



FACULDADE DE DIREITO

LICENCIATURA EM DIREITO

TRABALHO DE FIM DE CURSO

**A RESPONSABILIDADE PENAL DAS PESSOAS COLECTIVAS PELA POLUIÇÃO
INDUSTRIAL EM MOÇAMBIQUE: DESAFIOS E SOLUÇÕES JURÍDICAS**

Autora:

MATSINHE, Edulcária Cláudia

Supervisor:

Doutor Carlos Manuel Serra

Maputo, Julho de 2025



FACULDADE DE DIREITO

LICENCIATURA EM DIREITO

TRABALHO DE FIM DE CURSO

**A RESPONSABILIDADE PENAL DAS PESSOAS COLECTIVAS PELA POLUIÇÃO
INDUSTRIAL EM MOÇAMBIQUE: DESAFIOS E SOLUÇÕES JURÍDICAS**

Monografia apresentada à Faculdade de Direito da
Universidade Eduardo Mondlane como requisito
parcial para obtenção do Grau de Licenciatura em
Direito.

Autora: MATSINHE, Edulcária Cláudia

Supervisor: Doutor Carlos Manuel Serra

Maputo, Julho de 2025



FACULDADE DE DIREITO

**A RESPONSABILIDADE PENAL DAS PESSOAS COLECTIVAS PELA POLUIÇÃO
INDUSTRIAL EM MOÇAMBIQUE: DESAFIOS E SOLUÇÕES JURÍDICAS**

MEMBROS DO JÚRI

MONOGRAFIA PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIATURA EM DIREITO

Presidente: _____

Supervisor: _____

Arguente: _____

MATSINHE, Edulcária Cláudia

Maputo, ____ / ____ / ____

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Eu, **Educária Cláudia Matsinhe**, declaro, sob o compromisso de honra, que o conteúdo das páginas que se seguem é fruto do meu trabalho individual e original. Decorrendo do estudo, investigação, trabalho e recomendações do meu supervisor e que nunca foi apresentado, no todo ou em parte, para obtenção de qualquer grau académico em nenhuma instituição de ensino ou em qualquer outra circunstância. O mesmo foi feito na observância do Regulamento das Actividades Curriculares para Obtenção de Grau de Licenciatura em Direito vigente na Faculdade de Direito da Universidade Eduardo Mondlane. Todas as fontes consultadas e contribuições externas utilizadas ao longo do trabalho encontram-se devidamente citadas e referenciadas.

Autora:

(MATSINHE, Educária Cláudia)

Maputo, _____ de 2025

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, senhora Cláudia Felicidade Matsinhe, cuja força, amor e dedicação foram o meu alicerce em todos os momentos.

À minha tia, Carla Martina Matsinhe, pelo apoio constante e pelas palavras encorajadoras nos momentos em que mais precisei. E a toda a minha família, que sempre acreditou em mim, mesmo quando eu mesma duvidei.

A vocês, a minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, acima de tudo, pela sua infinita misericórdia e por iluminar o meu caminho, conceder-me forças nos momentos de fraqueza e por me sustentar ao longo desta jornada.

À minha mãe, Cláudia Felicidade Matsinhe, pela dedicação incondicional, amor infinito e por ser o meu alicerce em todas as fases da vida. À minha tia, Carla Martina Matsinhe, por cada palavra de apoio, incentivo e confiança nos momentos mais desafiadores.

À minha família, em especial Adélia Simão Matsinhe, Wendy Luísa Macamo, Fernando Hugo Macamo, Nicole Márcia Macamo, Sheron Herculano, Cândida Simão Matsinhe, Jorge Simão Matsinhe e Henrique Macamo, que sempre acreditaram em mim e me acompanharam com amor e motivação. A cada um de vocês, o meu profundo agradecimento.

Ao meu eterno amor, Assane Cassimo Marujo, pelo carinho, paciência, incentivo e por estar presente mesmo nos momentos mais difíceis. A tua presença foi essencial ao longo desta caminhada.

Ao meu supervisor, Doutor Carlos Manuel Serra, pela orientação atenta, pela disponibilidade constante, pelo rigor académico e pela generosa partilha de manuais, que se revelaram extremamente úteis ao longo do desenvolvimento deste trabalho. Sem o seu apoio e contributo valioso, esta realização teria sido ainda mais desafiadora.

Aos meus amigos e colegas, Mario Mugabe, Sheila Gimo, Cátia Fernando Charete, Érica Namburete, Almirante, Chone Gabriel Muchanga, Euclides Chiwadoy Vilanculo, Ivan Cossa, Carolina Nhare, Marisa Zefanias, Carolina Manhiça, Karen Nhusy, Amélia Mazive e Elsa Canda, pela amizade, apoio, partilha de conhecimentos e pelas experiências marcantes vividas ao longo do percurso académico. A todos, o meu sincero agradecimento por fazerem parte desta história.

A todos que, directa ou indirectamente, contribuíram para a realização deste trabalho, deixo aqui a minha eterna gratidão.

EPÍGRAFE

*“A natureza fornece o suficiente para satisfazer as
necessidades de todos os homens, mas não a
ganância de todos os homens”.*

(Mahatma Gandhi)

RESUMO

O presente trabalho de fim de curso aborda a **Responsabilidade Penal das Pessoas Colectivas pela Poluição Industrial em Moçambique: Desafios e Soluções Jurídicas**. Por meio de revisão bibliográfica, foram analisados os principais conceitos jurídicos e doutrinários relacionados ao ambiente, à poluição industrial, aos danos ambientais e às pessoas colectivas. Inicialmente, trata-se da protecção constitucional do ambiente como um bem jurídico, destacando-se o (n.º 1 artigo 90 da Constituição da República de Moçambique), que consagra o direito de todos a um ambiente equilibrado e impõe o dever de o defender. Nesse sentido, destaca-se também a Lei do Ambiente (Lei n.º 20/97, de 1 de Outubro), que estabelece as bases jurídicas para a utilização e gestão sustentável do ambiente, bem como os mecanismos de responsabilização por danos ambientais. Em seguida, exploram-se os princípios do Direito Ambiental aplicáveis à responsabilização das pessoas colectivas, bem como a evolução do Direito do Ambiente no plano internacional e nacional. O estudo delimita os principais danos ambientais resultantes de actividades industriais e foca-se na responsabilidade penal das pessoas colectivas, abordando os principais desafios jurídicos e práticos, tais como: dificuldades na imputação penal, produção de provas e estabelecimento do nexo de causalidade, fragilidade na fiscalização, lacunas normativas. Analisa-se ainda jurisprudência relevante e casos práticos ocorridos em Moçambique, com referência a algumas empresas envolvidas em episódios de poluição industrial. Na parte final, são apresentadas soluções jurídicas possíveis, como propostas de reformas legislativas, melhorias nos mecanismos de responsabilização penal e institucional, valorização da responsabilidade social corporativa como medida preventiva, além de uma análise comparativa entre Moçambique, Brasil e Portugal. Conclui-se reforçando a importância da responsabilização penal das pessoas colectivas pelas práticas ambientais lesivas, especialmente no exercício de actividades industriais com potencial poluidor.

Palavras-chave: Responsabilidade penal. Pessoas colectivas. Protecção jurídica. Poluição industrial. Danos ambientais.

ABSTRACT

This final undergraduate thesis examines **the Criminal Liability of Legal Entities for Industrial Pollution in Mozambique: Legal Challenges and Solutions**. Through a doctrinal and legal literature review, the study analyzes key legal and theoretical concepts related to environmental protection, industrial pollution, environmental damage, and corporate entities. It begins by addressing the constitutional protection of the environment as a legal interest, with emphasis on Article 90(1) of the Constitution of the Republic of Mozambique, which enshrines the right of all individuals to a balanced environment and establishes the duty to protect it. In this context, the Environmental Law (Law N.º 20/97 of 1 October) is also highlighted, as it provides the legal framework for the sustainable use and management of natural resources and outlines mechanisms for holding violators accountable for environmental harm. The study explores the fundamental principles of Environmental Law applicable to the liability of legal entities and examines the evolution of Environmental Law both at the international and national levels. It identifies the main environmental harms resulting from industrial activities and focuses on the criminal liability of legal entities, addressing key legal and practical challenges, such as difficulties in attributing criminal responsibility, evidentiary issues, establishing causation, weak enforcement, and normative gaps. The analysis includes relevant case law and practical examples from Mozambique, referencing companies involved in industrial pollution incidents. In the final section, the study proposes legal solutions, including legislative reform, improvements to criminal and institutional accountability mechanisms, and the promotion of corporate social responsibility as a preventive strategy. It also presents a comparative analysis involving Mozambique, Brazil, and Portugal. The study concludes by reaffirming the importance of criminal liability for legal entities engaged in environmentally harmful practices, particularly in the context of industrial activities with significant polluting potential.

Keywords: Criminal liability. Legal entities. Legal protection. Industrial pollution. Environmental damage.

