

# **VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

## **DIREITO E SUSTENTABILIDADE II**

**LIVIA GAIGHER BOSIO CAMPELLO**

**MAGNO FEDERICI GOMES**

**MANOEL ILSON CORDEIRO ROCHA**

**JOÃO PEDRO DE SOUSA ASSIS**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito e sustentabilidade II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: João Pedro de Sousa Assis; Livia Gaigher Bosio Campello; Magno Federici Gomes – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-948-3

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: A pesquisa jurídica na perspectiva da transdisciplinaridade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Sustentabilidade. VII Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

### DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

---

#### **Apresentação**

O VII Encontro Virtual do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), realizado nos dias 24 a 28 de junho de 2024, objetivou o fortalecimento e a socialização da pesquisa jurídica. Teve como tema geral: A PESQUISA JURÍDICA NA PERSPECTIVA DA TRANSDISCIPLINARIDADE.

Este livro é derivado da articulação acadêmica, com o objetivo de transmissão do conhecimento científico, entre o CONPEDI, docentes e pesquisadores de diversos Programas de Pós-graduação “stricto sensu” no Brasil e no exterior, com vínculo direto com seus respectivos projetos e Grupos de Pesquisa junto ao CNPQ.

O grupo de trabalho DIREITO E SUSTENTABILIDADE II, realizado em 25 de junho de 2024, teve bastante êxito, tanto pela excelente qualidade dos artigos, quanto pelas discussões empreendidas pelos investigadores presentes. Foram apresentados 17 trabalhos, efetivamente debatidos, a partir dos seguintes eixos temáticos: “teoria geral do Direito ambiental”; “Administração Pública, políticas públicas ambientais e alimentares”; “governança ambiental e responsabilidade socioambiental” e “degradação ambiental”.

No primeiro bloco, denominado “teoria geral do Direito ambiental”, o primeiro artigo consistiu na ABORDAGEM JURÍDICA DOS DIREITOS PLANETÁRIOS: INTER-RELAÇÃO ENTRE A CONCEPÇÃO DE ECOLOGIA INTEGRAL DA ENCÍCLICA “LAUDATO SI” E A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA, de Eivaldo Cavalcanti e Silva Filho, Ana Caroline Queiroz dos Remédios e Ana Maria Bezerra Pinheiro, que trouxe a preocupação pela conservação dos recursos naturais a um maior número de pessoas, não apenas aos religiosos, fazendo um contraponto da encíclica papal com a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA: Lei nº 6.938/81).

Após, o trabalho intitulado TRANSCONSTITUCIONALISMO GLOBAL COMO FERRAMENTA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL, de autoria de Vanessa Ramos Casagrande, Liton Lanes Pilau Sobrinho e Paulo Márcio da Cruz, mostrou a necessidade de proteção do meio ambiente, inclusive em função dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio do transconstitucionalismo global multinível.

Em sequência, debateu-se **A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO PARA A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE**, de Maria da Conceição Lima Melo Rolim, Mateus Eduardo Siqueira Nunes Bertoncini e Sandro Mansur Gibran, que evidenciou que a aplicação da Inteligência Artificial (IA) pode ser desenvolvida para melhorar a eficácia das medidas de proteção da biodiversidade e contribuir para a conservação das espécies em risco nos ecossistemas.

Depois, ainda no mesmo bloco, foi a vez de **ECOCÍDIO: UM COMPÊNDIO HISTÓRICO-NORMATIVO DO CRIME CONTRA A HUMANIDADE**, de Vanessa Gama Pacheco Batista e André Pires Gontijo. Nele, defendeu-se que o Ecocídio deve ser normatizado como um crime contra a paz internacional, bem como deve ser criado um “dever de cuidado” legal para todos os habitantes que foram ou estão em risco de serem seriamente prejudicados, com prevenção, proibição e antecipação dos danos ecológicos e climáticos.

O segundo bloco de trabalhos, agrupados sob o título “Administração Pública, políticas públicas ambientais e alimentares”, contou com a apresentação de cinco trabalhos, iniciado por Mariana Dias Villas Boas e Taíssa Salles Romeiro, com o estudo intitulado **A PARTICIPAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA COMO MECANISMO DE MELHORIA NA EFETIVIDADE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS, ESTUDO DE CASO: FUNÇÕES DE CONFIANÇA NAS EMPRESAS ESTATAIS FEDERAIS**. O texto verificou a interferência do neoliberalismo na evolução institucional e a relação dos princípios da participação e da impessoalidade nas instituições da Administração Pública, propondo uma regulamentação uniforme das funções de confiança como ferramenta para um modelo institucional adequado.

Na sequência, Christiane Lingner de Souza apresenta seu estudo com o título **SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO PRINCÍPIO DO PROCESSO LICITATÓRIO**, apontando que a incorporação da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável nas licitações já acontece no Brasil, haja vista que o país possui legislação pertinente, bem como recepciona ambos como princípios constitucionais.

Por sua vez, Rafael Martins Santos propôs o artigo intitulado **TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO SETOR AUTOMOTIVO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA O BRASIL** e concluiu que a eletrificação automotiva pode ser uma solução viável para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE's) no Brasil, mas ainda existem desafios a serem superados para que os automóveis “verdes” cumpram plenamente sua missão.

Por sua vez, Renan Felipe de Marcos e Carlos Renato Cunha estudaram a FISCALIZAÇÃO TRIBUTÁRIA, TECNOLOGIA E AGRONEGÓCIO: O CASO DA PULVERIZAÇÃO DAS ÁREAS AGRÍCOLAS, demonstrando os pontos positivos e negativos do poder de polícia na prática de pulverização de áreas agrícolas, a fim de favorecer a tributação ambiental e o seu uso adequado na agricultura.

Encerrando o bloco, Vera Lucia dos Santos Silva analisa OS DESAFIOS ENCONTRADOS PELOS PEQUENOS AGRICULTORES, POVOS TRADICIONAIS E ORIGINÁRIOS NA AGRICULTURA FAMILIAR, a partir do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que garante uma diversidade de produtos, capacitação dos agricultores e aumenta a produção de alimentos, atendendo às exigências do mercado e promovendo o desenvolvimento socioeconômico sustentável.

