 1988 Constitution, which enshrined an ecologically balanced environment as a common good essential to a dignified life, imposing on the State and the community the duty of preservation. Environmental racism and social inequality exacerbate this disparity, affecting quilombolas, indigenous peoples, and peripheral populations who face lack of sanitation, exposure to industrial pollution, deforestation, illegal mining, and indiscriminate use of pesticides. Furthermore, the right to the environment encompasses natural, urban, and cultural dimensions, impacting public and private relations, based on the principle of intergenerational solidarity. However, the persistent unequal distribution of environmental risks, as evidenced by the contamination of communities, disasters like the one in Maceió, and water shortages in the Northeast, exposes the gap between constitutional recognition and the Brazilian socio-environmental reality. It is concluded that, although the 1988 Constitution elevated the environment to the status of a fundamental right, its implementation is still permeated by inequalities that compromise human and social development. The case of the São Joaquim industrial district in Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo, illustrates this reality, highlighting how economic interests, such as the ornamental rock industry and the construction of a landfill in a vulnerable area, prevail over the health and dignity of the local population. The methodology used to construct this work was based on the use of deductive and historiographical methods. Based on the approach, the research is categorized as qualitative. The research techniques employed included bibliographical research and a systematic literature review.

Keywords: Environmental Injustice; Industrial District; Cachoeiro de Itapemirim; Ecologically Balanced Environment.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente artigo tem como objetivo principal abordar o meio ambiente como princípio fundamental previsto na Constituição Federal de 1988, examinando sua importância para a configuração da injustiça ambiental como fenômeno jurídico e social no Brasil, analisando suas origens, manifestações e impactos. Além disso, busca-se compreender o meio ambiente, reconhecido como direito difuso e, é acessado de forma desproporcional por diferentes grupos sociais, resultando em um quadro persistente de vulnerabilidade socioambiental que atinge, sobretudo, populações marginalizadas.

A Lei nº 6.938/1981 consolidou o Direito Ambiental no Brasil ao instituir a Política Nacional do Meio Ambiente e definir o meio ambiente como conjunto de elementos indispensáveis à vida. Posteriormente, a Constituição de 1988 reforçou essa proteção ao consagrar o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental de todos, impondo ao Estado e à coletividade o dever de preservá-lo. A partir

daí, o país passou a participar de conferências internacionais, como a Rio-92 e a Rio+20, reforçando compromissos com o desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, surge a Justiça Ambiental, que busca garantir acesso igualitário a um ambiente saudável e combater desigualdades estruturais, como o racismo ambiental, que afeta comunidades quilombolas, indígenas e populações de baixa renda. Tais grupos, frequentemente majoritários em favelas e áreas periféricas, enfrentam precariedade de saneamento básico e maiores riscos ambientais. A injustiça ambiental no Brasil também se manifesta na distribuição desigual de recursos, como a vegetação urbana, e na maior exposição de comunidades vulneráveis à poluição industrial, desmatamento, garimpo ilegal e uso indiscriminado de agrotóxicos, evidenciando que o desenvolvimento econômico muitas vezes ocorre em detrimento da equidade socioambiental.

O conceito constitucional de meio ambiente abrange dimensões naturais, artificiais e culturais, incluindo tanto os ecossistemas preservados quanto os espaços urbanos e bens de relevância histórica, cultural e artística. Com base nessa perspectiva, a proteção ambiental projeta-se não apenas na esfera pública, mas também nas relações privadas, impondo a todos o dever de resguardar os ecossistemas e a qualidade de vida para presentes e futuras gerações, em observância ao princípio da solidariedade intergeracional. Todavia, a efetivação desse direito ainda encontra obstáculos significativos no Brasil, onde a injustiça ambiental persiste como fenômeno que compromete o desenvolvimento humano e social.

A distribuição desigual dos riscos e impactos ambientais recai de forma mais severa sobre populações vulneráveis, como comunidades de baixa renda, povos indígenas, quilombolas e grupos racialmente discriminados, que enfrentam, entre outros problemas, a precariedade do saneamento básico, a contaminação por atividades industriais e agrícolas e a escassez hídrica em regiões historicamente marginalizadas. Exemplos emblemáticos, como o desastre ambiental em Maceió causado pela extração de sal-gema, a contaminação de comunidades indígenas e a falta de água tratada que afeta milhões de brasileiros, demonstram que, apesar do reconhecimento normativo, a concretização do meio ambiente equilibrado como direito fundamental ainda é marcada por desigualdades estruturais e pela priorização de interesses econômicos em detrimento da justiça socioambiental.

O distrito industrial de São Joaquim, em Cachoeiro de Itapemirim/ES, representa um caso emblemático de injustiça ambiental, resultante da intensa industrialização

voltada ao setor de mármore e granito, que impulsionou a economia local, mas impôs severos impactos sociais e ambientais à população residente. A pequena comunidade enfrenta a poluição causada por poeiras ricas em sílica, associadas a doenças graves como a silicose, e pelos riscos sanitários decorrentes do Aterro Sanitário Municipal, cuja localização em área suscetível a alagamentos ameaça a contaminação de recursos hídricos e a disseminação de doenças. Apesar das manifestações contrárias da população e dos riscos evidenciados por estudos técnicos, o Poder Público e a Justiça priorizaram interesses econômicos em detrimento da proteção socioambiental, perpetuando condições de vulnerabilidade e marginalização que exemplificam a prevalência do setor produtivo sobre a dignidade e a saúde coletiva.

Em termos metodológicos, foram empregados os métodos científicos historiográfico e dedutivo. O primeiro método foi utilizado no estabelecimento das bases históricas sobre a mudança de paradigmas proporcionada pelo Texto Constitucional de 1988. Já o método dedutivo encontrou-se aplicabilidade no recorte temático proposto para o debate central do artigo. Ainda no que concerne à classificação, a pesquisa se apresenta como dotada de aspecto exploratório e se fundamenta em uma análise conteudística de natureza eminentemente qualitativa. Foram empregadas como bases de pesquisa plataformas acadêmicas como Google Acadêmico, Scielo e Scopus, adotando descritores como: Injustiça Ambiental; Distrito Industrial; Cachoeiro de Itapemirim; Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado.