PRINCIPAIS ABREVIATURAS

- **Art (s)** - Artigo (s)
- ***Apud*** - Citado por
- **AQUA** - Agência para o Controlo da Qualidade Ambiental
- **ANAC** - Administração Nacional das áreas de Conservação
- **BCSD** - Business Council for Sustainable Development
- **CC** - Código Civil
- **CP** - Código Penal
- ***Cfr.*** - Confirma/confrontar
- **CITES** - Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
- **CDB** - Convenção sobre a Diversidade Biológica
- **CQNUAC** - Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas
- **CRM** - Constituição da República Moçambique
- **DL** - Decreto-Lei
- **Ed**- Edição
- **FD -UEM** - Faculdade de Direito da Universidade Eduardo Mondlane
- ***Ibidem ou Ibid.*** - Na mesma obra
- **MAAP** - Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas
- **INAE** - Inspeção Nacional das Actividades Económicas
- **ONGs** - Organizações não-governamentais
- ***Op. cit.*** - Obra citada
- **P** - Página
- **SS** - Seguintes
- **TAPT** - Tribunal Administrativo Provincial de Tete
- **TACs** - Termos de Ajustamento de Conduta
- **UNCCD** - United Nations Convention to Combat Desertification

ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE	i
DEDICATÓRIA	ii
AGRADECIMENTOS	iii
EPÍGRAFE	iv
RESUMO	v
ABSTRACT.....	vi
PRINCIPAIS ABREVIATURAS.....	vii
INTRODUÇÃO	1
CAPITULO I	5
ASPECTOS ESSENCIAIS DO DIREITO DO AMBIENTE.....	5
1. Conceito de Ambiente e sua Protecção Jurídica	5
1.1. Conceito Jurídico do Ambiente	5
1.2. Protecção Jurídica do Ambiente	6
2. Princípios do Direito do Ambiente	8
2.1. Princípio da Precaução.....	8
2.2. Princípio da Prevenção	9
2.3. Princípio do Poluidor- Pagador (PPP)	9
2.4. Princípio da Responsabilidade.....	10
2.5. Princípio do Desenvolvimento Sustentável	10
2.6. Princípio da Participação	10
3. Evolução Histórica do Direito do Ambiente.....	11
3.1. A nível Internacional.....	11
3.2. A Nível Nacional	12
CAPÍTULO II	14
A RESPONSABILIDADE DAS PESSOAS COLECTIVAS PELA POLUIÇÃO INDUSTRIAL – ENFOQUE NA RESPONSABILIDADE PENAL	14
1. Conceito de Dano Ambiental e Poluição Industrial.....	14
1.1. Noção de Dano Ambiental.....	14

1.2. Principais Danos Ambientais Causados por Actividades Industriais	16
1.3. Conceito Jurídico de Poluição	16
1.4. Poluição Industrial	17
2. Conceito de Pessoas Colectivas e sua Actuação no Ambiente	18
2.1. Noção de Pessoas Colectivas	18
2.2. Classificação das Pessoas Colectivas.....	18
2.3. Actuação das Pessoas Colectivas no Ambiente	19
3. Responsabilização Jurídica	20
3.1. Responsabilidade Civil	21
3.2. Responsabilidade Administrativa	22
3.3. Responsabilidade Penal das Pessoas Colectivas pela Poluição Industrial.....	23
3.3.1 Evolução Legal da Responsabilidade Penal Ambiental das Pessoas Colectivas em Moçambique:	23
CAPÍTULO III.....	27
DESAFIOS NA RESPONSABILIZAÇÃO JURÍDICA	27
1. Dificuldades Práticas na Responsabilização Penal	27
1.1. Produção de Provas e Nexo de Causalidade.....	27
2. Lacunas Normativas no Ordenamento Jurídico Moçambicano	28
3. Análise de Casos em Moçambique e Jurisprudência Relevante.....	29
3.1. Exemplos de Empresas Envolvidas em Poluição Industrial:	30
3.2. Jurisprudência Nacional ou Análise de Práticas Judiciais	31
CAPÍTULO IV.....	34
SOLUÇÕES JURÍDICAS POSSÍVEIS.....	34
1. Reformas Legislativas Necessárias.....	34
1.1. Aprimoramento da Previsão Penal das Pessoas Colectivas (Código Penal de 2019).....	34
1.2. Revisão e Integração da Lei do Ambiente	34
1.3. Criação de Sanções Penais Específicas e Proporcionais para Pessoas Colectivas	35
2. Propostas de Melhoria na Responsabilização Penal e Institucional	35
2.1. Criação de Unidades Especializadas para Crimes Ambientais.....	35
2.2. Estabelecimento de Juízos Ambientais ou Secções Especializadas nos Tribunais.....	36
2.3. Reforço da Participação Pública e Transparência Empresarial	36

3. Responsabilidade Social Corporativa como Complemento Preventivo	37
4. Análise Comparativa: Moçambique, Brasil e Portugal.....	39
4.1. Lições para Moçambique	41
CONCLUSÃO	42
RECOMENDAÇÕES	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

INTRODUÇÃO

O presente trabalho de fim de curso tem como tema: **“A Responsabilidade Penal das Pessoas Colectivas pela Poluição Industrial em Moçambique: Desafios e Soluções Jurídicas”**.

O mesmo insere-se no âmbito do Direito do Ambiente, ramo jurídico que visa a protecção e preservação do ambiente enquanto bem jurídico de interesse colectivo e difuso. O Direito do Ambiente é um conjunto de princípios e regras que orientam as acções humanas, especialmente aquelas que, de alguma forma, podem impactar a saúde do ambiente em uma escala global. O objectivo é garantir que esses impactos sejam controlados de modo a preservar o ambiente para as gerações actuais e futuras¹.

No contexto moçambicano, esse ramo de direito tem assumido importância crescente diante da intensificação dos danos ambientais causados por actividades económicas, sobretudo pela poluição industrial promovida por pessoas colectivas. Apesar dos progressos normativos e institucionais, a degradação ambiental tem aumentado, impulsionada pela expansão industrial e exploração de recursos naturais, afectando negativamente a qualidade de vida. Esta situação evidencia a urgência de uma resposta jurídica eficaz², especialmente no que respeita à responsabilização das pessoas colectivas por danos ambientais. Assim, este estudo propõe uma análise crítica do regime jurídico vigente em Moçambique, com base na Constituição, Código Penal, Lei do Ambiente, regulamentos complementares e instrumentos internacionais ratificados, bem como doutrina e jurisprudência relevantes.

Problemática

As actividades industriais figuram entre as principais causadoras de danos ambientais. Embora as condenações judiciais sejam raras, muitas dessas empresas, sobretudo multinacionais, têm contribuído significativamente para a degradação do ambiente e o esgotamento dos recursos

¹ MILARÉ, Édis (2000). *Direito do Ambiente*. 1.ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 69.

² CANESTRARO, Anna Carolina; JANUÁRIO, Túlio Felipe (2018). *Responsabilidade penal da pessoa coletiva e princípio da culpabilidade: análise crítica do modelo português*. Revista da Faculdade de Direito da UFRGS. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/revfacdir/article/view/77092> . Acedido em: 14 de junho de 2025, às 22:30h.

naturais³. Isso revela que, em muitos casos, os interesses económicos têm prevalecido em detrimento da protecção ambiental, da democracia, dos direitos humanos e da justiça social⁴.

Diante desse cenário, destaca-se o papel do direito penal económico na protecção de bens jurídicos colectivos, sendo essencial a responsabilização penal das pessoas colectivas, que, pela sua estrutura e poder decisório, têm maior capacidade de cometer crimes ambientais. Limitar a punição ao agente individual ignora o verdadeiro autor das práticas danosas e pode violar o princípio da igualdade. O fracasso da auto-regulação do mercado, evidenciado por crises económicas, desemprego e desigualdades, levou à intervenção do estado e ao surgimento de normas voltadas à tutela de bens jurídicos colectivos e da responsabilização das organizações. As empresas deixaram de se caracterizar apenas pela sua dimensão, sejam elas extremamente pequenas ou grandes, e passaram a apresentar uma complexidade estrutural e funcional cada vez maior, o que exige respostas jurídicas igualmente sofisticadas⁵.

Conforme analisado, os bens jurídicos colectivos tendem a ser mais frequentemente violados por entidades colectivas do que por indivíduos singulares. São essas organizações que, de facto, concentram os meios e instrumentos que favorecem a prática mais eficaz e sofisticada de delitos económicos e ambientais⁶. Perante o supra exposto fixa-se como pergunta de pesquisa a seguinte: **Em que moldes ocorre a responsabilização penal das pessoas colectivas em Moçambique diante dos danos ambientais causados por poluição industrial, e em que medida essa responsabilização se tem mostrado eficaz?**

³ Para uma postura radicalmente oposta às bases enraizadas do capitalismo selvagem, defende-se a substituição urgente da “sociedade mercantil”, guiada pelo lucro, por uma “sociedade humana”, profundamente comprometida com a preservação ambiental e a valorização de princípios éticos e coletivos. Vide: RAOUL VANEIGEM (2003). *Pela Abolição da Sociedade Mercantil*. Por uma Sociedade que Exalte a Vida. Lisboa: editorial teorema.

⁴ STIGLITZ, Joseph E. (2002). *Glocalização. A grande desilusão*. Lisboa: terramar, pg. 58.

⁵ FREIRE, Carlota Gonçalves dos Santos (2014). *O problema da responsabilização criminal das pessoas colectivas em matéria ambiental em Portugal: da construção do bem jurídico ambiental em Portugal à responsabilidade criminal dos entes colectivos*. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Criminais) – Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra, Coimbra, p. 32-37.

⁶ *Ibidem*, p. 34-38.

Hipóteses:

1. O quadro legal e institucional ambiental moçambicano prevê a responsabilização das pessoas colectivas diante da violação ambiental.
2. Existem entraves práticos e jurídicos que dificultam a aplicação efectiva das sanções penais contra pessoas colectivas.
3. A responsabilização penal das pessoas colectivas pode ser aprimorada para se tornar mais eficaz na salvaguarda dos direitos ambientais constitucionalmente consagrados.

Justificativa

A escolha do tema “**A Responsabilidade Penal das Pessoas Colectivas pela Poluição Industrial em Moçambique: Desafios e Soluções Jurídicas**”. Justifica-se pela crescente importância da responsabilização ambiental das pessoas colectivas no contexto jurídico moçambicano, tendo em vista o aumento das agressões ambientais por parte de empresas e outras organizações. Embora o ordenamento jurídico nacional reconheça a necessidade de protecção ambiental, verifica-se uma lacuna entre a norma jurídica e a sua aplicação prática, o que compromete a eficácia do sistema de responsabilização. Deste modo, este estudo visa analisar os obstáculos jurídicos enfrentados na responsabilização penal das pessoas colectivas por poluição industrial e propor soluções adequadas.