No terceiro eixo de trabalhos, chamado “governança ambiental e responsabilidade socioambiental”, Brenda Dutra Franco e Caroline da Rosa Pinheiro apresentaram o artigo EXPLORANDO A MATERIALIDADE NOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE: A RETÓRICA E A PRÁTICA DAS ESTRATÉGIAS ESG, objetivando solucionar os problemas relacionados à efetividade de tais relatórios e identificar tendências, lacunas e oportunidades de pesquisa sobre governança corporativa.

A seu turno, Patricia Sampaio Fiad Maroja, no texto intitulado A RESPONSABILIDADE SOCIAL DO EMPRESÁRIO: UMA REVISÃO SOB A ÓTICA DA SUSTENTABILIDADE E DO ATUAL ARCABOUÇO JURÍDICO BRASILEIRO constatou uma proposição colaborativa do legislador a favor de valores relacionados à sustentabilidade, sem com isso retirar do empresariado autonomia para eleger, voluntariamente, atividades de cunho social.

A seu turno, Lourival José de Oliveira e Luís Felipe Assunção de Oliveira Santos, com o estudo APLICAÇÃO DA RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL NOS CLUBES DE FUTEBOL, revelaram que, independe da natureza jurídica adotada pelos clubes, eles têm adotado medidas significativas de responsabilidade social empresarial (RSE), que vão desde campanhas de conscientização até a influência na formação cidadã de jovens atletas e suas famílias.

Para terminar esse bloco, Vitor Russi de Mattos e Flavia Trentini apresentaram GREENWASHING ALÉM DO CONSUMIDOR: UMA ABORDAGEM DO FENÔMENO

EM PERSPECTIVA AMPLIADA que constatou que a legislação brasileira oferece meios adequados para combater o ilícito em suas diversas manifestações, indo além da perspectiva puramente consumerista, apesar de não existir farta jurisprudência sobre o assunto.

O quarto bloco de trabalhos, agrupados sob o título “degradação ambiental”, contou com a apresentação de quatro artigos.

O primeiro, com o título **IMPACTOS DAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS COSTEIROS NA PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE URBANA: UMA ANÁLISE À LUZ DO OBJETIVO 11 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2030**, de autoria de Emerson Reginaldo Caetano e Felipe Kern Moreira, demonstra a interconexão entre gestão de resíduos costeiros, o ODS-11 e a Agenda 2030, destacando a necessidade de abordar questões socioambientais de forma integrada e holística, além da necessidade de conscientização da população, da ampliação dos programas de gestão eficaz e da adequação das políticas públicas ambientais.

O segundo, intitulado **A “GUERRA DOS PNEUS”: ESTUDO SOBRE AS MEDIDAS ADOTADAS PELO BRASIL E PELA UNIÃO EUROPEIA NA DESTINAÇÃO DE PNEUS INSERVÍVEIS**, de Márcio Goncalves Felipe, Leonardo Bernardes Guimarães e Isabelle Sofia Ablas, revelou a insuficiência do parque industrial brasileiro para atender toda a demanda de pneus descartados ainda que os fabricantes declarem terem cumprido as metas impostas por lei.

O terceiro, com o título **UM ESTUDO DE CASO DA EXTRAÇÃO DE POTÁSSIO NO MUNICÍPIO DE AUTAZES-AM E SUA INTERFACE COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**, de lavra de Veronica Maria Félix da Silva, Bianor Saraiva Nogueira Júnior e Roselma Coelho Santana, concluiu que é extremamente desafiante atrelar desenvolvimento sustentável e extração dos recursos naturais na Amazônia, mas não impossível. Sugeriu-se seriedade, consciência, tecnologia, fiscalização, compromisso dos governantes, empresários e sociedade, para preservação do meio ambiente para todas as gerações e tutela diferenciada dos povos tradicionais.

Encerrando o bloco, foi apresentado o artigo com o título **PROPAGANDA ELEITORAL E SEU IMPACTO AMBIENTAL: COMPETÊNCIA NORMATIVA DO TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL PARA REGULAR O LIXO PRODUZIDO NAS ELEIÇÕES**, de autoria de Livia Brioschi e Adriano Sant'Ana Pedra, que sugeriu possibilidades e limites de atuação do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), que pode emitir resoluções sobre lixo eleitoral dentro dos limites da lei.

Como conclusão, a Coordenação sintetizou os trabalhos do grupo, discutiu temas conexos e sugeriu novos estudos, a partir da leitura atenta dos artigos aqui apresentados, para que novas respostas possam ser apresentadas para os problemas que se multiplicam nesta sociedade de risco líquida.

A finalidade deste livro é demonstrar os estudos, debates conceituais e ensaios teóricos voltados ao Direito e à Sustentabilidade, no qual a transdisciplinaridade, em suas várias linhas de pesquisa, serão empregadas para expor os temas e seus respectivos problemas. Objetiva-se, ademais, ampliar as reflexões e discussões sobre a pesquisa realizada sob diversos posicionamentos, posto que as investigações não se encontram totalmente acabadas.

Na oportunidade, os Coordenadores agradecem a todos que contribuíram a esta excelente iniciativa do CONPEDI, principalmente aos autores dos trabalhos que compõem esta coletânea de textos, tanto pela seriedade, quanto pelo comprometimento demonstrado nas investigações realizadas e na redação de trabalhos de ótimo nível.

Gostaríamos que a leitura dos trabalhos aqui apresentados possa reproduzir, ainda que em parte, a riqueza e satisfação que foi para nós coordenar este Grupo, momento singular de aprendizado sobre os temas discutidos.

Os artigos, ora publicados, pretendem fomentar a investigação transdisciplinar com o Direito e com a Sustentabilidade. Assim, convida-se o leitor a uma leitura atenta desta obra.

Em 03 de julho de 2024.