1 PRIMEIRAS REFLEXÕES SOBRE A AMBIENTALIZAÇÃO DAS LUTAS E DAS TENSÕES SOCIAIS: A ANÁLISE DA CONSTITUIÇÃO DO FENÔMENO DA INJUSTIÇA AMBIENTAL

A Lei nº 6.938/1981 foi um marco fundamental para a consolidação do Direito Ambiental no Brasil. A sanção da mencionada legislação teve como objetivo principal estabelecer diretrizes para a Política Nacional do Meio Ambiente, definindo os principais conceitos jurídicos e ambientais, como o próprio conceito de meio ambiente. No artigo 3º, inciso I, a referida lei define como sendo o meio ambiente um aglomerado de elementos necessários para a manutenção da vida (Brasil, 1981). Isto é, a lei compreende que o meio ambiente não está limitado ao espaço, mas também a tudo que ele pertence. Em outras palavras, “o meio ambiente corresponde a uma interação de tudo que, situado

nesse espaço, é essencial para a vida com qualidade em todas as suas formas” (Rodrigues, 2022, p. 40).

Compreendido que para haver a vida, é imprescindível a existência de um meio ambiente saudável, a Constituição Brasileira de 1988, em seu artigo 225, *caput*, incorporou o ativismo ambiental ao consagrar o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito de todos, estabelecendo assim o fundamento do Direito Ambiental no Brasil (Brasil, 1988). A partir disso, a proteção ao meio ambiente tornou-se evidente em diversos dispositivos da Constituição Federal de 1988, como os arts. 1º, inciso II e parágrafo único; 3º, incisos I a IV; 5º, inciso LXXIII; 23, incisos VI, VII, VIII, entre outros (Brasil, 1988).

Assim, com o objetivo de desenvolver o estudo sobre o Direito Ambiental, o Brasil firmou tratados e convenções internacionais, como por exemplo a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, em 1992, conhecida como Rio-92, consolidou o que foi definido sobre desenvolvimento sustentável no Relatório de Brundtland (Santos; Santos, 2023). Outro exemplo de principais conferências mundiais sobre o meio ambiente é a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20) (Rio de Janeiro, 2012), com a finalidade de reforçar o compromisso dos países com o desenvolvimento ambiental equilibrado (Vieira, 2012).

Ao ser reconhecido o meio ambiente como um direito fundamental, criou-se a ideia de Justiça Ambiental no Brasil, elemento crucial que visa assegurar a igualdade no tratamento de todos os indivíduos, sem discriminação de cor, etnia, gênero ou origem. Esta perspectiva é fundamentada na ideia de que o direito a um ambiente saudável e equilibrado deve ser acessível a todos, independentemente de suas características socioeconômicas ou identitárias (Bullard, 1993, *apud* Herculano, 2008). Dessa forma, entende-se que a garantia do meio ambiente equilibrado não se limita à proteção do meio ambiente propriamente dito, mas também envolve a luta contra as desigualdades estruturais que impactam diretamente as comunidades mais vulneráveis, que frequentemente são as mais afetadas pelos danos ambientais.

No entanto, o cenário de vulnerabilidade socioambiental continua presente no Brasil. Ela pode ser entendida como a probabilidade de certo grupo de pessoas ser afetado negativamente por um evento natural ambiental, ou contaminado via um elemento da natureza (Deschamps, 2004). Assim, a vulnerabilidade socioambiental se estrutura a

partir de três componentes fundamentais: a exposição ao risco, a capacidade de resposta e o grau de adaptação frente à concretização desse risco (Marandola Júnior; Hogan, 2006, *apud* Esteves, 2011). Essa condição manifesta-se de diferentes formas, seja por meio de enchentes, deslizamentos de terra, descarte irregular de resíduos, ausência de saneamento básico, esgotos a céu aberto, entre outras formas de degradação ambiental que incidem, com maior intensidade, sobre populações historicamente marginalizadas.

Segundo Pramod Parajuli, existem grupos de pessoas urbanas que utilizam do meio ambiente como um bem que exerce a única função de satisfazer sua vontade, e, portanto, não convivem com a realidade desagradável no ecossistema, são os chamados “biosféricos”. Por outro lado, existem comunidades que dependem do meio ambiente natural para seu sustento, conhecidos como “etnicidades ecológicas”, os quais vivem em uma realidade de riscos contínuos devido à usurpação de seu espaço (Herculano, 2008).

O Racismo Ambiental emergiu entre as décadas de 1960 e 1980 na América do Norte, caracterizando-se pela discriminação racial nas políticas ambientais, na aplicação das leis, na escolha de locais para a instalação de indústrias poluidoras e na exclusão de determinados grupos de pessoas de comitês ambientais (Braga; Redó, 2022). Essa dinâmica evidencia um modelo de desenvolvimento que perpetua injustiças, em que os mais vulneráveis são sacrificados em nome do progresso econômico, sem que haja uma verdadeira reparação dos danos causados. Como aponta Alier:

Posso infligir a dignidade humana ao lançar mão de uma agressão configurada através da discriminação racial. Pagar uma multa não me dá o direito de repetir tal comportamento. Isso porque inexistente uma compensação real. Simplesmente em razão de que dinheiro e dignidade humana não são equiparáveis (Alier, 2011, p. 235-236).

No Brasil, a prática do racismo ambiental se manifesta de forma evidente em diversos contextos, como a expansão do agronegócio, que ameaça a sobrevivência de comunidades quilombolas, expostas à expropriação de suas terras e à degradação ambiental (Mongabay, 2020). Além disso, o país abriga cerca de 16 milhões de pessoas que residem em favelas e comunidades periféricas, com destaque para a Rocinha, localizada na Zona Sul do Rio de Janeiro, que abriga mais de 72 mil habitantes (Brasil de Fato, 2024). Pesquisas indicam que 72,9% dos moradores dessas comunidades são negros, uma porcentagem que supera a média nacional de 55,5% de pessoas pretas e pardas no Brasil, segundo dados do IBGE. No Estado do Espírito Santo, cerca de 15,6%

da população vive em áreas de comunidades e favelas, estando abaixo apenas do estado do Amazonas, Amapá e do Pará (Brasil de Fato, 2024).

Essa realidade é ainda mais agravada pelas precárias condições de saneamento básico nas favelas, onde o escoamento superficial para corpos hídricos e o acúmulo de resíduos sólidos comprometem a saúde pública e agravam a degradação ambiental (Agência Brasil, 2024). Esse cenário revela a persistência das desigualdades estruturais e a marginalização de grupos vulneráveis, evidenciando que as políticas públicas, frequentemente, falham em atender a essas populações, perpetuando um ciclo contínuo de exclusão social e ambiental.