Objectivos:

Objectivos Geral

- *Analisar o regime jurídico da responsabilidade penal das pessoas colectivas pela poluição industrial em Moçambique, com foco nos principais entraves à sua efectiva aplicação.*

Objectivos Específicos

- *Identificar os principais danos ambientais decorrentes da actividade industrial das pessoas colectivas em Moçambique;*
- *Estudar o quadro jurídico-legal vigente sobre a responsabilidade penal das pessoas colectivas por crimes ambientais;*

- *Analisar casos concretos ou situações em que a responsabilização penal das pessoas colectivas foi (ou deveria ter sido) aplicada;*
- *Propor soluções, recomendações jurídicas e institucionais para o fortalecimento da responsabilização penal ambiental em Moçambique.*

Metodologia de Pesquisa

No que se refere a metodologia de pesquisa o trabalho adopta uma abordagem qualitativa, fundamentada nos *métodos dedutivo, analítico-sintético e comparativo*. Busca compreender a responsabilização penal das pessoas colectivas por crimes ambientais, sobretudo a poluição industrial, identificar entraves à sua efectivação em Moçambique e propor soluções jurídicas adequadas. O *método dedutivo* parte de princípios gerais do Direito Ambiente e da responsabilidade das pessoas colectivas, analisando sua aplicação prática. O *método analítico-sintético* permite uma análise detalhada a partir de uma visão global do tema. Já o método *comparativo* visa examinar os ordenamentos jurídicos com foco na adaptação de boas práticas.

Estrutura do Trabalho

O presente estudo divide-se em quatro capítulos. O *primeiro capítulo* apresenta os aspectos essenciais do Direito do Ambiente, incluindo o conceito de ambiente, os princípios jurídicos que o regem e a sua evolução histórica a nível internacional e nacional. O *segundo capítulo* aborda a responsabilidade das pessoas colectivas pela poluição industrial, com enfoque na responsabilidade penal, analisando os conceitos centrais, as formas de responsabilização jurídica e a evolução legislativa nos Códigos Penais de 2014 e 2019. No *terceiro capítulo*, discutem-se os principais desafios da responsabilização jurídica, especialmente penal, destacando as dificuldades práticas, as lacunas normativas e institucionais, além da análise de casos concretos e da jurisprudência relevante no contexto moçambicano. Por fim, o *quarto capítulo* propõe soluções jurídicas, incluindo reformas legislativas, medidas institucionais e uma análise comparativa visando identificar boas práticas aplicáveis à realidade moçambicana.

CAPITULO I

ASPECTOS ESSENCIAIS DO DIREITO DO AMBIENTE

1. Conceito de Ambiente e sua Protecção Jurídica

1.1. Conceito Jurídico do Ambiente

Sob a perspectiva jurídica, o ambiente é concebido como o espaço no qual o ser humano e os demais seres vivos coexistem e interagem entre si e com o meio que os envolve. Compreende-se, assim, o ar, a luz, a água, os ecossistemas, a biodiversidade, as inter-relações ecológicas, os elementos orgânicos e inorgânicos, bem como os factores socioeconómicos e culturais que influenciam a vida das comunidades, conforme estabelece a Lei do Ambiente⁷.

Para além da sua dimensão legal, o ambiente pode ser compreendido como a preservação dos recursos naturais, visando assegurar, a curto prazo, a qualidade de vida e, a longo prazo, a manutenção da própria existência humana. Importa destacar que a noção de ambiente, enquanto construção conceptual, é fruto da elaboração intelectual do ser humano, configurando-se, portanto, como um elemento de natureza cultural⁸.

Numa perspectiva ecológica, o ambiente configura-se como um sistema complexo composto por elementos, processos e dinâmicas biológicas, físicas e químicas que criam e mantêm as condições essenciais à vida no planeta Terra. Abrange, igualmente, os seres humanos e as relações sociais, culturais e económicas a eles associadas. O ambiente integra as esferas da biosfera, hidrosfera, atmosfera e litosfera, constituindo o suporte natural do qual se extraem os recursos indispensáveis à sobrevivência, tais como a água, o ar, os alimentos e as matérias-primas. Em virtude dessa essencialidade, a conservação ambiental assume papel fundamental, impondo-se como dever jurídico de protecção visando garantir a sustentabilidade das gerações presentes e futuras, conforme previsto nos princípios constitucionais e legais vigentes⁹.

⁷ Cfr., n.º 2 do artigo 1.º da Lei n.º 20/97, de 1 de Outubro, (Lei do Ambiente).

⁸ PRADO, Luiz Regis (2008) *Apontamentos sobre o ambiente como bem jurídico-penal*. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo: Revista dos Tribunais, n. 50, p. 38-39.

⁹ BRASIL ESCOLA. Meio ambiente. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/amp/geografia/meio-ambiente.htm>. Acedido em: 28 de Junho de 2025, às 16:20.

A **degradação ambiental** está intrinsecamente associada à perda de valores éticos fundamentais, sendo fruto de um processo antropocêntrico, capitalista e de natureza social. Esses factores contribuem directamente para o avanço do consumismo, identificado como um dos principais catalisadores da deterioração ambiental. O ser humano, movido por interesses centrados no poder e no acúmulo de riqueza, negligencia os impactos dessa constante busca por bens materiais, resultando numa realidade marcada por desigualdades, violência, desemprego, colapso de valores e destruição dos ecossistemas. Tal contexto impõe a necessidade de uma reflexão crítica acerca das consequências da degradação ambiental, a qual compromete significativamente a qualidade de vida da população. Torna-se, assim, imprescindível considerar também os aspectos psicológicos e comportamentais que impulsionam o homem a agir contra o seu próprio habitat, comprometendo não apenas a sua existência, mas também a das gerações futuras.¹⁰ De modo geral, a **degradação ambiental** é um processo complexo que ameaça o equilíbrio de todo um ecossistema.

A lei do Ambiente define *degradação do ambiente* como a alteração adversa das características do ambiente, incluindo, entre outros fenómenos, a poluição, a desertificação, a erosão e o desflorestamento¹¹.

1.2. Protecção Jurídica do Ambiente

A protecção do ambiente como um valor fundamental reveste-se de carácter comunitário, sendo dito um direito difuso, cujos sujeitos são indeterminados no tempo e no espaço¹². O ambiente é considerado um bem jurídico, ou seja, algo que possui valor e que é protegido pela lei. Isso se deve ao facto de que o ambiente é fundamental para a existência e a qualidade de vida de todos os seres vivos, inclusive os seres humanos. Assim, sua protecção é essencial para garantir um futuro

¹⁰ SOUSA, Nayara Machado de; FARIA, Ligia Carolina Borges (2009). *A relação do homem com a natureza e seus aspectos psicológicos na destruição e preservação ambiental*. Revista Intercursos, João Monlevade, pg. 1- 10. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/intercursosrevistacientifica/article/download/2309/1262/0#:~:text=O%20homem%20é%20o%20principal,consequência%20da%20relação%20humano%2Dambiental>. Acedido em: 28 Junho 2025, às 18:18h.

¹¹ Cfr., n.º 8 do artigo 1 da Lei n.º 20/97, de 1 de Outubro (Lei do Ambiente).

¹² CALSING, Renata de Assis (2010). *O Direito Humano Fundamental ao Meio Ambiente Sadio: Convergência da proteção ambiental nos âmbitos nacional e internacional*. Revista do Curso de Mestrado em Direito da UFC, Fortaleza, 2010, v. 10, n.2, p. 165.

sustentável para as gerações presentes e futuras¹³. A ideia de um direito difuso é de preservar o direito de todos, ao mesmo tempo em que se cobra de todos a sua realização. Isto é, o direito ao ambiente é um direito solidário, cuja protecção deve ser comum aos diversos Estados e à toda a Humanidade, para reduzir os riscos da degradação ecológica e o mau uso do património natural¹⁴.

Falar em protecção do ambiente significa referir-se à conduta livre do Homem, já que a palavra “proteger” tem por escopo determinar as condutas que preservam o equilíbrio do ambiente, em detrimento de outras. Para que essas condutas possam ser determinadas, cumpre primeiro estabelecer um valor para o que se pretende proteger seja o ambiente em si, como valor autónomo e fundamental, seja a saúde, vida e dignidade da pessoa humana que se relaciona com o ambiente¹⁵.

A CRM, em primeiro lugar, eleva o ambiente à categoria de *bem jurídico* fundamental da comunidade, ao lado de outros bens clássicos, como a vida, a integridade física, as diferentes liberdades, entre outros. A protecção constitucional do bem jurídico do ambiente foi significativamente reforçada na CRM de 2004, especialmente no n.º 1 do artigo 90º, que não só sublinhou o direito fundamental de todo o cidadão ao ambiente equilibrado e o respectivo dever de o defender, como ainda, maximizou o interesse público de protecção do ambiente, criou uma norma geral prevendo deveres do cidadão para com a comunidade, incluindo o de defender o ambiente, consagrou o direito de acção popular como garantia para defender bens jurídicos de natureza difusa ou colectiva, entre os quais o ambiente, e consubstanciou como um dos princípios estruturantes o princípio do desenvolvimento sustentável¹⁶.

¹³ VIEIRA, Francisco Marques (1998) Algumas Considerações sobre o Bem Jurídico Ambiente. Texto apresentado para avaliação da Professora Anabela Miranda Rodrigues no âmbito da pós-graduação em Ciências Jurídico-Criminais realizada na Universidade Católica Portuguesa – Porto. Disponível em: https://carlospintodeabreu.com/public/filesconsideracoes_sobre_bem_juridico_ambiente. Acedido em: 2 julho 2025, às 12:35h.

¹⁴ CALSING, Renata de Assis (2010), *Op. Cit.*, p. 165.

¹⁵ *Ibidem*, p. 166.

¹⁶ SERRA, Carlos Manuel; DONDEYNE, Stefaan, e DURANG, Tom (2013), *O Meio Ambiente em Moçambique: Notas para reflexão sobre a situação actual e os desafios para o futuro*. Grupo de Ambiente – Parceiros de Cooperação. Maputo, p. 23.