Os Coordenadores:

Prof. Dr. João Pedro de Sousa Assis

Instituto Universitário Lisboa (ISCTE) e Polytechnic University of Lisbon (ISCAL)

[jpassis@iscal.ipl.pt](mailto:jpassis@iscal.ipl.pt)

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

[liviagaigher@gmail.com](mailto:liviagaigher@gmail.com)

Prof. Dr. Magno Federici Gomes

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

[magnofederici@gmail.com](mailto:magnofederici@gmail.com)

# IMPACTOS DAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS COSTEIROS NA PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE URBANA: UMA ANÁLISE À LUZ DO OBJETIVO 11 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2030

## IMPACTS OF COASTAL WASTE MANAGEMENT STRATEGIES IN PROMOTING URBAN SUSTAINABILITY: AN ANALYSIS IN LIGHT OF OBJECTIVE 11 OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE 2030 AGENDA

Emerson Reginaldo Caetano <sup>1</sup>  
Felipe Kern Moreira <sup>2</sup>

### Resumo

Este artigo examina a importância da gestão de resíduos costeiros no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS), da Agenda 2030. Com foco no ODS 11 – Promoção de Cidades e Comunidades Sustentáveis, investiga-se como a implementação efetiva dessas estratégias pode contribuir para o desenvolvimento sustentável. Utilizando a revisão sistemática de literatura, privilegiando os métodos indutivos e dedutivos, analisa-se as estratégias, seus impactos na redução da poluição e proteção da vida marinha, sua contribuição para a sustentabilidade urbana e os desafios enfrentados em sua implementação. A pesquisa realizada demonstra a interconexão entre gestão de resíduos costeiros, o ODS-11 e a Agenda 2030, destacando a necessidade de abordar questões socioambientais de forma integrada e holística. Além disso, os desafios enfrentados na gestão de resíduos costeiros no Brasil incluem a conscientização da população, a ampliação de programas de gestão eficaz e a adequação das políticas públicas. Embora existam iniciativas promissoras, os resultados encontrados até o momento são tímidos, ressaltando a necessidade de intensificar os esforços para melhorar a gestão de resíduos costeiros e, assim, mitigar riscos ambientais e promover a qualidade de vida nas cidades costeiras. Para alcançar o desenvolvimento sustentável proposto é essencial um compromisso coletivo renovado entre governos, comunidades locais e o setor privado, fomentando ações coordenadas que visem à proteção de ecossistemas marinhos e à promoção de cidades costeiras mais resilientes e sustentáveis.

**Palavras-chave:** Gestão de resíduos costeiros, Agenda 2030, Cidades sustentáveis, Desenvolvimento sustentável

### Abstract/Resumen/Résumé

Abstract: This article examines the importance of coastal waste management in the context of the Sustainable Development Goals (SDGs), of the 2030 Agenda. Focusind on SDG 11 –

---

<sup>1</sup> Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Direito e Justiça Social da Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

<sup>2</sup> Professor Associado no curso de Direito e professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito e Justiça Social da Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Promoting Sustainable Cities and Communities, it investigates how the effective implementation of these strategies can contribute methods, the strategies are analysed, their impacts on reducing pollution and protecting marine life, their contribution to urban Sustainability and protecting marine life, their contribution to urban sustainability and the challenges faced in their implementation. The research carried out demonstrates the interconnection between coastal waste management, SDG-11 and the 2030 Agenda, highlighting the need to address socio-environmental issues in an integrated and holistic way. Furthermore, the challenges faced in coastal waste management in Brazil include raising public awareness, expanding effective management programs and adapting public policies. Although there are promising initiatives, the results found so far are timid, highlighting the need to intensify efforts to improve coastal waste management and, thus, mitigate environmental risks and promote quality of life in coastal cities. To achieve the proposed sustainable development, a renewed collective commitment between governments, local communities and the private sector is essential, promoting coordinated actions aimed at protecting marine ecosystems and promoting more resilient and sustainable coastal cities.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Coastal waste management, Agenda 2030, Sustainable cities, Sustainable development

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão de resíduos costeiros é um desafio crucial para se alcançar os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030. Com o crescimento populacional e a urbanização acelerada, as áreas costeiras enfrentam pressões crescentes sobre os ecossistemas marinhos e as cidades e comunidades costeiras.

Estima-se que 9 milhões de mortes pré-maturas ocorram por ano, em decorrência da erosão do capital humano e a degradação dos ecossistemas. Entre as causas a poluição dos oceanos é um dos componentes mais importantes, mas insuficientemente reconhecido e por sua vez, o controle da poluição global fica relegado para um segundo momento (LANDGRIGAN, *et. al.*, 2020, p.1). Além disso, calcula-se que entre 4,8 e 12,7 milhões de toneladas de resíduos plásticos foram lançados no ambiente marinho, a partir das cidades costeiras desde o ano 2010 (ABRALPE, 2020, p. 4). No entanto, os dados divulgados no Plano Nacional de Combate do Lixo no Mar destacam que 75% do lixo no mar é produzido no Continente (ABRALPE, 2020, p. 24).

Outro ponto que deve ser destacado diz respeito a dificuldade e a má qualidade dos dados subjacentes sobre a produção de resíduos na costa brasileira, devido à falta de monitoramento abrangente em algumas regiões (ABRALPE, 2020, p. 4). Com base nos mutirões realizados para retirada de resíduos nas águas brasileiras e áreas costeiras, foram retiradas 34,53 toneladas de resíduos o que segundo informações fornecidas pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRALPE) representaria 0,0017265% do total de resíduos costeiros dispostos ao longo da costa do Brasil (CGU, 2023, p.15).

É oportuno destacar ainda que, em se tratando de sustentabilidade, não é possível realizar a análise isolada dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Nesse sentido pode ser destacada a interrelação entre os ODS-11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ODS-14 (Vida na Água) e ODS-17 (Parcerias e Meios de Implementação) (BRASIL, 2024). Isso porque a análise integrativa entre os diversos atores envolvidos no processo de promoção da sustentabilidade costeira, por meio da gestão de resíduos costeiros, implica na atuação multifacetada, uma vez que a poluição pode ocorrer por resíduos sólidos, químicos ou orgânicos e todos estes ameaçam a biodiversidade marinha e comprometem a saúde humana.

Assim, diante dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Agenda 2030, questiona-se: Como a implementação de estratégias de gestão de

resíduos costeiros pode contribuir para o alcance dos ODS, especialmente no que diz respeito à promoção de cidades e comunidades sustentáveis (ODS11)?

O objetivo geral deste estudo é investigar e analisar como a implementação de estratégias de gestão de resíduos costeiros pode contribuir para o alcance dos ODS estabelecidos pela Agenda 2030, com foco específico no ODS 11. Para atingir esse objetivo, são delineados objetivos específicos que envolvem a identificação e análise das estratégias em vigor, a investigação de como essas estratégias podem promover a sustentabilidade urbana e a análise dos desafios enfrentados em sua implementação.

Para atingir os objetivos propostos, será realizada uma revisão sistemática da literatura, com ênfase em artigos científicos, relatórios de Organizações Nacionais e Internacionais, documentos governamentais, leis e quaisquer outras fontes relevantes.