No que tange à injustiça ambiental, ela pode ser compreendida como a desigualdade no acesso aos recursos ambientais, um fenômeno amplamente presente no Brasil, caracterizado pela distribuição desigual dos benefícios ambientais e pela priorização de determinados grupos sociais em detrimento de outros (Corte; Portanova, 2015). Um exemplo claro dessa disparidade é a relação observada entre a renda populacional e a taxa de arborização nos bairros urbanos. Estudos revelam que, nos domicílios com renda inferior a um quarto do salário-mínimo, a taxa de arborização é de 56,8%, enquanto nos domicílios com renda superior a dois salários-mínimos, esse índice sobe para 78,5%, refletindo um aumento de quase 20% (Duarte *et al*, 2017).

Outro exemplo significativo de injustiça ambiental pode ser visto na poluição industrial em Cubatão (SP), conhecida como o "Vale da Morte", que afeta, historicamente, a população de baixa renda exposta a níveis elevados de poluentes (Uol, 2020). Da mesma forma, os Yanomami em Roraima enfrentam sérios problemas de desnutrição e doenças em decorrência da devastação ambiental causada pelo garimpo ilegal e pelo desmatamento descontrolado (Globo, 2024).

Um outro caso alarmante de injustiça ambiental ocorreu em 2012 no bairro de Santa Cruz, no Rio de Janeiro, onde uma "chuva de prata" – inicialmente identificada como uma poeira brilhante – foi, posteriormente, reconhecida como resíduos de grafite e carbono liberados pela usina Thyssenkrupp Companhia Siderúrgica do Atlântico (Oeco, 2024). Dessa forma, é evidente que a degradação ambiental atinge de forma desproporcional as comunidades mais vulneráveis, em locais onde a população está exposta a uma maior fragilidade socioambiental.

Esse dado evidencia como as condições socioeconômicas influenciam o acesso a recursos ambientais essenciais, como a vegetação urbana, refletindo as desigualdades

estruturais Brasil. A injustiça ambiental manifesta-se quando os riscos ecológicos recaem de forma desproporcional sobre as populações de menor poder aquisitivo. Nesse contexto, entende-se que o desenvolvimento econômico do país, muitas vezes, resulta de práticas que negligenciam a proteção ambiental. Um exemplo disso é a produção agrícola e pecuária descontrolada, que compromete a biodiversidade e destrói os ecossistemas brasileiros. Além disso, o uso inadequado de agrotóxicos provoca a contaminação do solo, da água e dos alimentos, gerando impactos negativos à saúde humana e ao meio ambiente (Porto; Milanez, 2009). Um exemplo disso são os agrotóxicos pulverizados, cujos efeitos podem se espalhar por centenas de quilômetros, contaminando vastas áreas da biosfera (Estadão, 2019).

2 O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE (NATURAL E URBANO) ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO: UMA ANÁLISE SOBRE A INJUSTIÇA AMBIENTAL ENQUANTO ELEMENTO DE COMPROMETIMENTO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

Os direitos fundamentais, para os jusnaturalistas, são preexistentes ao ordenamento jurídico, ou seja, existiam antes mesmo da promulgação da Constituição Federal de 1988, sendo inerentes à pessoa humana e independentes de qualquer norma estatal. Já para os juspositivistas, os direitos fundamentais constituem pressupostos normativos a partir dos quais o legislador deve elaborar as normas jurídicas, conferindo-lhes forma e aplicação concretas. Por sua vez, o Realismo Jurídico entende que os direitos fundamentais são conquistas históricas da humanidade, resultantes das transformações sociais e das condições enfrentadas em cada época (Cançado Filho; Mendes, 2024).

Além disso, a doutrina classifica os direitos fundamentais em gerações (ou dimensões). A primeira dimensão relaciona-se aos direitos civis e políticos, que tutelam a liberdade individual frente ao Estado, assegurando garantias como a liberdade de expressão, o direito à vida e à propriedade. A segunda geração abrange os direitos sociais, econômicos e culturais, que impõem ao Estado o dever de garantir condições mínimas para a dignidade humana, como moradia, educação, alimentação e segurança (Baldrighi, 1998). Por fim, a terceira geração refere-se aos direitos difusos e coletivos, também chamados de direitos supraindividuais, pois transcendem o indivíduo e objetivam a proteção de bens e interesses coletivos, tais como o direito à paz, ao desenvolvimento, à

proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado e aos direitos dos consumidores (Cançado Filho; Mendes, 2024).

Na atual Constituição Federal, os direitos fundamentais encontram-se dispostos em um rol extenso e meramente exemplificativo no artigo 5º e seus incisos. Entre esses direitos elencados no artigo 5º, destacam-se, em especial, o direito à vida, à liberdade, à igualdade e à propriedade, que constituem pilares essenciais para a garantia da dignidade da pessoa humana e a ordem jurídica democrática (Brasil, 1988). No que tange à proteção ambiental, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, consagra o direito fundamental de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, qualificando-o como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Brasil, 1988)

O conceito constitucional de meio ambiente, conforme leciona José Afonso da Silva (1995), abrange um complexo de elementos naturais, artificiais e culturais, compondo uma unidade sistêmica e indissociável. O meio ambiente natural corresponde àquele constituído por recursos que não sofreram interferência humana direta, como a água, o solo e o ar, cuja proteção está expressamente prevista no §1º, incisos I, III e IV, do artigo 225 da Constituição Federal, bem como na Lei nº 9.985/2000 (Antunes, 2023).

O meio ambiente artificial, também denominado ecossistema urbano ou social, refere-se aos espaços construídos e modificados pela ação antrópica, como ruas, praças, edificações e demais estruturas urbanas, sendo regulado pelos artigos 182 e 183 da Constituição Federal, os quais disciplinam a política de desenvolvimento urbano e a função social da propriedade. A partir de uma perspectiva antropológica, o meio ambiente não se restringe à sua concepção natural, abrangendo todo o espaço ocupado e significado pelo ser humano, inclusive em suas dimensões históricas e simbólicas (Silva, 2006). Nesse viés, o meio ambiente cultural compreende o conjunto de bens dotados de valor artístico, histórico, paisagístico, turístico e arqueológico, cuja tutela encontra amparo no artigo 216 da Constituição Federal (Baldrighi, 1998).

Conforme ensina Sérgio de Andréa Ferreira (1994), o meio ambiente constitui um direito absoluto, por representar o alicerce essencial para a concretização dos demais

direitos fundamentais assegurados pela Constituição. Assim, conforme define Cristiane Derani durante a Conferência de Estocolmo de 1972:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, e tem a solene obrigação de proteger e melhorar o meio para as gerações presentes e futuras (Chagas, 1998, p. 34).