2. Princípios do Direito do Ambiente

2.1. Princípio da Precaução

O princípio da precaução está intrinsecamente ligado à protecção do ambiente, materializado pela prática de actos antecipatórios à ocorrência de danos ambientais. Este princípio, está consagrado no Princípio 15 da Declaração do Rio de 1992, e encontra-se positivado no ordenamento jurídico moçambicano por meio da Lei do Ambiente¹⁷, a qual impõe a adopção de medidas preventivas sempre que houver risco de degradação ambiental, ainda que não haja certeza científica absoluta quanto à sua ocorrência.

De acordo com este princípio a gestão ambiental deve privilegiar a implementação de mecanismos preventivos voltados à contenção de actos potencialmente lesivos ao ambiente, ainda que não haja plena certeza científica acerca da ocorrência de danos significativos ou irreversíveis. Isso significa que, diante da possibilidade de uma intervenção humana que, de forma comprovada ou razoavelmente previsível, possa comprometer gravemente bens ambientais, deve-se adoptar medidas que impeçam sua concretização. Dá-se como exemplo o estudo prévio do impacto ambiental, como reconhecimento legal da necessidade de antever consequências¹⁸.

O princípio da precaução, para ser efectivamente aplicado, deve sobrepor-se à pressa, à impulsividade e à obsessão por resultados imediatos, características marcantes da sociedade contemporânea que comprometem a sustentabilidade ambiental. No entanto, sua aplicação não significa imobilizar as actividades humanas ou ver catástrofes em todas as situações. Nem mesmo se confunde com o medo paralisante ou com a negação da audácia responsável. Trata-se, antes, de uma postura prudente e fundamentada, que visa assegurar a durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e garantir a continuidade da natureza existente no planeta¹⁹. Assim, o

¹⁷ Cfr., Lei n.º 20/97, de 1 de Outubro, (Lei do Ambiente).

¹⁸ MULIECA, Cristóvão Celestino; SAMUEL, Elisa; MATAVEL, Silvia (2022). *Manual Prático de Atuação: Direito Ambiental. Projecto de Capacitação Jurídica de Formadores e Magistrados* - Brasil-Moçambique. Vol. 6. Brasília-DF: ESMPU; Maputo, 2 edição, p. 22.

¹⁹ MACHADO, Paulo Affonso Leme (2025). *Direito ambiental brasileiro*. 31. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Editora JusPodivm, p. 605.

princípio da precaução afirma-se como instrumento indispensável para a gestão ambiental equilibrada, orientando decisões mesmo diante da incerteza científica quanto aos riscos potenciais.

2.2. Princípio da Prevenção

Ainda que frequentemente suscite incertezas quando confrontado com o princípio da precaução, o princípio da prevenção opera em momentos distintos da gestão ambiental. A sua fundamentação assenta na prudência e na adopção de medidas antecipadas destinadas a impedir a ocorrência de danos ambientais sempre que estes sejam conhecidos e previsíveis. Em termos gerais, os prejuízos ao ambiente são tidos como irreversíveis ou de reparação difícil ou inviável, o que reforça a centralidade da prevenção como mecanismo jurídico-ambiental essencial. Este princípio visa salvaguardar o equilíbrio dos ecossistemas, garantindo a protecção e conservação do ambiente em benefício das gerações actuais e vindouras. Em relação ao princípio da prevenção diz Milaré que *“é utilizado quando não há como prever com certeza que irá ocorrer um dano ambiental, mas que a actividade terá risco de causar um imensurável dano, sendo assim este princípio impede que condutas possivelmente danosas sejam impedidas de ocorrer”*²⁰.

2.3. Princípio do Poluidor- Pagador (PPP)

O princípio do poluidor-pagador reveste-se de natureza preventiva, impondo ao agente poluidor a responsabilidade pelo custo dos impactos negativos decorrentes da sua actividade. O seu escopo essencial reside na adopção de medidas prévias de precaução e controlo ambiental, cabendo ao potencial poluidor suportar os encargos dessas medidas. No entanto, uma vez consumada a degradação ou a poluição, incumbe-lhe igualmente a obrigação de proceder à reparação integral do dano causado. Importa ressaltar que este princípio não deve ser interpretado como uma autorização para poluir mediante pagamento, ao contrário, determina não apenas o dever de compensar financeiramente, mas também o de restaurar o bem ambiental lesado. Em síntese, visa assegurar a internalização dos custos ambientais tradicionalmente externalizados pelo sector produtivo²¹.

²⁰ MILARÉ apud, REZENDE, Élcio Nacur; POZZETTI, Valmir César; BORBA, Rogério (2017) *Direito ambiental, agrário e socioambientalismo II*. Curitiba: Instituto Memória, pg. 274.

²¹ LEITE, José Rubens Morato (2000). *Dano Ambiental: do individual ao colectivo extrapatrimonial*. Revista dos Tribunais, p.58.

2.4. Princípio da Responsabilidade

Não menos importante o princípio da responsabilização, com base na qual quem polui ou de qualquer outra forma degrada o ambiente tem sempre obrigação de reparar ou compensar os danos daí decorrentes, consagrado na Lei do Ambiente²², inspirado pelo princípio 16 da Declaração do Rio²³.

2.5. Princípio do Desenvolvimento Sustentável

O princípio do Desenvolvimento Sustentável defende que se existe o direito dos povos à busca do desenvolvimento, este não se deve efectivar à custa da degradação do ambiente. A busca do desenvolvimento sustentável implica no uso de acções racionais que preservem os processos e sistemas essenciais à vida e à manutenção do equilíbrio ecológico. Neste âmbito, pode-se inserir, inclusive, a questão da função sócio-ambiental da propriedade, pois que a exploração racional e a preservação dos recursos naturais, compõem exactamente a ideia do desenvolvimento sustentável, ou seja, busca do desenvolvimento sem violar a sustentabilidade do ambiente²⁴. Entretanto, este princípio consiste na exploração do ambiente de forma a conservá-lo, procurando-se não esgotar os recursos naturais existentes com vista à manutenção em condições adequadas para o futuro²⁵.

2.6. Princípio da Participação

O princípio da participação na tomada de decisões ambientais constitui um dos três pilares dos dez princípios consagrados na Declaração do Rio de 1992. Este princípio preconiza que a melhor forma de abordar as questões ambientais é garantir a participação, no nível adequado, de todos os cidadãos interessados. Ao nível nacional, cada indivíduo tem direito a um acesso adequado às informações ambientais detidas pelas autoridades públicas, incluindo dados relativos a materiais e actividades perigosas nas suas comunidades, bem como à oportunidade de intervir nos processos decisórios. Os Estados devem promover e incentivar a consciencialização e a participação popular, disponibilizando as informações a todos. Deve ainda ser assegurado o acesso eficaz a mecanismos

²² Cfr., artigo 4, g), da Lei no 20/97, de 1 de Outubro, (Lei do Ambiente).

²³ MULIECA, Cristóvão Celestino; SAMUEL, Elisa; MATAVEL, Silvia (2022) *Op. Cit.*, p. 23.

²⁴ BARREIRA, Péricles Antunes (2004). *Direito Ambiental*. 4. rev. jan. Apostila de uso didático, p. 28.

²⁵ MULIECA, Cristóvão Celestino; SAMUEL, Elisa; MATAVEL, Silvia (2022) *Op. Cit.*, p. 23.

judiciais e administrativos, designadamente no que respeita à compensação e reparação dos danos causados ao ambiente²⁶.

3. Evolução Histórica do Direito do Ambiente

3.1. A nível Internacional

Durante milhares de anos, a humanidade dispunha de meios extremamente precários para se defender do rigor da natureza²⁷. Segundo LASLET, “até o século XVIII os intelectuais europeus enxergavam a natureza não cultivada com certo horror, e as derrubadas das matas com satisfação”²⁸. Não obstante ao carácter explorador das práticas desse período, estas não eram insustentáveis ou provocavam crises ambientais de escala, pois os impactos eram localizados e de intensidade restrita, o que dava margem à resiliência da natureza. Segundo DELÉAGE: “Apesar de a exploração dos combustíveis fósseis datar desde o final do século XVIII, que representou uma ruptura na capacidade produtiva do ser humano, o seu uso, até o início do século XX, era ainda disperso e não chegava a alterar as grandes regulações da ecosfera global”²⁹.

A preocupação com o ambiente surge quando os recursos são utilizados num ritmo maior do que a capacidade natural de reposição, ou quando os dejectos são gerados a um ritmo maior do que a capacidade da natureza de absorvê-los³⁰.

A presença de grandes fábricas nos principais aglomerados urbanos. A população foi abandonando os campos agrícolas e rumando em direcção às cidades, na busca incansável de melhores oportunidades. Surgiram gradualmente os chamados bairros operários, onde viviam, com as respectivas famílias, os trabalhadores das unidades fabris. Estes bairros eram dotados de péssimas condições de higiene e salubridade, sendo, consequentemente, a esperança de vida dos seus habitantes muito reduzida. Emergiu, no contexto histórico do Liberalismo Económico, o

²⁶ Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992) Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_00.shtml. Acedido em: 5 de Julho de 2025, 20:00.

²⁷ YU, Chang Man (2004). *Sequestro florestal de carbono no Brasil. Dimensões Políticas, Socioeconómicas e Ecológicas*. São Paulo: Annablume. Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento, pelo Curso de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná, p.17.

²⁸ LASLET, apud Yu, Chang Man (2004), p. 17.

²⁹ DELÉAGE, apud Yu, Chang Man (2004), p. 17.

³⁰ YU, Chang Man (2004) *Op. Cit.*, pg. 17.

modelo individualista de relacionamento com a natureza, segundo o qual a natureza só fazia sentido na perspectiva de objecto susceptível de apropriação pelos particulares. Como defende Leitão, o ambiente era visto como um *“bem livre e ilimitadamente renovável, disponível a toda e qualquer forma de consumo dos particulares, que a intervenção do homem nunca conseguia esgotar”*³¹.