No que tange a busca ativa de referências bibliográficas que atendam os requisitos desse artigo, esta será conduzida em bases de dados acadêmicas como: ResearchGate, PubMed, Web of Science, Scopus e Scielo, utilizando-se palavras-chave relacionadas ao tema, como: "resíduos costeiros", "gestão de resíduos", "Agenda 2030", "Objetivos de Desenvolvimento Sustentável" e "sustentabilidade", além de acessar os indicadores brasileiros para os objetivos de desenvolvimento sustentável disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A seleção dos estudos será realizada com base em critérios predefinidos de inclusão e exclusão. Os dados relevantes serão extraídos e analisados de forma sistemática, utilizando métodos indutivos e dedutivos, podendo ocorrer análise qualitativa, conforme apropriado.

O artigo está estruturado da seguinte forma: na seção de Introdução, é apresentado o problema de pesquisa, a importância do tema, os objetivos do estudo e a estrutura do artigo. Em seguida, a seção 2 aborda a relação entre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a gestão de resíduos costeiros e a Agenda 2030. Na seção 3 e 4 exploram, respectivamente, as estratégias de gestão de resíduos costeiros, seus impactos na redução da poluição e na promoção da sustentabilidade urbana. Finalmente, na seção de Considerações Finais, são apresentadas as conclusões do estudo, destacando as principais descobertas e implicações para pesquisa futura e políticas públicas.

## **2. A Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)**

O mundo enfrenta enormes desafios para o desenvolvimento e para a manutenção da sustentabilidade, que ocasiona a redefinição do conceito de

desenvolvimento sustentável no plano global (ROCHA; SANTOS, 2022, pág. 141). Para além do que muitas pessoas vivem todos os dias, lhes é negada uma vida digna, devido ao crescimento das desigualdades sociais, que têm na degradação ambiental e no esgotamento dos recursos naturais a mola impulsional para a promoção de mudanças climáticas e até mesmo a degradação ambiental dos oceanos (WEILAND; *et. al.*, 2021, pág. 91).

Com o estabelecimento da Agenda 2030, que é um plano de ação para pessoas, planeta e prosperidade, adotado por todos os Estados-Membros das Nações Unidas em setembro de 2015, a Organização das Nações Unidas passou a debater sobre a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, tem promovido debates sobre o tema mudanças climáticas e como reduzir os impactos negativos da degradação ambiental (BEXELL; JÖNSSON, 2022, p. 621). Nesse sentido, Sacks *et. al.* (2022, p. 32) enfatizam a importância da cooperação global e do desenvolvimento sustentável para enfrentar os desafios globais, como a pobreza extrema, a desigualdade e as mudanças climáticas.

Por meio da Agenda 2030, foram elaborados 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que orientam desde a erradicação da pobreza até a promoção da paz e da justiça. Os ODS, estabelecidos pelas Nações Unidas, representam um roteiro global para abordar os desafios sociais, econômicos e ambientais prementes, com o objetivo de se alcançar o desenvolvimento sustentável em escala global até 2030 (BRASIL, 2015).

Depreende-se que a Agenda 2030, estabeleceu: “[...] um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade” (BRASIL, 2015). Tem como propósito nortear a promoção de políticas públicas que tenham como propósito reduzir a degradação do meio ambiente e a promoção da vida e de cidades sustentáveis (BEXELL; JÖNSSON, 2022, pág. 626).

Para Souto (2022, p. 115) “O sucesso da Agenda 2030 depende diretamente das estratégias nacionais de cada país que compõem esta proposta. Logo, reside a importância da Agenda 2030 e seus ODS, na sua capacidade de mobilizar esforços globais, catalisar ações transformadoras e garantir um futuro mais sustentável e equitativo para as gerações presentes e futuras.

Deve ser levado em consideração, ainda, o fato de que os ODS não devem ser considerados isoladamente, frisa-se que ODS devem ser vistos de maneira integrativa e multifacetada, o que implica dizer que seu planejamento, implementação e

monitoramento deverá ocorrer de maneira conjunta (BALDIM; GUEDES; CAMARINI, 2013, p. 13).

Pode ser destacada a relação entre os ODS-11, ODS-14 e ODS-17. O primeiro cuida da promoção de Cidades e Comunidades Sustentáveis, o segundo, da vida na água e o terceiro das Parcerias e Meios de Implementação (BRASIL, 2024). Embora os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável forneçam parâmetros genéricos para a atuação dos Estados, as ações decorrentes desses, tendem a provocar mudanças sociais, econômicas, ambientais.

Em face disso é possível perceber, portanto, que a Agenda 2030 pretende abranger uma variedade de questões além de integrar aspectos econômicos, sociais e ambientais do desenvolvimento, reconhecendo a interconexão entre essas dimensões e a necessidade de abordá-las de forma holística para garantir um futuro sustentável para as futuras gerações (SACKS *et. al.*, 2022, p.33-34).

### **3. A relação entre o ODS-11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), a gestão de resíduos costeiros e a Agenda 2030**

A gestão de resíduos costeiros é importante para a manutenção da qualidade de vida das comunidades costeiras (ABRALPE, 2020, p. 24). Para tanto, não é possível estabelecer os limites geográficos do problema analisado sem se conheça a região sobre a qual repousa este estudo. Segundo o art. 2º, parágrafo único da Lei nº 7.661 de 16 de maio de 1988, a Zona Costeira é: “[...] o espaço geográfico de interação do ar, do mar, e da terra, incluindo os recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre, [...]” (BRASIL, 1988b). Quanto a esse ponto, não é consenso entre os autores no que tange s definições da Zona Costeira. Contudo, seguindo o exemplo de Souto (2020, p. 112) a definição adotada: “[...] é aquela contida na legislação brasileira, [...]”.

Observando os esforços conjuntos de diversos países e organizações para abordar questões como pobreza, desigualdade, mudanças climáticas e degradação ambiental, podemos inferir a necessidade de uma abordagem integrada e abrangente (NASCIMENTO *et.al.*, 2023). Observando a relevância de um amplo debate sobre esses problemas, a Agenda 2030 emerge como um marco orientador que busca orientar e coordenar as iniciativas globais para alcançar um futuro sustentável para todos, de forma a concretização dos princípios ali estabelecidos (UNITED NATIONS, 2015).