Nessa perspectiva, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado não apenas goza de proteção na esfera pública, mas também se projeta no âmbito das relações privadas, em razão da eficácia horizontal dos direitos fundamentais. Assim, sua observância e exigibilidade estendem-se não apenas às entidades estatais, mas igualmente a todas as pessoas, sejam físicas ou jurídicas, que devem respeitar e colaborar para a preservação do meio ambiente (Baldrighi, 1998). As problemáticas ambientais, aliadas ao avanço da globalização e ao despertar tecnológico, suscitaram o interesse e a inquietação de diversas nações, impulsionando a formação de uma comunidade internacional comprometida com a discussão de temas ambientais prioritários, cuja importância ultrapassa as fronteiras nacionais, envolvendo tanto países desenvolvidos quanto aqueles em desenvolvimento (Passos, 2009).

Nesse contexto, em 1972, foi realizada, em Estocolmo, na Suécia, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, considerada o marco inaugural das discussões ambientais em âmbito internacional. Cinquenta anos mais tarde, em 2022, celebrou-se o evento Estocolmo+50, que reafirmou o compromisso global com a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente (Dellagnezze, 2022). A primeira Conferência de Estocolmo, ocorrida entre os dias 5 e 16 de junho de 1972, contou com a participação de 114 países, reunidos com o objetivo de buscar soluções para a crescente poluição ambiental. Durante o evento, foram estabelecidos 26 princípios orientadores, dentre os quais se destaca o Princípio nº 21, segundo o qual:

Em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos em aplicação de sua própria política ambiental e a obrigação de assegurar-se de que as atividades que se levem a cabo, dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional (Organização das Nações Unidas, 1972).

Ela foi reconhecida como um marco global, por ter sido a primeira ocasião em que se discutiram, de forma articulada, os problemas políticos, sociais e econômicos relacionados ao meio ambiente em escala global, de forma a criar comprometimento dos Estados, com a cooperação internacional em matéria ambiental (Dellagnezze, 2022). A concepção de meio ambiente ecologicamente equilibrado exige uma interpretação sistêmica do texto constitucional. Superado o período autoritário consagrado pela Constituição de 1967, a Constituição Federal de 1988 representou um marco de ruptura e avanço, ao consagrar de forma inovadora os direitos fundamentais, com especial destaque para os direitos sociais (Silva, 2006).

No Título II da Constituição da República de 1988 encontra-se elencado o rol dos direitos e garantias fundamentais, abrangendo os direitos individuais e coletivos, entre os artigos 5º e 17. Observa-se, contudo, que a previsão do meio ambiente ecologicamente equilibrado não se encontra nesse título, mas sim no Título VIII, relativo à Ordem Social, especificamente no artigo 225 (Brasil, 1988). Não obstante essa disposição, o entendimento consolidado do Supremo Tribunal Federal é no sentido de que os direitos fundamentais não se limitam ao Título II, estando distribuídos ao longo de todo o texto constitucional (Sampaio; Rezende, 2020). Nessa linha, o ministro Celso de Mello asseverou que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado ostenta natureza de direito fundamental, ainda que situado fora do capítulo correspondente:

A preocupação com a preservação do meio ambiente que hoje transcende o plano das presentes gerações, para também atuar em ADI 3.540-MC / DF 15 favor das gerações futuras (Paulo Affonso Leme Machado, “Direito Ambiental Brasileiro”, p. 123/124, item n. 3.2, 13ª ed., 2005, Malheiros) tem constituído, por isso mesmo, objeto de regulações normativas e de proclamações jurídicas, que, ultrapassando a província meramente doméstica do direito nacional de cada Estado soberano, projetam-se no plano das declarações internacionais, que refletem, em sua expressão concreta, o compromisso das Nações com o indeclinável respeito a esse direito fundamental que assiste a toda a Humanidade (Brasil, 2006, p. 15).

Ao consagrar o meio ambiente como direito de todos e dever do Estado, o legislador atribuiu à coletividade a responsabilidade de preservá-lo, tanto para a geração presente quanto para as futuras (Brasil, 1988). Dessa forma, é possível perceber a presença do princípio da solidariedade na intenção do legislador. A relação entre a geração atual e as futuras é definida como “solidariedade intergeracional” a qual busca

estabelecer uma forma de proteção e convivência interpessoal pautada em não comprometer o desenvolvimento da humanidade (Antunes Neto; Rangel, 2020).

Nesse contexto, ao reconhecer a natureza intra e intergeracional do meio ambiente, o Supremo Tribunal Federal destacou que:

A decisão é importante por diversos aspectos. Primeiro, por contribuir para a construção de uma dogmática constitucionalmente adequada para o que se tem chamado de desenvolvimento sustentável voltado essencialmente à integração da questão ambiental no processo de desenvolvimento socioeconômico. Segundo, pela enunciação dos vetores interpretativos e do substrato axiológico que devem informar a compreensão e a aplicação de toda a legislação existente sobre o tema (Brasil, 2011).

Dessa forma, reafirma-se a necessidade de que os recursos naturais sejam utilizados de maneira equilibrada, respeitosa e solidária, a fim de garantir a integridade dos ecossistemas e a concretização do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, tanto para as gerações atuais quanto para as futuras (Antunes Neto; Rangel, 2020). Assim, ao instituir o dever comum de proteção ambiental, o poder constituinte originário consagrou o meio ambiente como um direito de natureza difusa, cuja titularidade é atribuída a uma coletividade indeterminada de sujeitos, sobrepondo-se aos interesses individuais (Campos; Quintero; Oliveira, 2012).

Trata-se de um interesse que irradia seus efeitos sobre todos os indivíduos, independentemente da existência de vínculo jurídico ou fático entre eles, dada sua essência transindividual e sua relevância para a ordem constitucional e a dignidade da vida em sociedade (Pereira; Moura; Matias, 2013). Nessa perspectiva, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado transcende interesses particulares ou coletivos, porquanto se vincula à tutela de interesses pluri-individuais de caráter essencial e universal (Costa, 2017).

Ao definir o conceito de meio ambiente, evidencia-se seu caráter essencial à concretização da dignidade da pessoa humana, inserido no rol dos direitos fundamentais de terceira geração, uma vez que é por meio dele que se viabiliza a própria manutenção da vida (Brasil, 1981). Tal essencialidade é juridicamente reconhecida como parte integrante do mínimo existencial — ou mínimo vital — conceito este que, nas palavras de Pontes de Miranda, representa um direito subjetivo inerente à condição humana, cuja presença é indispensável para assegurar a própria existência (Sarnento, 2016).