A partir do século XIX, começaram a aparecer os primeiros movimentos e associações de protecção das espécies animais e vegetais ou da natureza no seu todo. Foi também na segunda metade desse século que surgiram os primeiros parques nacionais³². A perspectiva dominante era assumidamente antropocêntrica, isto é, defendia a protecção dos recursos naturais na medida em que eles eram indispensáveis à subsistência do próprio Homem.

Assumiram especial relevo ao longo do século XIX e princípios do século XX preocupações lúdicas e culturais, no sentido de que a contemplação da natureza e o conhecimento das inúmeras espécies animais e vegetais que a compõem ganhou especial relevo e campo de actuação. No entanto, no ano de 1960 nasce o direito ambiental e no ano de 1972 ocorre a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano no Direito Ambiental, realizada na cidade de Estocolmo. Inicia-se uma revolução do direito ambiental pelo mundo o que gerou uma maior protecção a esse direito e o aumento de leis, normas, súmulas, regulamentos e principalmente a consolidação do ambiente saudável como um direito fundamental de terceira geração³³.

3.2. A Nível Nacional

Em Moçambique, a evolução do Direito do Ambiente acompanhou, em parte, as tendências internacionais, embora tenha assumido contornos próprios, relacionados à realidade sociopolítica e económica do país.

A Constituição da República de Moçambique de 1990 incorporou, pela primeira vez, normas de protecção ambiental, nomeadamente nos artigos 72 e 37. Destaca-se, nesse contexto, o

³¹ LEITÃO, Luís Manuel Teles de Meneses (1999). *A Tutela Civil do Ambiente*, In. Revista de Direito do Ambiente e Ordenamento do Território, nr. 4 e 5, Associação Portuguesa para o Direito do Ambiente. Lisboa, p. 11.

³² O Parque Nacional de Yellowstone, criado em 1872, nos Estados Unidos, é considerado o primeiro. Seguiram-se o das Cataratas do Niágara e de Yosemite, ambos em 1885.

³³ REZENDE, Élcio Nacur; POZZETTI, Valmir César; BORBA, Rogério (2017). *Direito ambiental, agrário e socioambientalismo II*. Curitiba: Instituto Memória, pg. 272- 273.

reconhecimento do direito fundamental de todos os cidadãos a um ambiente equilibrado, bem como, a imposição de deveres ao Estado no sentido de promover a protecção, conservação e valorização do ambiente. Posteriormente, esta Constituição foi revista e consolidada em 2004, aprimorando o direito a um ambiente sadio e equilibrado, agora consagrado expressamente no n.º 1 do artigo 90.º CRM como um direito fundamental. Esse reconhecimento constitucional abriu caminho para o desenvolvimento progressivo da legislação ambiental em Moçambique.

O principal instrumento jurídico é a Lei do Ambiente³⁴, que define os princípios fundamentais da política ambiental nacional. Esta lei foi complementada por regulamentos e diplomas específicos, como:

1. O Regulamento sobre o Processo de Avaliação do Impacto Ambiental (actualmente regido pelo Decreto n.º 54/2015, de 31 de Dezembro);
2. A Lei de Terras (Lei n.º 19/97), que reconhece o direito de uso e aproveitamento da terra em conformidade com os princípios de sustentabilidade; e
3. Lei da Conservação da Biodiversidade (Lei n.º 16/2014, de 20 de Junho, alterada pela lei n.º 5/ 2017).

Moçambique é também parte de diversas convenções internacionais ambientais, assumindo compromissos relevantes na protecção da biodiversidade, no combate às alterações climáticas e na gestão de resíduos perigosos, nomeadamente:

1. Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) – 1992;
2. Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC) – 1992 + Protocolo de Quioto (1997) e Acordo de Paris (2015);
3. Convenção de Basileia sobre o Controle dos Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação – 1989; e
4. Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD) – 1994.

³⁴ Cfr., Lei n.º 20/97, de 1 de Outubro, (Lei do Ambiente).

CAPÍTULO II

A RESPONSABILIDADE DAS PESSOAS COLECTIVAS PELA POLUIÇÃO INDUSTRIAL – ENFOQUE NA RESPONSABILIDADE PENAL

1. Conceito de Dano Ambiental e Poluição Industrial

1.1. Noção de Dano Ambiental

Segundo Édis Miralé:

Dano ambiental é toda interferência antrópica infligida ao património ambiental (natural, cultural ou artificial), capaz de desencadear, imediata ou potencialmente, perturbações desfavoráveis (*in pejus*³⁵) ao equilíbrio ecológico, à sadia qualidade de vida, ou a quaisquer outros valores colectivos ou de pessoas³⁶.

Para compreender devidamente este conceito, é necessário detalhar os seus elementos essenciais³⁷:

Em primeiro lugar: A perturbação sofrida pelos bens ambientais deve resultar da intervenção humana, que é a única responsável pela grave degradação ambiental visível e crescente, afastando-se assim de fenómenos naturais independentes, tais como um terramoto. De facto, o chamado fortuito externo ou evento natural inesperado e inevitável, que não se relaciona com qualquer actividade causadora de danos, encontra-se fora do âmbito deste conceito, classificando-se como dano que não gera direito à compensação.

Em segundo lugar: A expressão património ambiental evidencia a complexidade do ambiente, contrapondo-se à visão reducionista ainda dominante, que ignora o seu carácter abrangente, sistémico e interdisciplinar. Os recursos naturais são apenas uma parte dos recursos ambientais, ou seja, todo recurso natural é ambiental, mas nem todo recurso ambiental é natural. Essa distinção é fundamental para o legislador e o administrador, pois as políticas e leis ambientais abrangem mais do que os elementos dos ecossistemas naturais, incluindo também aspectos

³⁵ A expressão *in pejus* vem do latim e significa, literalmente, "para pior" ou "em prejuízo". É usada principalmente no direito, especialmente no processo penal, para indicar uma modificação de uma decisão judicial que resulta em situação mais gravosa para o réu ou recorrente. Disponível em: https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Reformatio_in_pejus. Acedido em: 12 de Julho de 2025, às 20:49.

³⁶ MIRALÉ, Édis (2016). *Reação Jurídica à Danosidade Ambiental: Contribuição para o delineamento de um macrossistema de Responsabilidade*. Doutorado em Direito. São Paulo, p. 83.

³⁷ *Ibidem*, p. 83 - 84.

artificiais e culturais. Assim, a noção de **dano ambiental** deve acompanhar essa visão ampla do ambiente.

Contudo, apesar de se reconhecer que o ambiente resulta da interacção entre o ser humano e a natureza, essa compreensão ainda não se reflecte de forma consistente na doutrina. A legislação em vigor continua a privilegiar os recursos naturais, quando deveria partir da ideia de que o ambiente vai além dos ecossistemas, abrangendo uma realidade mais ampla.

Segundo Francis Caballero: *"Deve-se distinguir entre dois tipos de danos ecológicos: o dano ecológico em sentido amplo, isto é, tudo o que degrada o ambiente, e o dano ecológico em sentido restrito, isto é, a degradação dos elementos naturais"*³⁸. Assim é que, através de políticas ambientais modernas, já se anuncia a tendência de se incorporar estes aspectos também no ordenamento jurídico.

Em terceiro lugar: A relação causal não se restringe apenas ao nexos imediato e directo de causa e efeito. Pode englobar causas antecedentes distantes e encadeadas, identificáveis por via de processos de indução ou dedução, suportados pelo método científico. Além disso, o efeito pode ser potencial ou previsto para um momento futuro, não estando, por conseguinte, limitado a parâmetros temporais ou espaciais.

Em quarto lugar: Pretende-se deixar claro que não apenas as interferências graves, mas qualquer perturbação que cause prejuízo ao ambiente deve ser considerada, tendo em conta que muitas emissões, aparentemente inofensivas, podem revelar um elevado potencial poluidor devido aos seus efeitos negativos. Assim, ao referir-se à intensidade do dano, enfatiza-se a sua capacidade de comprometer o equilíbrio dos ecossistemas, os fundamentos da adequada qualidade de vida, ou outros valores essenciais para a comunidade ou inerentes a pessoas singulares ou colectivas. Não se pretende, contudo, abranger aquelas alterações insignificantes que o ambiente e os seus elementos conseguem absorver rapidamente, sem causar qualquer lesão ou dano³⁹.

³⁸ CABALLERO, Francis (1981), *Essai sur la notion juridique de nuisance*. Paris: Librairie Générale de Droit et Jurisprudence, p. 289.

³⁹ COIMBRA, José de Ávila Aguiar; GUETTA, Mauricio. Apud MIRALÉ, Édís (2016) *Reação Jurídica à Danosidade Ambiental: Contribuição para o delineamento de um macrossistema de Responsabilidade*. Doutorado em Direito. São Paulo, p. 84 - 85.

1.2. Principais Danos Ambientais Causados por Actividades Industriais

É inegável que a industrialização proporcionou avanços significativos na qualidade de vida humana ao longo dos séculos, mas esse progresso tem vindo acompanhado de um custo elevado para o nosso planeta. As actividades industriais têm causado diversos danos ambientais, muitos dos quais podem resultar em responsabilização jurídica, incluindo a responsabilidade penal das pessoas colectivas. Entre os principais impactos, destacam-se⁴⁰:

- **Poluição do ar** - Emissão de gases e partículas tóxicas;
- **Poluição da água** - Despejo de efluentes industriais em rios, lagos e mares;
- **Poluição do solo** - Contaminação por resíduos industriais e substâncias químicas;
- **Degradação de ecossistemas naturais** - Desmatamento, supressão da vegetação e perda da biodiversidade;
- **Geração de resíduos perigosos** - substâncias tóxicas, inflamáveis ou não biodegradáveis;
- **Emissão de gases de efeito estufa** - Contribuição para as alterações climáticas globais;
- **Acidentes ambientais** - Vazamentos, explosões ou incêndios em instalações industriais;
- **Poluição sonora e visual** - Ruídos excessivos e degradação estética das áreas industriais.