Em relação ao ODS 11, o pano de fundo é a promoção da dignidade da pessoa, a partir de uma perspectiva que se relaciona a promoção da sustentabilidade costeira e o desenvolvimento de cidades ambientalmente sustentáveis (SAYEG; RIVELLI, 2022, pág. 101).

Segundo o IBGE (2024), para o ODS 11, o Brasil produziu 14 indicadores de desempenho, dos quais apenas 64% foram produzidos e estão sendo monitorados. Além disso, as metas produzidas são observadas de maneira isolada, o que pode acarretar na interpretação errônea dos dados coletados. Para Souto (2019, pág. 118) “os diferentes tipos de indicadores podem gerar falta de consenso metodológico entre os usuários e tomadores de decisão, o que distancia cada vez mais o desenvolvimento de informações relevantes para a conservação e uso sustentável dos mares, oceanos e recursos marinhos”.

Considerando os dados divulgados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), as metas de desenvolvimento sustentável estabelecidas pelo governo brasileiro se alinham aos ODS estabelecidos na Agenda 2030, contendo algumas peculiaridades próprias da região. Entretanto, deve ser destacada a crítica feita por Souto (2019):

[..] ainda existem insuficiências institucionais, implicando em dificuldades operacionais o gerenciamento de regiões costeiras. É perceptível que a gestão das águas costeiras ainda possui um caráter unidimensional (ambiental) e os setores governamentais tem jurisdições conflitantes e sobrepostas. A gestão de áreas costeiras necessita não apenas de cooperação multitemática e intersetorial, mas também de colaboração intermunicipal e regional, indo além dos limites da administração local. É notório que as questões e demandas desta natureza são transfronteiriças e de alto nível de complexidade prática (aplicabilidade) e conceitual (consenso teórico) (SOUTO, 2019, pág. 118).

Embora a sustentabilidade esteja entre as metas estabelecidas para o ODS-11, não pode o Estado se afastar da sua função fiscalizatória e executiva de políticas públicas que estejam alinhadas com as melhores práticas da gestão de resíduos, especialmente nas áreas costeiras, uma vez que o descarte irregular de resíduos degrada os biomas marinhos e polui as águas costeiras (SOUTO, 2019, pág. 119). Nesse mesmo sentido, pode-se dizer que os resíduos costeiros representam uma ameaça significativa para a biodiversidade marinha e a saúde dos ecossistemas costeiros (JAMBECK, *et. al.*, 2015). Plásticos, produtos químicos e outros materiais são descartados de forma

inadequada e podem causar poluição marinha, afetar a qualidade da água, além de prejudicar a fauna marinha (CABRAL; CRUZ; RIBEIRO, 2022, pág. 191).

O desenvolvimento de cidades e comunidades costeiras sustentáveis perpassa o fato de que cada ODS deve orientar todos os níveis de territórios, fortalecendo redes institucionais e mecanismos de acompanhamento e revisão das metas e indicadores propostos de modo a considerar as peculiaridades inerentes ao ambiente costeiro.

Segundo Gerhandiger (2018, pág. 395) as cidades costeiras enfrentam muitos desafios, dentre os quais se destaca a gestão de resíduos, como um dos mais prementes a serem enfrentados, pois é possível verificar que nas proximidades dos oceanos à forte concentração populacional também.

Adicionalmente Moraes, Gama e Barros (2022) explicam que a poluição costeira não apenas ameaça a vida marinha, como também afeta diretamente a dignidade da pessoa humana e a qualidade de vida dos habitantes das cidades e comunidades costeiras, prejudicando a saúde pública e comprometendo o desenvolvimento sustentável dessas comunidades.

Levando-se em consideração a importância do tema para a governança dos oceanos e para a promoção da Justiça Oceânica, bem como a sustentabilidade urbana (ODS11), investigar e analisar as estratégias de gestão de resíduos que têm sido implementadas são fundamentais para entender como essas práticas podem contribuir para o alcance dos ODS estabelecidos pela agenda 2030 (GERHARDINGER, 2018, pág. 395).

Ao identificar e analisar as estratégias em vigor em diferentes regiões do mundo, é possível avaliar os impactos dessas medidas na redução da poluição e na proteção da vida marinha, bem como promover a sustentabilidade urbana, incluindo a mitigação de riscos ambientais e a melhoria da qualidade de vida nas cidades costeiras (MORAES; GAMA; BARROS, 2022).

No entanto, apesar da importância dessas estratégias, a implementação efetiva enfrenta uma série de desafios e barreiras (NASCIMENTO *et.al.*, 2023). De acordo com Bexell e Jönsson (2020), questões como a falta de infraestrutura adequada, recursos limitados, falta de conscientização e coordenação suficiente entre as partes interessadas podem dificultar a implementação bem-sucedida de políticas e práticas costeiras.

Em um contexto no qual a gestão de resíduos é discutida em nível global, é fundamental examinar, portanto, esses desafios de maneira crítica e propor soluções

viáveis para superá-los no nível regional, visando alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável estabelecidos pela Agenda 2030 e garantir um futuro sustentável para às presentes e gerações futuras (BRASIL, 1988).

#### **4. Estratégias da Gestão de Resíduos Costeiros desenvolvidos no Brasil**

Muito se fala sobre a gestão de resíduos urbanos e pouco se fala da gestão de resíduos costeiros. Para tanto, diante das proporções que tem a costa brasileira, discutir acerca desse importante desafio – gestão de resíduos costeiros - é fundamental para o desenvolvimento de cidades e comunidades costeiras sustentáveis, conforme preconizado na ODS-11 (SAYEG; RIVELLI, 2022).

Tomando-se como ponto de partida o que foi discutido em 2015 pela Organização das Nações Unidas, acerca da necessidade de se pensar no futuro que se deseja, vários indicadores foram desenvolvidos pretendendo estruturar as estratégias e metas a serem buscadas pelos países (WEILAND; *et. al.*, 2021).

No Brasil, as estratégias empregadas para a implementação das ODS sedimentam-se no planejamento das ações, desenvolvimento de programas e projetos e também o monitoramento dos avanços e resultados (BRASIL, 2024). Assim, o planejamento de ações voltadas para esse propósito é atribuição do Ministério do Meio Ambiente e quem monitora estes indicadores é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (BRASIL, 2015).