Para Ana Paula de Barcellos (2002), o mínimo existencial constitui uma fração nuclear da dignidade da pessoa humana, à qual se atribui eficácia jurídica positiva, também denominada simétrica, traduzindo-se em um conteúdo indispensável à preservação da existência digna do indivíduo. Nesse mesmo sentido, Ricardo Torres (2002) pondera que o mínimo existencial compreende o direito às condições basilares da vida humana, que não podem ser objeto de renúncia nem de restrição estatal, exigindo, como consectário lógico, a implementação de prestações positivas por parte do Estado.

Ademais, a concepção de mínimo existencial está intrinsecamente vinculada aos direitos sociais elencados no artigo 6º da Constituição Federal, quais sejam: a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, e a assistência aos desamparados (Brasil, 1988). Tais direitos compõem o núcleo essencial das garantias fundamentais necessárias à preservação da dignidade da pessoa humana. O mínimo existencial e os direitos sociais se interligam na medida em que ambos são indispensáveis à manutenção da vida em condições minimamente dignas, constituindo exigências irrenunciáveis que impõem ao Estado o dever de prestação positiva.

O que se verifica na realidade cotidiana é que o meio ambiente, embora reconhecido constitucionalmente como direito fundamental de titularidade difusa, não se concretiza, de fato, para grande parte da população brasileira. Nesse cenário, o fenômeno da injustiça ambiental é recorrente, caracterizado pela distribuição desigual dos riscos e impactos ambientais, que incidem com maior intensidade sobre determinados grupos sociais, como trabalhadores, populações de baixa renda, comunidades racialmente discriminadas, populações marginalizadas e segmentos em situação de vulnerabilidade (Herculano, 2008). Assim, em outras palavras, a injustiça ambiental é uma violação ao acesso igualitário ao recurso constitucionalmente previsto do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Exemplificando, estima-se que cerca de 32 milhões de brasileiros ainda não possuem acesso à água tratada, segundo dados recentes (Campo Grande News, 2025), sendo as regiões mais afetadas justamente aquelas habitadas por populações marginalizadas. A ausência de saneamento básico evidencia um quadro persistente de exclusão social, revelando a precariedade da infraestrutura mínima necessária para uma existência digna (Anton; Bozza, 2024). Além disso, pesquisas recentes apontam que mais de 300 mil brasileiros necessitaram de atendimento hospitalar no ano de 2024 em

decorrência da precariedade no acesso à água tratada em suas residências (Globo, 2025). Os mesmos dados indicam que os índices mais elevados de contaminação ocorreram, majoritariamente, em comunidades indígenas e no estado do Maranhão, regiões historicamente marcadas por baixos índices de desenvolvimento humano e social.

Outro dado histórico dessa realidade ocorreu em Maceió, onde a extração de sal-gema pela empresa Braskem comprometeu a estabilidade do solo, resultando na evacuação de aproximadamente 60 mil pessoas de cinco bairros afetados (Brasil de Fato, 2023). Dentre as vítimas, a maioria pertencia a camadas de baixa renda, evidenciando o impacto desproporcional desse tipo de desastre sobre populações mais vulneráveis.

A seca, fenômeno recorrente especialmente na Região Nordeste, impõe também desafios ambientais severos. Segundo o Instituto Nacional do Semiárido (INSA), dos 452 reservatórios monitorados, 58% encontravam-se em colapso ou em estado crítico, comprometendo gravemente o abastecimento de água e acentuando a vulnerabilidade social das comunidades locais. Em tom de complemento, os estados mais atingidos incluíam Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, regiões onde a escassez hídrica compromete diretamente a agricultura familiar e o cotidiano das populações afetadas (Portal N10, 2016).

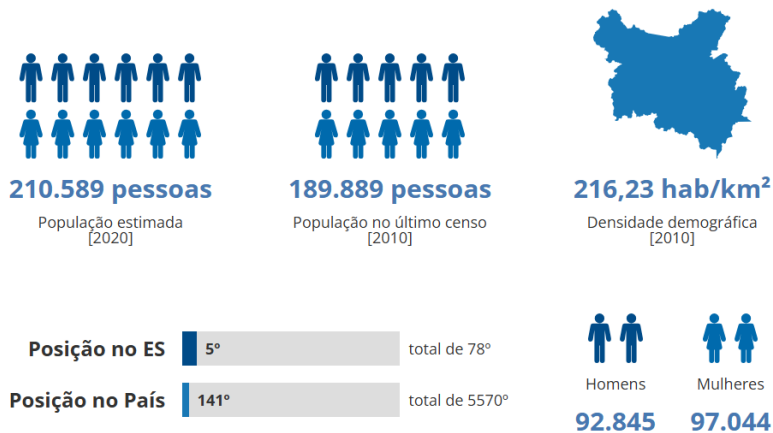
É nesse cenário que se materializa a injustiça ambiental, compreendida como a distribuição desigual dos danos ambientais e dos benefícios decorrentes da exploração dos recursos naturais, impactando de maneira desproporcional os grupos socialmente marginalizados e agravando as desigualdades socioambientais historicamente consolidadas no Brasil.

3 ENTRE POEIRA DE ROCHAS ORNAMENTAIS E INJUSTIÇA AMBIENTAL: O DISTRITO DE SÃO JOAQUIM E O RECONHECIMENTO ENQUANTO FENÔMENO DE INJUSTIÇA AMBIENTAL

O município de Cachoeiro de Itapemirim, situado na região Sul do Estado do Espírito Santo, possui uma população estimada em aproximadamente 185.786 habitantes, conforme dados do último Censo Demográfico realizado em 2022. Naquele ano, a densidade demográfica registrada era de 214,89 habitantes por quilômetro quadrado (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022).

Figura 1. Dados Gerais sobre o município de Cachoeiro de Itapemirim-ES.

População



Fonte: Cachoeiro de Itapemirim (Município), [s.d.].

Em Cachoeiro de Itapemirim está localizado o rio Itapemirim, cuja navegabilidade se manteve por mais tempo justamente nesse trecho, o que conferiu à cidade um papel estratégico no escoamento da produção cafeeira da região, por meio de seu antigo porto fluvial. Embora a navegação tenha sido severamente comprometida ao longo dos anos em razão das sucessivas secas que impactam drasticamente o volume e a vazão do rio, o município prosseguiu em seu processo de desenvolvimento econômico, impulsionado pela atividade de extração e beneficiamento de mármore e granito.