1.3. Conceito Jurídico de Poluição

A poluição é um dos problemas ambientais mais graves da actualidade, assumindo proporções cada vez mais sérias, graves e complexas. De acordo com a Lei do Ambiente, no disposto n.º 21 do artigo 1.º, por **poluição** entende-se a deposição, no ambiente de substâncias ou resíduos, independentemente da sua forma, bem como a emissão de luz, som e outras formas de energia, de tal modo e em quantidade tal que o afecta negativamente⁴¹.

A **poluição** constitui um fenómeno que teve origem no progresso tecnológico e industrial. Embora este desenvolvimento tenha, por um lado, transformado significativamente a vida das pessoas, proporcionando mais emprego, melhorias na higiene e elevação da qualidade de vida, por outro lado, o homem não soube conciliá-lo com a conservação da natureza. É justamente da

⁴⁰ <https://credcarbo.com/carbono/os-principais-impactos-ambientais-causados-por-industrias/amp/>. Acedido em: 3 julho de 2025, às 17:12h.

⁴¹ SERRA, Carlos Manuel (2020), *Lições de Direito do ambiente*. Volume n.º 1 (Capítulos I a IV). Maputo, p. 24

natureza que se obtêm a quase totalidade dos recursos essenciais para os avanços tecnológicos e para as comodidades do quotidiano. Todavia, esquece-se que, sem esse meio natural, a própria existência humana seria inviável, ao passo que o homem persiste em despejar diversos tipos de resíduos no ambiente, mesmo dispondo de tecnologias capazes de prevenir tais práticas⁴².

1.4. Poluição Industrial

A *poluição industrial* refere-se a qualquer forma de poluição cuja origem directa esteja nas actividades desenvolvidas por indústrias. Neste contexto, abrange a emissão de resíduos poluentes no ar, nocivos à saúde humana, à fauna e à flora⁴³.

Embora a poluição seja resultado das actividades humanas em geral, é nas operações industriais que se concentram as principais fontes de resíduos perigosos e impactos ambientais. Com o avanço tecnológico, esses impactos têm-se intensificado em diversidade e magnitude. O esgotamento de recursos naturais utilizados como fontes de energia e matérias-primas, bem como a contaminação do solo, da água e do ar, figuram entre os principais problemas ambientais associados à industrialização⁴⁴.

Assim sendo, as indústrias, enquanto pessoas colectivas, são fontes significativas de poluição ambiental, especialmente em países em desenvolvimento, onde os mecanismos de controlo e fiscalização ambiental muitas vezes se revelam frágeis. Em Moçambique, esse cenário agrava-se com a expansão de megaprojectos⁴⁵ de mineração, energia e indústria transformadora, que, embora economicamente relevantes, representam um grande desafio em termos de prevenção e responsabilização por impactos ambientais negativos.

⁴² FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER (2004), *Direito ambiental: Aplicado à Indústria do Petróleo e Gás Natural*. Responsável: Klaus Hermanns. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, p. 112.

⁴³ <https://etica-ambiental.com.br/poluicao-industrial/>. Acedido em: 3 julho de 2025, às 20:50h.

⁴⁴ SANTOS, Carmenlucia (2005). *Prevenção à Poluição Industrial: Identificação de Oportunidades, Análise dos Benefícios e Barreiras*. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, p. 11.

⁴⁵ CASTEL-BRANCO, Carlos Nuno (2002). *Mega Projectos e Estratégia de Desenvolvimento: Notas para um Debate*. Maputo: IESE. Disponível em: https://www.iese.ac.mz/lib/cncb/Mega_projectos_Moz_texto.pdf. Acedido em: 30 junho de 2025, às 13:30h.

2. Conceito de Pessoas Colectivas e sua Actuação no Ambiente

2.1. Noção de Pessoas Colectivas

Segundo Mota Pinto, “*Pessoas Colectivas são colectividades de pessoas ou complexos patrimoniais organizados em vista de um fim comum ou colectivo a que o ordenamento jurídico atribui a qualidade de sujeitos de direitos*”⁴⁶.

As pessoas colectivas configuram-se como sujeitos de um âmbito jurídico autónomo, distinto do conjunto de direitos e obrigações que recaem individualmente sobre os seus membros ou representantes. Detêm um património próprio, separado daquele que pertence às pessoas singulares associadas à pessoa colectiva. São titulares de direitos e estão obrigadas ao cumprimento de deveres jurídicos. A aquisição de direitos e a assunção de responsabilidades operam-se mediante a realização de actos jurídicos efectuados em seu nome pelos seus órgãos competentes⁴⁷.

2.2. Classificação das Pessoas Colectivas

De acordo com o Código Civil Moçambicano, as pessoas colectivas são organizações reconhecidas pelo ordenamento jurídico como sujeitos de direito, distintas das pessoas singulares⁴⁸. Essas entidades podem ser classificadas em **públicas** ou **privadas**.

As **pessoas colectivas públicas** compreendem entidades administrativas e institucionais do Estado, como ministérios, empresas públicas, autarquias e instituições públicas de ensino, cuja finalidade principal está voltada para a prossecução do interesse público⁴⁹.

Por sua vez, as **pessoas colectivas privadas** incluem sociedades, associações, fundações,

⁴⁶ MOTA PINTO, carlos alberto (2005) *teoria geral do direito civil*, 4 edição, coimbrã editora, pg. 138.

⁴⁷ Ibidem, p. 138 e ss.

⁴⁸ Cfr., artigo 157.º-187.º do Decreto-lei n.º 47344/1996 de 25 de Novembro que aprova o Código Civil vigente.

⁴⁹ As “*pessoas colectivas*” do direito público correspondem às pessoas colectivas públicas e, como tal, diferem-se das pessoas colectivas do direito privado pelos critérios de criação, fim e capacidade jurídica. Desta forma, dizem-se pessoas Coletivas de direito público os entes colectivos criados por iniciativa pública para assegurar, em nome colectivo, a prossecução nessessaria de interesses públicos, dispondo para tal de poderes públicas e submetidos a deveres públicos. As pessoas colectivas participam, de forma imediata e necessária, por direito próprio, no exercício da função administrativa do Estado-colectividade. Na verdade, as pessoas colectivas de direito público abrangem um substrato de privilégio social on grupo humano (por exemplo, as autarquias locais); ou uma organização para administração em benefício de terceiros de uma massa patrimonial (fundações), a uma direcção de um estabelecimento público e a uma associação de físicas ou colectivas, dotadas de capacidade jurídica (corporação). V: MACIE, Albano (2012) *Lições de Direito Administrativo*. Maputo: Escolar Editora - Editora e Livreiros, Lda., p. 191-192.

cooperativas e outras organizações privadas, orientadas, em regra, para fins lucrativos ou não lucrativos⁵⁰.

Embora o ordenamento jurídico abranja ambas as categorias, neste trabalho dedica-se exclusivamente às pessoas colectivas privadas, nomeadamente, empresas industriais, tendo em conta o seu impacto directo na degradação ambiental através da poluição industrial.

Considerando a expressão “*pessoa colectiva*” em sentido lato, o Código Civil, no artigo 157.º, distingue três categorias fundamentais⁵¹:

- **As associações:** Colectividades de pessoas que não têm por escopo o lucro económico dos associados;
- **As fundações:** Complexos patrimoniais ou massas de bens afectados por uma liberalidade à prossecução de uma finalidade estabelecida pelo fundador ou em harmonia com a sua vontade; e
- **As sociedades:** Conjunto de pessoas duas ou mais que contribuem com bens ou serviços para o exercício de uma actividade económica dirigida à obtenção de lucros e à sua distribuição pelos sócios.

Neste contexto, ao abordar a responsabilidade penal das pessoas colectivas, a análise incidirá especificamente sobre as sociedades com fins lucrativos, nomeadamente, as empresas industriais privadas, por se tratar de agentes económicos com expressivo potencial poluidor e frequentemente envolvidos em práticas lesivas ao ambiente.

2.3. Actuação das Pessoas Colectivas no Ambiente

Vivemos um momento histórico marcado por contradições éticas. Por um lado, as pessoas colectivas, especialmente as empresas e indústrias que desempenham um papel central no progresso social, económico e tecnológico, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida. Por outro lado, esse progresso envolve riscos ambientais significativos, muitos dos quais se materializam em danos concretos, visíveis e cumulativos. A acumulação desses impactos pode

⁵⁰ MOTA PINTO, Carlos Alberto (2005) *Op. Cit.*, p. 139.

⁵¹ *Ibidem*, p. 98-99.

desencadear consequências ambientais graves, ameaçando ecossistemas inteiros e comprometendo o futuro das próximas gerações⁵².

As pessoas colectivas, sobretudo empresas e indústrias, têm desempenhado um papel central no desenvolvimento económico e social de Moçambique. Por meio da criação de empregos, da produção de bens e serviços e da geração de receitas fiscais, elas contribuem significativamente para o bem-estar da sociedade. Além disso, algumas têm adoptado práticas sustentáveis, como a redução de resíduos, o tratamento de efluentes e o uso de tecnologias menos poluentes, evidenciando uma preocupação crescente com a responsabilidade sócio-ambiental⁵³. Contudo, a actuação dessas entidades também tem sido marcada por impactos ambientais negativos. Muitas vezes, em busca de lucro e expansão, actividades industriais desrespeitam normas ambientais, lançam resíduos tóxicos em rios e solos, emitem gases poluentes e degradam ecossistemas. Esses danos são agravados pela fraca fiscalização, pela impunidade e pela fragilidade das políticas públicas ambientais. Assim, torna-se necessário reflectir sobre os limites e responsabilidades legais dessas pessoas colectivas frente à degradação ambiental que causam.