No entanto, ao analisar os indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, divulgados pelo IBGE, percebe-se que sua implementação ainda é tímida (MORAES; GAMA; BARROS, 2022). Em relação ao ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis, que tem como propósito tornar as cidades, comunidades, assentamentos, inclusivos, seguros, sustentáveis e resilientes, foram estabelecidos 10 indicadores a serem monitorados por ocasião da implementação das políticas públicas do Estado (BRASIL, 2024).

Contudo, é inegável que a maior parte da população vive ao longo das cidades e comunidades costeiras e por consequência a gestão de resíduos se torna mais complexa (BRASIL, 2015). Além disso, dentre os indicadores do desenvolvimento sustentável, voltados para o desenvolvimento de cidades e comunidades sustentáveis considera a gestão de resíduos costeiros como uma preocupação a ser monitorada (BRASIL, 2024).

Entre os indicadores monitorados pelo IBGE, destaca-se o 11.6.1 que se destina a avaliar a coleta de resíduos sólidos urbanos e O gerenciados em instalações apropriadas. Para Moraes, Gama e Barros (2022), embora este indicador não faça menção expressa à gestão de resíduos costeiros ou em cidades costeiras, esse indicador deveria cuidar dessa temática também. É por meio desta meta que se pretende reduzir o impacto ambiental negativo, inclusive prestando atenção especial à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros (BRASIL, 2024).

Por outro lado, existem diversos programas e projetos promissores no Brasil. Um destes exemplos promissores de projeto desenvolvido no Brasil, voltado para a gestão de resíduos costeiros é o Projeto TAMAR (ARAÚJO; FONSECA, 2015). Esse projeto é uma iniciativa brasileira que tem como propósito principal a conservação das tartarugas marinhas que desovam nas praias do país (MARCOVALDI; MARCOVALDI, 1999). Além disso, por meio desse projeto, nas áreas de desova, o projeto se preocupa com a gestão de resíduos costeiros (HURTADO; NETO; MOREIRA, 2018).

O TAMAR também desenvolve ações de conscientização ambiental e limpeza das praias, envolvendo as comunidades locais na coleta e reciclagem de resíduos sólidos encontrados nas áreas costeiras (MARCOVALDI; MARCOVALDI, 1999). Tais resíduos podem ser plásticos, metais, vidros além de outros materiais que podem representar ameaças para a vida marinha.

É importante salientar que não é apenas o TAMAR o único projeto voltado para a gestão e preservação na costa brasileira. Para Hurtado, Neto e Moreira (2018), existem outras iniciativas e programas em diferentes regiões do Brasil que visam o recolhimento de resíduos costeiros que se alinham tanto com o desenvolvimento de cidades e comunidades sustentáveis como também com o desenvolvimento sustentável. Ocorre que muitas vezes o desenvolvimento desses projetos e programas envolve parcerias entre governos locais, organizações não governamentais e as comunidades locais (NASCIMENTO *et.al.*, 2023).

Deve ser enfatizado ainda, mesmo que tímida, a implementação desses projetos revela uma atuação estratégica do Estado na promoção de comunidades e cidades sustentáveis além de representar um forte impulso na conservação dos ecossistemas marinhos e no desenvolvimento sustentável das regiões costeiras (MORAES; GAMA; BARROS, 2022). Nesse contexto, outras estratégias se apresentam importantes na jornada enfrentada pelas cidades costeiras brasileiras, como a Política Nacional de

Resíduos Sólidos e o Projeto de Educação Ambiental e Conscientização Social, braço desenvolvido a partir do Projeto TAMAR.

Para Cezar-Matos (2021) outra importante estratégia empregada pelo Brasil diz respeito a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que tem como objetivo estabelecer diretrizes para a gestão integrada e sustentável dos resíduos sólidos, incluído aqui os resíduos produzidos ao longo da costa brasileira. Esta política foi instituída por meio da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e teve como finalidade estabelecer uma série de princípios, objetivos e instrumentos que pudessem orientar a União, Estados e Municípios quando ao tratamento que deveriam dar aos seus resíduos sólidos (BRASIL, 2010). Ocorre que a PNRS promove ações de prevenção, redução, reutilização, reciclagem e destinação adequada dos resíduos, contribuindo para a redução da poluição costeira e proteção da vida marinha (BALDIM; GUEDES; CAMARINNI, 2020, pág. 9).

Além disso, o Brasil tem investido em programas de educação ambiental e conscientização pública sobre a importância da gestão adequada dos resíduos costeiros (HURTADO; NETO; MOREIRA, 2018). Iniciativas como o Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social do Projeto TAMAR, por exemplo, promovem a sensibilização da população costeira para a preservação das tartarugas marinhas e dos ecossistemas costeiros, incentivando a redução do descarte inadequado de resíduos (MARCOVALDI; MARCOVALDI, 1999).

Segundo Araújo e Fonseca (2015), deve se levar em consideração as dimensões continentais do litoral brasileiro e assim, promover a gestão costeira integrada, que envolva a participação de diferentes setores da sociedade na tomada de decisões relacionadas à gestão de recursos costeiros e à proteção do ambiente Marinho. Isso implica dizer que, por meio da PNRS, diferentes atores, com a coordenação dos Órgãos Governamentais, discutem as melhores práticas e as ações futuras a serem implementadas na busca de uma governança costeira (BALDIM; GUEDES; CAMARINNI, 2020, pág. 8).

Para Sayeg e Rivelli (2022, pág. 108) toda ação voltada para a preservação dos ecossistemas costeiros deve ser considerada um avanço, uma vez que até o ano de 2015, praticamente não existiam metas globais para a promoção do desenvolvimento sustentável. Ainda neste sentido e reafirmando a importância de uma governança global dos oceanos, Gerhardinger (2018, pág. 2) afirma que a Agenda 2030 foi um significativo avanço na busca pela sustentabilidade global como forma de preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Dessa forma, observa-se uma abordagem multifacetada de estratégias, visando a integração colaborativa de diversos atores envolvidos na gestão de resíduos costeiros. Tais atores, procuram superar as lacunas, sejam estas de quaisquer naturezas, econômicas, normativas ou de conscientização, na busca e na promoção da sustentabilidade dos microssistemas costeiros, na promoção de cidades e comunidades sustentáveis, tal como previsto no ODS-11.

## **5. Considerações finais**

A implementação de estratégias de gestão de resíduos costeiros emerge como um componente crucial para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030. Não obstante todos os desafios enfrentados em nível global, o Brasil tem enfrentado com altivez, mesmo diante de tantas dificuldades que se perpetuam no solo brasileiro, a começar por suas proporções continentais.