Atualmente, Cachoeiro de Itapemirim destaca-se como um dos principais polos do setor, sendo responsável por aproximadamente 80% do abastecimento do mercado brasileiro de mármore (Cachoeiro de Itapemirim (Município), [s.d.]). No entanto, a intensa industrialização que impulsionou sua economia também impôs sérias consequências ambientais e sociais, com a população local sendo constantemente afetada pela poluição gerada por essa atividade.

Do ponto de vista socioeconômico, no ano de 2024, o município ocupava a 5.020^a posição entre os 5.570 municípios brasileiros em termos de desenvolvimento econômico. Em 2021, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita de Cachoeiro de Itapemirim foi estimado em R\$ 28.971,61, refletindo uma economia em expansão (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022). Sem embargos, no município de Cachoeiro de Itapemirim, o tecido urbano é heterogêneo e diversificado, espelhando a compreensão de desenvolvimento que se projeta em níveis distintos e manifestações plurais. Neste sentido, alguns bairros e distritos são especialmente afetados pelos passivos ambientais,

experimentando poluição, ausência de esgotamento tratado e, até mesmo, reverberações no campo do acesso a direitos fundamentais e essenciais, como moradia, ruas pavimentadas e segurança pública.

Entre essas localidades, destaca-se o distrito industrial de São Joaquim, que atualmente abriga cerca de 450 habitantes e foi formalmente incorporado ao perímetro urbano do município por meio da Lei Municipal nº 5.170/2001, sancionada pelo então prefeito Theodorico de Assis Ferrazo. Essa medida consolidou a expansão territorial de Cachoeiro de Itapemirim em direção às áreas destinadas à concentração industrial (Cachoeiro de Itapemirim (Município), 1992). Originalmente, tratava-se de um terreno privado pertencente à família Lemos, situado nas localidades conhecidas como Morro Grande e São Joaquim, com área total de 2.354.947,86 m², sendo 1.916.169,67 m² destinados ao uso industrial, com predominância do setor de rochas ornamentais, comercial e de serviços, e a área remanescente voltada para fins residenciais (Instituto Estadual do Meio Ambiente, 2007, p. 57).

Impulsionado pelo crescimento populacional e pela dinâmica econômica do município, o distrito de São Joaquim passou por expressivo processo de desenvolvimento, abrigando, na atualidade, aproximadamente 80 indústrias que desempenham papel relevante no fortalecimento do setor produtivo regional e na consolidação de Cachoeiro de Itapemirim como polo de destaque no mercado nacional de rochas ornamentais (Fundação Osvaldo Cruz, 2009).

Figura 2. Vista do Distrito Industrial de São Joaquim, Cachoeiro de Itapemirim-ES.



Instagram, 2024.

Dentre os empreendimentos instalados no Distrito Industrial de São Joaquim, destaca-se o Aterro Sanitário Municipal, que ocupa uma área aproximada de 530.000 m² e tem por finalidade receber resíduos sólidos provenientes de diversos municípios da região Sul do Estado (Instituto Estadual do Meio Ambiente, 2007). Apesar de sua relevância operacional, o empreendimento é amplamente reprovado pela população local em razão dos impactos ambientais que ocasiona. Ademais, de acordo com estudo técnico realizado por especialistas da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) apontou que a área apresenta elevada suscetibilidade a alagamentos durante períodos chuvosos e que, em virtude da configuração geográfica do terreno, há risco de o chorume ser transportado pelas enxurradas, contaminando rios e córregos da região (Fundação Oswaldo Cruz, 2009).

Conforme evidenciado pelo estudo ambiental elaborado pelo Central de Tratamento de Resíduos de Cachoeiro de Itapemirim (CTRCI), aterros sanitários mal projetados ou geridos de forma inadequada podem se tornar focos de proliferação de diversas enfermidades, como dengue, leptospirose e amebíase. Tais patologias podem ser transmitidas ao ser humano tanto pelo contato direto com o lixo e águas contaminadas, quanto de forma indireta, por intermédio de vetores biológicos (micro e macrovetores). Além dos riscos sanitários, destacam-se os impactos negativos sobre a qualidade do solo, da água e do ar, ampliando os passivos ambientais da localidade (Instituto Estadual do Meio Ambiente, 2007).

Nesse contexto, evidencia-se a precária qualidade de vida imposta à pequena população rural residente no distrito industrial de São Joaquim, que, além de suportar os efeitos ambientais adversos decorrentes do aterro sanitário, enfrenta a poluição provocada pela elevada concentração de empresas do setor de mármore e granito. A atividade industrial gera poeira contendo partículas de sílica cristalina, cuja inalação pode provocar a silicose, uma forma de pneumoconiose incurável, caracterizada pela inflamação e formação de lesões nodulares nos lóbulos superiores dos pulmões. Tal enfermidade leva ao enrijecimento pulmonar, comprometendo a capacidade respiratória e podendo evoluir para óbito. Ademais, podem surgir complicações associadas, como silicotuberculose, limitação crônica do fluxo aéreo, doenças autoimunes, proteinose alveolar e câncer de pulmão (Ministério do Trabalho, 2025). Dessa forma,

As situações de injustiça ambiental podem ser compreendidas, sob essa perspectiva, como resultado de disputas políticas e simbólicas em torno dos diferentes projetos de uso e apropriação dos recursos naturais e do território, bem como do exercício do poder para impor tais projetos. Essas injustiças, em muitos casos, convertem-se em conflitos socioambientais à medida que emergem resistências e mobilizações sociais. Contudo, inúmeras situações permanecem invisibilizadas para a sociedade em razão do déficit democrático e das assimetrias de poder que permeiam as decisões e políticas públicas (Porto; Pacheco; Leroy, 2013, p. 16).