3. Responsabilização Jurídica

O instituto da responsabilização foi criado para regulação e controle, sendo deixada de lado a discussão relativa à questão etimológica da palavra responsabilidade. Assim, essa responsabilização se dá no âmbito cível através da obrigação de fazer e não fazer ou pagamento em dinheiro, no âmbito administrativo uma sanção administrativa: por exemplo: (multa, suspensão de licença), e no âmbito penal também uma sanção, ou coerção, porém com outro viés, em forma de pena, através de uma óptica garantista para restabelecer a ordem social⁵⁴.

Assim, toda agressão ao ambiente é passível de responsabilização em qualquer das arenas jurídicas de forma independente, ou seja, a responsabilidade penal, a civil e a administrativa são autónomas, independem entre si, uma acção ou omissão pode ser tutelada pelas três esferas jurídicas com três

⁵² CALADO, Inês de Mundel (2020). *Crimes Ambientais - Responsabilidade Criminal das Pessoas Colectivas*. Faculdade de Direito da Universidade Católica Portuguesa. Mestrado Forense. Lisboa, p. 8.

⁵³ GUEDES, Fernanda Antunes; BARBOSA, Aline Santos Pedrosa Maia (2016). *O Papel da Empresa na Sociedade: Conciliando a Função Social, o Fim Lucrativo e a Responsabilidade Social*. Direito Empresarial II. Anais do XXV Congresso Nacional do CONPEDI – Curitiba, Florianópolis: CONPEDI, p. 5-16.

⁵⁴ KHADDOUR, Fernando Marques (2017), *A responsabilidade penal da pessoa jurídica por danos ambientais*. Porto Alegre, RS: Editora Fi, p. 92.

consequências distintas, sendo que, se o acto praticado contra o ambiente estiver previamente tipificado como crime ambiental (princípio da legalidade), será tutelado pelo Direito Penal, sem prejuízo de aplicação dos outros ramos do Direito⁵⁵. Seguem as formas de Responsabilização Jurídica:

3.1. Responsabilidade Civil

É entendimento do legislador moçambicano que o artigo 483 do Código Civil consagra a responsabilidade subjectiva ou da culpa como princípio geral da responsabilidade civil no Direito moçambicano⁵⁶. Neste sentido, as mudanças ocorridas no mundo e no Direito produziram reflexos nos princípios reguladores da responsabilidade civil, os quais acompanham a evolução do Direito Civil moçambicano, através do avanço da responsabilidade objectiva consagrado na Lei do Ambiente⁵⁷ sobre áreas antes regidas pelo princípio geral da exigibilidade da ocorrência da culpa, multiplicando-se os casos hoje em que a obrigação passou a ser independente de culpa, substituída pelo princípio da responsabilidade fundada no risco da actividade, conforme dispõe o artigo 499 do Código Civil⁵⁸.

São fundamentos da responsabilidade civil a culpa ou o risco. Na teoria da culpa (**subjectiva**) é imprescindível a verificação do elemento subjectivo do agente, ou seja, para a sua ocorrência é fundamental que o agente tenha actuado com negligência, imprudência ou imperícia⁵⁹.

Com efeito, já na teoria do risco (**objectiva**), basta a simples demonstração do nexo de causalidade pelo exercício da actividade perigosa, sem se pôr de lado o aspecto subjectivo da conduta do agente. Sendo assim, o princípio da *responsabilidade subjectiva* está fundamentado na noção de uma conduta em contrariedade ao direito de acção ou omissão que venham a causar dano, existindo nexo causal entre um e outro⁶⁰. A *responsabilidade objectiva* é a execução, contudo sua

⁵⁵ *Ibidem*, p. 92.

⁵⁶ MULIECA, Cristóvão Celestino; SAMUEL, Elisa; MATAVEL, Silvia (2022) *Op. Cit.*, p. 30.

⁵⁷ Cfr., n.º 1 do artigo 26 da Lei n.º 20/97, de 1 de Outubro, (Lei do Ambiente).

⁵⁸ MULIECA, Cristóvão Celestino; SAMUEL, Elisa; MATAVEL, Silvia (2022) *Op. Cit.*, p.31.

⁵⁹ *Ibidem*, p. 31.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 32.

importância vem crescendo à medida que a vida moderna apresenta inúmeros casos em que a indenização individual, fundada na ideia de culpa, não traz solução aos problemas.

Segundo **Carlos Roberto Gonçalves**: “*A responsabilidade civil independe, pois, da existência de culpa e se funda na ideia de que a pessoa que cria o risco deve reparar os danos advindos de seu empreendimento. Basta, portanto, a prova da acção ou da omissão do réu, do dano e da relação de causalidade*”⁶¹.

A responsabilidade civil aplicável, por sua natureza objectiva, prescinde da verificação de culpa, ao contrário do que se exigiria no caso de responsabilidade subjectiva. Nesse sentido, como bem observa **Gonçalves**:

A lei impõe, entretanto, a certas pessoas, em determinadas situações, a reparação de um dano cometido sem culpa. Quando isto acontece, diz-se que a responsabilidade é legal ou “objectiva”, porque prescinde da culpa e se satisfaz apenas com o dano e o nexo de causalidade. Esta teoria, dita objectiva, ou do risco, tem como postulado que todo dano é indemnizável, e deve ser reparado por quem a ele se liga por um nexo de causalidade, independentemente de culpa⁶².

3.2. Responsabilidade Administrativa

A responsabilidade administrativa ambiental surge quando há infracção às normas ambientais. Configura-se infracção administrativa sempre que houver violação da legislação ambiental, entendida em sentido amplo. A infracção ambiental caracteriza-se por uma conduta ilícita, ou seja, contrária à lei, independentemente da ocorrência de dano propriamente dito. Assim como pode haver responsabilidade civil mesmo na ausência de responsabilidade administrativa (por exemplo, quando há dano ambiental decorrente de conduta lícita), também é possível a responsabilização administrativa mesmo sem responsabilidade civil, quando há conduta ilícita, mas não se verifica dano no caso concreto⁶³.

⁶¹ GONÇALVES, Carlos Roberto (2011), *Responsabilidade Civil*. 13. Ed. São Paulo: Saraiva, p. 218.

⁶² Ibidem, p.53-54.

⁶³ RODRIGUES, Marcelo Abelha (2005), *Elementos de Direito Ambiental*. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, p. 275-276.

A legislação moçambicana reconhece a possibilidade de punir administrativamente as pessoas colectivas por meio de sanções^{64/65} aplicadas por autoridades públicas, tais como o **Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas** (antigo Ministério da Terra e Ambiente), o **Ministério dos Recursos Minerais Energia e a Inspecção Geral do Trabalho**.

As sanções administrativas mais comuns aplicadas às pessoas colectivas são:

- Multas (pagamento de valores em dinheiro);
- Advertências formais;
- Suspensão ou revogação de licenças para exercer actividades;
- Interdição temporária ou definitiva das actividades;
- Apreensão de bens relacionados à infracção; e
- Perda de direitos ou benefícios administrativos concedidos.

3.3. Responsabilidade Penal das Pessoas Colectivas pela Poluição Industrial

Responsabilizar a pessoa jurídica ainda é um tema recorrente e polémico no universo jurídico. A ideia de punição ao ente colectivo é antiga, porém somente no final do século XX esse tema passou a ter contornos legais e dogmáticos potencializados pela compressão do tempo e espaço advindos da globalização. Tal repercussão transborda o âmbito da dogmática jurídica-penal, pois, além de questões sociais e políticas, engloba interesses económicos e financeiros⁶⁶.

3.3.1 Evolução Legal da Responsabilidade Penal Ambiental das Pessoas Colectivas em Moçambique:

- **Introdução no Código Penal de 2014 (Lei n.º 35/2014, de 31 de Dezembro)**

A entrada em vigor do Código Penal de 2014 representou uma mudança paradigmática no sistema jurídico moçambicano, ao romper com a tradicional doutrina da *"societas delinquere non"*

⁶⁴ Cfr., artigo 28.º, n.º 3, alínea f) do artigo 29.º do Regulamento sobre o Processo de Avaliação do Impacto Ambiental (Decreto n.º 54/2015).

⁶⁵ Cfr., artigo 14.º do Regulamento para o Controlo de Espécies Exóticas Invasivas (Decreto n.º 25/2008).

⁶⁶ SANTOS, Kathiuscia Gil (2020). *Justiça Restaurativa e Criminal Compliance como Instrumento da Tutela Ambiental: A autorregulação regulada do Estado nas Empresas*, Tese Apresentada ao Programa de Pós-graduação, Faculdade de Direito, Universidade Federal de Bahia, Salvador, pg. 33.

potest" (*a sociedade não pode delinquir*), segundo a qual apenas pessoas singulares poderiam ser sujeitos activos de infracções penais⁶⁷. Pela primeira vez no ordenamento jurídico nacional, foi expressamente consagrada a responsabilidade penal das pessoas colectivas, abrindo caminho para a responsabilização de empresas e outras organizações por condutas lesivas ao bem jurídico ambiental.

O n.º 1 do artigo 30.º do CP de 2014 previa, de forma inovadora, que pessoas colectivas poderiam ser responsabilizadas penalmente sempre que a infracção fosse cometida em seu nome e no interesse colectivo, por titulares dos seus órgãos ou representantes. Essa disposição aplica-se também aos crimes ambientais, que estão previstos nos artigos 349.º a 357.º CP, inseridos no (no Título IV - Capítulo II - Dos Crimes Contra o Ambiente da Parte Especial do Código Penal). Tais artigos abrangem condutas como a pesquisa e exploração ilegal de recursos minerais (art. 349.º CP), a poluição do ar, solo e águas (art. 354.º CP), e a poluição com perigo comum (art. 355.º CP). Embora esses artigos não mencionem directamente a pessoa colectiva como autora dos crimes, o artigo 357.º Código Penal, prevê sanções específicas para essas entidades, como multas e exclusão temporária do acesso a benefícios do Estado. Assim, ainda que a imputação penal da pessoa colectiva não seja repetida artigo por artigo, a existência de um dispositivo geral que lhes aplica penalidades demonstra que o legislador pretendeu alcançar também as empresas e demais entes colectivos.