Esta pesquisa investigou de forma abrangente a relação entre a gestão de resíduos costeiros, o ODS – 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e a Agenda 2030, demonstrando a interconexão e a interdependência desses elementos no contexto do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade costeira. Procura-se por meio deste artigo responder ao seguinte questionamento: Como a implementação de estratégias de gestão de resíduos costeiros pode contribuir para o alcance dos ODS, especialmente no que diz respeito à promoção de cidades e comunidades sustentáveis (ODS11)?

Além disso, norteou-se o desenvolvimento deste artigo pelo objetivo geral que é: investigar e analisar como a implementação de estratégias de gestão de resíduos costeiros pode contribuir para o alcance dos ODS estabelecidos pela Agenda 2030, com foco específico no ODS 11. Nesse contexto, os objetivos específicos envolveram a identificação e a análise das estratégias em vigor, a investigação de como essas estratégias podem promover a sustentabilidade urbana e a análise dos desafios enfrentados em sua implementação.

Em apertada análise acerca da Agenda 2030 e dos objetivos do desenvolvimento sustentável revela-se a importância de abordar questões socioambientais de forma integrada e holística. Para tanto, os ODS fornecem um roteiro abrangente para ações coordenadas visando a promoção do desenvolvimento sustentável em escala global, reconhecendo a necessidade de abordar questões urbanas e ambientais

de forma integrada, destacando-se as regiões costeiras em face do alto grau de povoação que existe nestas faixas de território.

A relação entre o ODS-11, a gestão de resíduos costeiros e a Agenda 2030 é fundamental para promover cidades costeiras mais sustentáveis e resilientes. A gestão eficaz dos resíduos costeiros não só protege os ecossistemas marinhos e a biodiversidade, mas também contribui para mitigar os riscos ambientais e para melhoria da vida nas cidades costeiras. Aliada a essa perspectiva, pode se observar que a inserção de comunidades locais, da sociedade como um todo, com ampla conscientização da necessidade de gerir os resíduos costeiros, quer seja por meio de programas, quer seja por meio de projetos sociais, impulsiona ao sucesso e ao desenvolvimento sustentável almejado e proposto pela Agenda 2030.

Ao analisar as estratégias adotadas no âmbito nacional foi possível identificar uma variedade de abordagens e práticas pensadas e implementadas pelo Estado no sentido de promover a sustentabilidade costeira. Contudo, é importante destacar que os resultados encontrados até o momento são tímidos e revelam a necessidade premente na ampliação dos incentivos e projetos que tenham como propósito a manutenção da gestão de resíduos costeiros.

Aliado a isso é importante também pensar na avaliação dos impactos das estratégias de gestão de resíduos para a redução da poluição e na proteção da vida marinha, pois até o momento, os indicadores revelam resultados mistos, sem distinguir a gestão de resíduos urbanos e a gestão de resíduos costeiros. Todavia, não pode ser afastado do horizonte o fato de que existem várias iniciativas promissoras na poluição costeira e na preservação dos ecossistemas costeiros, basta olhar para o Projeto TAMAR para se concluir isso.

A investigação acerca das estratégias de gestão de resíduos costeiros, na busca por uma sociedade focada na justiça socioambiental revela desafios significativos a serem enfrentados, que vão desde a redução na poluição por plásticos e outros resíduos não biodegradáveis, passando pelo fomento da conscientização da população, a ampliação de programas e projetos que tenham como propósito gerir eficazmente os resíduos costeiros, chegando à adequação das políticas públicas voltadas para esse fim.

Como pode se perceber, a mitigação dos riscos ambientais e a melhoria da qualidade de vida nas cidades requerem uma abordagem multifacetada que envolva a participação ativa de governos, comunidades locais e o setor privado, pois os recursos públicos são escassos, a capacidade institucional é limitada e a falta de conscientização

pública acerca da importância da gestão de resíduos costeiros para a promoção da justiça socioambiental, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável são fatores que sugerem abordagens colaborativas, com uma maior cooperação entre os atores envolvidos neste modelo gestor.

Em última análise, esta pesquisa destaca a necessidade de um compromisso renovado de ação coletiva para promover a gestão sustentável de resíduos costeiros e alcançar o desenvolvimento sustentável almejado na Agenda 2030. A proteção de ecossistemas marinhos, a promoção de cidades sustentáveis e a melhoria da qualidade de vida nas comunidades costeiras dependem de medidas concretas e coordenada para enfrentar os desafios ambientais globais.

## REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE). Relatório Prevenção ao Lixo Marinho – Agora! Disponível em: <https://abrelpe.org.br/download-prevencao-a-poluicao-marinha/>. Acesso em: 06 de abr. de 2024.

ARAÚJO, G. D.; FONSECA, A. R. Environmental conservation and development: the perception of the residents of the castelhanos Beach Community in Anchieta – Espírito Santo about Projeto Tamar. REMEA – Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental. Vol. 32: 2, 2015 – pág. 26-43. ISSN: 2318-4884.

BALDIM, M. L. L. S.; GUEDES, L. C. V.; CAMARINI, G. Política nacional de resíduos sólidos: possibilidades para o desenvolvimento sustentável. Profanações. [s.l.] v.7, n. 2, p. 6-25, 2020. DOI: 10.24302/prof.v7iesp.2.2978. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/prof/article/view/2978>. Acesso em: 15 mar. 2024.

BEXELL, M.; JÖNSSON, K. Realizing the 2030 Agenda for sustainable development – engaging national parliaments?. Policy studies. Volume 43:4, pp. 621-639, 2022. DOI:10.1080/01442872.2020.1803255.

BERNARDINO, D.; FRANZ, B. Lixo flutuante na Baía de Guanabara: passado, presente e perspectivas de futuro. Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 38, p.231-252, agosto de 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/47024>. Acesso em 10 de mar. de 2024. DOI: 10.5380/dma.v38i0.47024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf). Acesso em: 10 mar. 2024.

BRASIL. Casal Civil. Lei nº 7.661 de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7661.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7661.htm). Acesso em 07 de abr. de 2024.

BRASIL. Casa Civil. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 10 de mar. de 2024.