No contexto do distrito industrial de São Joaquim, situado no município de Cachoeiro de Itapemirim/ES, a configuração de injustiça ambiental mostra-se evidente diante da vulnerabilidade da pequena população residente. Apesar da resistência manifestada pelos moradores locais, notadamente em relação à instalação do Aterro Sanitário, a gravidade da situação não foi reconhecida pela justiça estadual, que autorizou o início das obras, evidenciando o desequilíbrio entre os interesses da coletividade local e as decisões institucionais que privilegiam projetos econômicos em detrimento da proteção socioambiental. Ademais, persiste a omissão do poder público frente à poluição ambiental e ao adoecimento decorrente da intensa concentração de indústrias de rochas ornamentais na região, circunstância que evidencia a prevalência de interesses financeiros e do setor produtivo sobre a saúde e o bem-estar da população local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo demonstrou como a dignidade da pessoa humana e a preservação ambiental são fundamentos indispensáveis para a garantia de uma sociedade justa e sustentável, de titularidade difusa, sendo, no entanto usufruído de forma desigual por diferentes grupos sociais, resultando em vulnerabilidades socioambientais que atingem, sobretudo, populações historicamente marginalizadas. O presente estudo demonstrou como a Constituição Federal de 1988 elevou esses princípios ao status de direitos fundamentais, vinculando a dignidade à proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, evidenciando a necessidade de um olhar multidisciplinar para a relação entre o desenvolvimento humano e a preservação ambiental, objetivando a assegurar o bem-estar das presentes e futuras gerações.

A partir do caso do distrito industrial de São Joaquim, em Cachoeiro de Itapemirim/ES, como a intensa industrialização voltada ao setor de rochas ornamentais,

e a instalação de um aterro sanitário em área de risco, impõe graves impactos à saúde, à qualidade de vida e aos direitos fundamentais da população local. A prevalência de interesses financeiros e a omissão estatal frente aos riscos ambientais reforçam o distanciamento entre o reconhecimento constitucional do direito ao meio ambiente equilibrado e sua efetivação prática.

Conclui-se que, embora a Constituição Federal de 1988 tenha elevado o meio ambiente ao patamar de direito fundamental, sua concretização ainda é marcada por desigualdades estruturais que comprometem o desenvolvimento humano e social. O combate à injustiça ambiental exige políticas públicas efetivas, fiscalização rigorosa e a valorização da participação social nos processos decisórios, de modo a promover uma distribuição justa dos benefícios e riscos ambientais.

REFERÊNCIAS

ANTON, Edgar; BOZZA, Roseli de Fátima Bialeski. Dignidade da pessoa humana e o direito à cidade sustentável: saneamento básico como meio para concretizar o direito à cidade sustentável. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 11, p. e6774, 2024. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/6774>. Acesso em: 14 jul. 2025.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 23. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

ANTUNES NETO, José Nogueira; RANGEL, Tauã Lima Verdan. A responsabilidade civil por danos ambientais e a contaminação hídrica da Companhia Estadual de Águas e Esgoto (CEDAE) do Rio de Janeiro: impactos e desafios sob a ótica dos direitos humanos e a solidariedade transgeracional. **Acta Scientia Academicus: Revista Interdisciplinar de Trabalhos de Conclusão de Curso**, Bom Jesus do Itabapoana, v. 5, n. 12, 25 mar. 2022. Disponível em: <http://multiplosacessos.com/ri/index.php/ri/article/view/113>. Acesso em: 21 jul. 2025.

BALDRIGHI, Mariane. O meio ambiente como direito fundamental. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 93, p. 429-454, 1998. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67412>. Acesso em: 20 mai. 2025.

BRAGA, Adriana Regina; REDÓ, Pedro Garbelim. A educação ambiental crítica como instrumento de combate ao racismo ambiental brasileiro. *In: V Congresso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales: Democracia, Justiça e Igualdade, Anais...*, Flacso Uruguai, Montevideu, 2024.

BRASIL. Rio: falta de saneamento em favelas confirma racismo ambiental. *In: Agência Brasil*, portal eletrônico de informações, 1 set. 2024. Disponível em:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-08/rio-falta-de-saneamento-em-favelas-confirma-racismo-ambiental>. Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL. Constituição [1988]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 1 abr. 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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Artigo aponta riscos do beneficiamento de mármore e granitos. *In: Fundacentro*, portal eletrônico de informações, 10 jun. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/comunicacao/noticias/noticias/2025/junho/artigo-aponta-riscos-do-beneficiamento-de-marmores-e-granitos>. Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Acórdão proferido na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 743/DF**. Relator: Ministro André Mendonça. redator para o acórdão: Ministro Flávio Dino. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=777539446>. Acesso em: 7 jul. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Acórdão proferido na Medida Cautelar em Ação Direta de Inconstitucionalidade nº. 3540/DF**. Relator: Ministro Celso de Mello. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Julgado em 1º set. 2005. Publicado no Diário da Justiça Eletrônico em 3 fev. 2006. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/imprensa/pdf/adi3540-MC.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2025.

BRASIL de Fato. Brasil tem 16 milhões de pessoas vivendo em favelas; 72,9% são negros. *In: Brasil de Fato*, portal eletrônico de informações, 8 nov. 2024. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/11/08/brasil-tem-16-milhoes-de-pessoas-vivendo-em-favelas-72-9-sao-negros/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL de Fato. Professora relembra atos contra a Braskem na década de 80: “já sabíamos dos perigos”. *In: Brasil de Fato*, portal eletrônico de informações, 7 dez. 2023. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2023/12/07/professora-relembra-atos-contra-a-braskem-na-decada-de-80-ja-sabiamos-dos-perigos/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM (MUNICÍPIO). **Dados gerais**. Cachoeiro de Itapemirim: Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim, [s.d.]. Disponível em: <https://www.cachoeiro.es.gov.br/a-cidade/dados-gerais/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM (Município). **História**. Cachoeiro de Itapemirim: Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim, [s.d.]. Disponível em: <https://www.cachoeiro.es.gov.br/a-cidade/historia/>. Acesso em: 16 jul. 2025.

CAMPO Grande News. Saneamento é um direito mais que básico. *In: Campo Grande News*, portal eletrônico de informações, [s.d.]. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/artigos/saneamento-e-um-direito-mais-que-basico>. Acesso em: 21 jul. 2025.

CANÇADO FILHO, João Trindade; MENDES, Gilmar. **Manual didático de Direito Constitucional** (Série IDP). 9. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2024.

CHAGAS, Márcia Correia. **O direito ao meio ambiente como direito fundamental à vida**. orientador: Prof. Dr. Willis Santiago Guerra Filho. 1998. 175f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1998. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/61543>. Acesso em: 21 jul. 2025.

CORREIO Braziliense. Brasil já tem mais de 16 milhões de pessoas em favelas; veja as maiores. *In: Correio Braziliense*, portal eletrônico de informações, 5 mai. 2025. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/webstories/flipar/2025/05/7139952-brasil-ja-tem-mais-de-16-milhoes-de-pessoas-em-favelas-veja-as-maiores.html>. Acesso em: 21 jul. 2025.