BRASIL. Controladoria-Geral da União (CGU). Relatório de Avaliação do Ministério do Meio Ambiente. Relatório de Avaliação: 1300590. Exercício 2020 a outubro de 2022. Brasília: 2023. <https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/1315123>. Acesso em: 06 de abr. de 2024.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. ISBN: 978-85-240-4347-5.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=11>. Acesso em: 07 de abr. de 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome [MDS]. TRANSFORMANDO NOSSO MUNDO: A AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil\\_Amigo\\_Pesso\\_Idosa/Agenda2030.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf). Publicado em: 15 de set. de 2015. Acesso em 10 de mar. de 2024.

CABRAL, L. C.; CRUZ, K. A. V. A. da; RIBEIRO, F. de M. A POLUIÇÃO POR PLÁSTICOS FRENTE AOS DESAFIOS AMBIENTAIS: A ECONOMIA CIRCULAR E O EXERCÍCIO DA GOVERNANÇA COMO MEIOS PARA ALCANCE DAS METAS GLOBAIS DE SUSTENTABILIDADE, ODS 12. Direito e Sustentabilidade II [Recurso eletrônico on-line] Balneário Camboriú, CONPEDI, 2022. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/906terzx/2r8hn683/8immRUuSk1GkEv4g.pdf>. Acesso em 10 de mar. de 2024. ISBN: 978-65-5648-647-5.

CEZAR-MATOS, A. A política nacional de educação ambiental e suas implicações na implementação da política nacional de resíduos sólidos. *Revista Tecnologia e Sociedade*. V. 18, nº 53, 2022. DOI: [10.3895/rts.v18n53.15797](https://doi.org/10.3895/rts.v18n53.15797). Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/15797>. Acesso em: 20 de mar. de 2024.

GERHARDINGER, L. Curando a Amazônia Azul Brasileira: O Papel das Redes de Conhecimento em Nutrir Transformações Trans-Escalares nas Fronteiras da Sustentabilidade do Oceano. *Frontiers in Marine Science*. Volume 4, 395, 2018.

HURTADO, R. J.; NETO, L. D.; MOREIRA, J. C. A PERCEPÇÃO DOS VISITANTES DE FERNANDO DE NORONHA (PE): Estudo de Caso do Projeto TAMAR. *Applied Tourism*. Vol. 3: 1, 2018. Pág. 127-146. <https://doi.org/10.14210/at.v3n1.p127-146>

LANDRIGAN, P. J., *et. al.* Human Health and Ocean Pollution. *Annals of Global Health*. Volume 86, nº 1, 151, pág. 1-64, 2020. Disponível em: <https://annalsofglobalhealth.org/articles/2831/files/submission/proof/2831-1-11147-2-10-20201203.pdf>. Acesso em: 07 de mar. de 2024. <https://doi.org/10.5334/aogh.2831>

NASCIMENTO, M.; SANTOS, A.D. de O.; FREITAS, A. da S. de; SANTOS, R. F. dos; HAUSER-DAVIS, R. A.; FONSECA, E. M. da; NETO, J. A. B. EMBARCAÇÕES ABANDONADAS NA BAÍA DE GUANABARA E SUAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS. *Revista S&G*. Volume 18, Número 1, 2023, pp. 32-43. Disponível em: <https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/1848/1727>. Acesso em 10 de mar. de 2024. DOI: 10.20985/1980-5160.2023.v18n1.1848

MARCOVALDI, M. A.; MARCOVALDI, G. G. dei. Marine turtles of. Brazil: The history and structure of Projeto TAMAR-IBAMA. *Biological Conservation*. Vol. 91: 1. 1999, Pág. 35-41. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320799000439>. Acesso em: 26 de março de 2024. ISSN: 0006-3207. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(99\)00043-9](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(99)00043-9).

MORAES, S. R. O.; GAMA, J. V. B.; BARROS, I. da S. A questão ambiental e o sistema de regimes: a governança global dos oceanos complexa e fragmentada na época do antropoceno. *Brazilian Journal of Development*. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/> . Acesso em: 10 de mar. de 2022. ISSN: 2525-8761. DOI:10.34117/bjdv8n8-328

UNITED NATIONS. Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. (A/RES/70/1). Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>. Acesso em 10 de março de 2024.

ROCHA, T. L. P. da; SANTOS, U. A. C. dos. Análise da meta 13 (nível de emissão de gases causadores do efeito estufa) do objetivo do desenvolvimento sustentável (ODS) nos municípios do Estado do Amazonas – Brasil. Direito e Sustentabilidade I. [Recurso eletrônico on-line] – Florianópolis, CONPEDI, 2022. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/906terzx/ob9v5inx/178dD6tFCBiXkcRL.pdf>. Acesso em: 15 de mar. 2024. ISBN: 978-65-5648-646-8.

SACKS, J.; LAFORTUNE, G.; KROLL, C; FULLER, G.; WOELM, F. SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT: From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. Disponível em: [www.cambridge.org/9781009210089](http://www.cambridge.org/9781009210089). Acesso em: 28 de mar. de 2024. doi.org/10.1017/9781009210058. ISBN: 978-1-009-21008-9.

SAYEG, R. H.; RIVELLI, F. A SUSTENTABILIDADE E O CAPITALISMO HUMANISTA NAS SOCIEDADES INTELIGENTES. Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI, 2022. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/906terzx/ob9v5inx/9W7tnmBfgZ1m8ZZ3.pdf>. Acesso em 10 de mar. de 2024. ISBN: 978-65-5648-648-8.

SOUTO, R. D. Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas: conceitos e práticas. Vol. 1. Edição da autora. Rio de Janeiro: Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável – IVIDES. Org, 2020. 259p. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3899668>.

WEILAND, S.; HICKMANN, T.; LEDERER, M.; MARQUARDT, J. The 2030 agenda for sustainable development: transformative change through Sustainable development goals?. Politics and Governance. Open Access Journal. Vol. 9, nº. 1, pp. 90-95, 2021. Disponível em: <https://www.cogitatiopress.com/politicsandgovernance/article/view/4191> . Acesso em: 10 de mar. de 2024. ISSN: 2183-2463. DOI: 10.17645/pag.v9i1.4191.

JAMBECK, J. R.; GEYER, R.; WILCOX, C.; SIEGLER, T. R.; PERRYMAN, M.; ANDRADY, A.; RAMANI, N.; LAW, K. L. Plastic waste inputs from land into the ocean. Science, Volume 347:6223, pp. 768-771, 2015. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1260352>. Acesso em: 10 de mar. de 2024. DOI: [10.1126/science.1260352](https://doi.org/10.1126/science.1260352).