COSTA, Alexandre Augusto. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: dimensão e repercussões criminais do bem jurídico tutelado pela Constituição Federal. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 7, n. 1, 2017. Acesso em: 21 jul. 2025.

DALLA CORTE, Thaís; PORTANOVA, Rogério Silva. Movimento por justiça ambiental e sustentabilidade: fundamentos para a governança da água. **Culturas Jurídicas**, v. 2, n. 3, p. 74-99, 2015. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=087d2849417bebbba>. Acesso em: 21 jul. 2025.

DESCHAMPS, Marley Vanice. **Vulnerabilidade socioambiental na Região Metropolitana de Curitiba**. Orientadores: Prof. Dr. Francisco de Assis Mendonça, Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan e Prof. Dr. Mariano de Matos Macedo. 2004. 192f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/531/Marley%20V.%20Deschamps.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em 21 jul. 2025.

DUARTE, Taise Ernestina Prestes Nogueira *et al.* Arborização urbana no Brasil: um reflexo de injustiça ambiental. **Terra Plural**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, 2017. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/tp/article/view/9677>. Acesso em: 21 jul. 2025.

ESTADÃO. 4 impactos dos agrotóxicos no meio ambiente. *In: Estadão*, portal eletrônico de informações, [s.d.]. Disponível em: <https://agro.estadao.com.br/summit-agro/agrotoxicos-da-agricultura-moderna-e-seus-impactos-no-meio-ambiente>. Acesso em: 21 jul. 2025.

ESTEVES, Cláudio Jesus de Oliveira. Risco e vulnerabilidade socioambiental: aspectos conceituais. **Caderno IPARDES – Estudos e Pesquisas**, v. 1, n. 2, p. 62-79, 2011. Disponível em: <https://ipardes.emnuvens.com.br/cadernoipardes/article/view/421>. Acesso em: 21 jul. 2025.

FUNDAÇÃO Osvaldo Cruz. **Mapa de Conflitos de Injustiça Ambiental e Saúde do Brasil**: Moradores de Cachoeiro do Itapemirim lutam contra instalação de lixão para servir ao sul do estado. Rio de Janeiro: Fiocruz, [s.d.]. Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/es-moradores-de-cachoeiro-do-itapemirim-lutam-contrainstalacao-de-lixao-para-servir-ao-sul-do-estado/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

G1. Falta de saneamento básico causa internação de mais de 300 mil cidadãos em 2024, diz estudo. *In: G1*, portal eletrônico de informações, 19 mar. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2025/03/19/falta-de-saneamento-basico-causa-internacao-de-mais-de-300-mil-cidadaos-em-2024-diz-estudo.ghtml>. Acesso em: 21 jul. 2025.

G1. Invasão do garimpo ilegal na Terra Yanomami cresceu mais de 20 mil vezes em 37 anos, aponta estudo. *In: G1*, portal eletrônico de informações, 2 mai. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2024/05/02/invasao-do-garimpo-ilegal-na-terra-yanomami-cresceu-mais-de-20-mil-vezes-em-37-anos-aponta-estudo.ghtml>. Acesso em: 21 jul. 2025.

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, p. 1-20, 2008.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades IBGE: Panorama** – Cachoeiro de Itapemirim (ES). Brasília: Cidades IBGE, [s.d.]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/cachoeiro-de-itapemirim/panorama>. Acesso em: 21 jul. 2025.

INSTITUTO Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA). **Relatório de Impacto Ambiental**: RIMA – Central de Tratamento de Resíduos de Cachoeiro de Itapemirim – CTRCI. Vitória: IEMA, 2007. Disponível em: https://iema.es.gov.br/Media/iema/Downloads/RIMAS/RIMAS_2007/Rima%20CTRCI.pdf. Acesso em: 21 jul. 2025.

O ECO. Injustiça ambiental para além de um conceito. *In: O Eco*, portal eletrônico de informações, [s.d.]. Disponível em: <https://oeco.org.br/reportagens/injustica-ambiental-para-alem-de-um-conceito/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO das Nações Unidas. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, Suécia, 5 a 16 de jun. 1972. Disponível em: <https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972>. Acesso em: 2 jul. 2025.

PORTAL N10. Crise hídrica se agrava no Rio Grande do Norte. *In: Portal N10*, portal eletrônico de informações, [s.d.]. Disponível em: <https://portaln10.com.br/brasil/rn/crise-hidrica-se-agrava-no-rio-grande-do-norte-52758/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

PORTO, Marcelo Firpo; MILANEZ, Bruno. Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, p. 1983-1994, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/BM8pMrb6MqNryfDZYL8N7vp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 jul. 2025.

PORTO, Marcelo Firpo; PACHECO, Tania; LEROY, Jean Pierre. **Injustiça ambiental e saúde no Brasil: o mapa de conflitos**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2013.

RODRIGUES, Marcelo A. **Direito ambiental** (Coleção Esquematizado®). 9. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2022.

SAMPAIO, José Adércio Leite; REZENDE, Elcio Nacur. Meio ambiente: um direito fundamental de segunda categoria. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 17, n. 38, p. 273-289, maio/ago. 2020. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1875>. Acesso em: 21 jul. 2025.

SANTOS, Ana Carolina Mendes; SANTOS, Geraldo Mendes. Declaração da Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano, meio século depois: entre o sonho e a realidade. **Revista da UFMG**, Belo Horizonte, v. 29, n. 2, p. 95-119, mai.-ago. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/39294/32290>. Acesso em: 21 jul. 2025.

SILVA, Solange Teles da. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: avanços e desafios. **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGDir./UFRGS**, n. 6, 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ppgdir/article/view/51610>. Acesso em: 21 jul. 2025.

UOL. Mais de 3 décadas após “vale da morte”, Cubatão volta a lutar contra alta na poluição. *In: UOL Notícias*, portal eletrônico de informações, 10 mar. 2017. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/bbc/2017/03/10/mais-de-3-decadas-apos-vale-da-morte-cubatao-volta-a-lutar-contralta-na-poluicao.htm>. Acesso em: 21 jul. 2025.

VIEIRA, Ricardo Stanziola. Rio+20 – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: contexto, principais temas e expectativas em relação ao novo “Direito da Sustentabilidade”. **Revista NEJ – Eletrônica**, v. 17, n. 1, p. 48-69,

jan.-abr. 2012. Disponível em:

<https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/3638>. Acesso em: 21 jul. 2025.