Essa previsão veio colmatar uma lacuna histórica, considerando que inúmeros danos ambientais vinham sendo causados por actividades empresariais, sem que houvesse mecanismos eficazes para responsabilizar penalmente seus representantes, muitas vezes ocultos ou inidentificáveis. Neste contexto, o Código Penal de 2014 foi além da responsabilidade civil ambiental, prevista no artigo 26.º Lei do Ambiente, reforçando a tutela penal do ambiente ao admitir a punição directa da pessoa colectiva. Contudo, a implementação prática dessa norma encontrou obstáculos consideráveis, incluindo a falta de regulamentação específica, dificuldades probatórias na demonstração do nexo entre a conduta da empresa e o dano, bem como resistências doutrinárias e jurisprudenciais à penalização de entes colectivos. Apesar de seu avanço formal, a

⁶⁷ *Ibidem*, p. 34.

eficácia do novo regime esbarrou em limitações operacionais do sistema de justiça penal e na ausência de uma cultura jurídica voltada à responsabilização de agentes económicos poderosos.

- **Consolidação e Actualizações no Código Penal de 2019 (Lei n.º 24/2019, de 24 de Dezembro)**

A (Lei n.º 24/2019, de 24 de Dezembro), que institui o novo Código Penal da República de Moçambique, representa um marco relevante na consolidação da responsabilidade penal das pessoas colectivas. O artigo 30.º desse diploma legal reafirma, de modo expresso, a possibilidade de responsabilização penal de empresas, organizações e demais entes colectivos pelas infracções praticadas por seus representantes, desde que tais actos sejam realizados em nome e no interesse da entidade, superando, assim, a antiga doutrina, tal como já referido na abordagem ao Código Penal de 2014 *societas delinquere non potest*. Relativamente aos crimes ambientais, previstos no Título III - Capítulo II do referido Código penal de 2019, salientam-se, entre outros, os delitos relacionados à exploração ilegal de recursos minerais (artigo 314.º), à produção e manejo inadequado de substâncias tóxicas (artigo 315.º), à disseminação de enfermidades (artigo 316.º) e à poluição ambiental (artigo 317.º). Para além da previsão genérica da responsabilidade penal, o Código Penal de 2019 estabelece as penas aplicáveis às pessoas colectivas nos (artigos 85.º a 94.º), permitindo que estas sejam sancionadas com penas principais de dissolução ou multa (artigo 85.º), interdição temporária de actividades (artigo 92.º), privação de incentivos públicos (artigo 93.º) e encerramento do estabelecimento (artigo 94.º). Estas sanções visam garantir que a punição seja proporcional à gravidade da infracção e eficaz na prevenção da reincidência.

Não obstante a reafirmação da responsabilidade penal das pessoas colectivas, verifica-se que o Código Penal de 2019 não prevê critérios específicos para a imputação directa dessa responsabilidade nos diversos tipos penais ambientais, delegando tal tarefa à interpretação judicial. Esta lacuna normativa, aliada às dificuldades inerentes à comprovação do nexos causal e à necessidade de mecanismos investigativos eficazes, restringe a aplicação prática das disposições legais e compromete a uniformidade das decisões judiciais.

Portanto, embora a consolidação normativa constitua um passo indispensável, impõe-se o reforço institucional e uma mudança cultural no sistema de justiça penal, com vista a assegurar a

responsabilização efectiva das pessoas colectivas e a protecção adequada do meio ambiente no ordenamento jurídico moçambicano.

Entretanto, apesar de serem juridicamente autónomas, as *responsabilidades penal, civil e administrativa* pela degradação ambiental devem actuar de forma articulada⁶⁸. Em Moçambique, a via administrativa é a mais aplicada, mas a sua eficácia preventiva pode ser limitada sem o suporte de sanções penais. Da mesma forma, a reparação civil dos danos pode ser prejudicada na ausência de responsabilização penal, sobretudo em casos graves. Para melhorar esse cenário, é essencial promover a cooperação entre autoridades, como o Ministério Público, os tribunais e órgãos fiscalizadores, como a (AQUA, a ANAC e o MAAP), além de aproveitar autos administrativos como prova em outros processos. Uma actuação coordenada reforça a eficácia das sanções e amplia a protecção ambiental.

⁶⁸ JANCKE, Aline (2018), *A acção popular como instrumento de defesa do meio ambiente*. Porto Alegre, RS: Editora Fi, p. 74- 78.

CAPÍTULO III

DESAFIOS NA RESPONSABILIZAÇÃO JURÍDICA

1. Dificuldades Práticas na Responsabilização Penal

Embora a legislação penal ambiental preveja a responsabilização das pessoas colectivas, a sua aplicação prática enfrenta entraves significativos. As dificuldades não estão apenas na existência das normas, mas sobretudo na sua operacionalização. Questões como a complexidade na obtenção de provas, a delimitação do nexo de causalidade e a limitação da actuação fiscalizadora tornam o processo penal ambiental pouco efectivo. Estes obstáculos revelam que, mais do que boas leis, é necessário garantir condições reais para que elas produzam efeitos concretos no combate à degradação ambiental.

1.1. Produção de Provas e Nexo de Causalidade

No Direito Penal, o nexo de causalidade é o vínculo necessário entre a conduta do agente e o resultado danoso⁶⁹. Em crimes ambientais praticados por pessoas colectivas, exige-se a demonstração de que a actuação da empresa foi causa directa ou relevante do dano causado ao ambiente.

Na prática, essa exigência representa um dos principais entraves à responsabilização penal. Em muitos casos, os danos ambientais resultam de fontes múltiplas e efeitos cumulativos, dificultando a prova técnica do nexo causal. Além disso, a ausência de monitoramento contínuo e de recursos periciais limita a capacidade do Estado de recolher provas conclusivas. Neste contexto, o nexo de causalidade entre a actividade ou omissão lesiva e o dano ambiental constitui igualmente um dos maiores desafios da responsabilização penal ambiental, sobretudo porque, tal como na esfera civil, a degradação ambiental resulta muitas vezes de lesões difusas, efeitos sinérgicos e causas múltiplas, tornando difícil a demonstração de uma relação directa e incontestável entre conduta e dano, requisito essencial no âmbito penal⁷⁰.

⁶⁹ LATAS, António João; DUARTE, Jorge Dias; PATTO, Pedro Vaz (2007), *Direito Penal e Processual Penal* – Tomo I. Oeiras: INA – Instituto Nacional de Administração, . Manual de apoio ao Curso M3, p.53.

⁷⁰ MIRRA, Álvaro Luiz Valery (2019), *Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ*. Cadernos Jurídicos. São Paulo, ano 20, n. 48, p. 53-54, mar./abr. Cadernos Jurídicos da Escola Paulista da Magistratura.

Um exemplo pode ser observado no caso da **Shenxian Plastic Recycling Lda.**, citado adiante neste trabalho. Embora se tenham identificado irregularidades ambientais, não houve responsabilização penal da empresa, em parte pela dificuldade em demonstrar, de forma clara, a relação entre sua conduta e os danos denunciados.

2. Lacunas Normativas no Ordenamento Jurídico Moçambicano

Segundo Serra, Dondeyne e Durang:

Constitui factio assente que Moçambique já possui um quadro jurídico-legal assinalável, constituindo desafio maior a sua implementação. Contudo, não deixa de ser verdade que existem ainda algumas lacunas importantes no ordenamento jurídico moçambicano, traduzidas em matérias e assuntos sobre os quais impera ainda uma total ou parcial omissão legislativa⁷¹.

Essa realidade revela que, embora os instrumentos legais estejam formalmente estabelecidos, persistem entraves de natureza normativa que comprometem a aplicação efectiva da lei, sobretudo no que respeita à responsabilização penal de pessoas colectivas por danos ambientais.

Entre esses entraves, destacam-se as **lacunas normativas**, entendidas como ausências, omissões ou deficiências na legislação que impedem ou dificultam a sua aplicação eficaz a determinados casos concretos⁷². No âmbito da responsabilização penal das pessoas colectivas por crimes ambientais, essas falhas normativas representam um obstáculo significativo para a efectivação da justiça ambiental, uma vez que limitam a capacidade do sistema jurídico de imputar e sancionar condutas danosas ao ambiente quando praticadas por empresas e outras entidades colectivas.

Em Moçambique, o Código Penal de 2014 introduziu, no artigo 30.º, a possibilidade de responsabilização penal de pessoas colectivas, desde que a infracção seja cometida por titulares dos seus órgãos ou representantes, em seu nome e no seu interesse. Apesar de representar um avanço normativo, a previsão é genérica e carece de regulamentação complementar que detalhe os critérios, limites e consequências da aplicação dessa responsabilidade. Não há, por exemplo, um regime específico que esclareça como se dá a imputação penal, quais são os elementos subjectivos

⁷¹ SERRA, Carlos Manuel; DONDEYNE, Stefaan, e DURANG, Tom (2013) *Op. Cit.*, p. 32- 33.

⁷² SOUZA, Luiz Sérgio Fernandes de. *Lacunas no direito*. In: Tomo Teoria Geral e Filosofia do Direito. Edição 1, julho de 2017. Enciclopédia Jurídica da PUC-SP. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br>. Acedido em: 4 julho de 2025, às 16:00.

exigidos, nem quais sanções são mais adequadas para as pessoas colectivas no contexto de crimes ambientais.

Além disso, os tipos penais ambientais actualmente existentes no ordenamento jurídico moçambicano, como os previstos nos artigos 314.º a 321.º do **Código Penal de 2019**, não fazem referência expressa à possibilidade de responsabilização de pessoas colectivas, o que pode gerar a falsa impressão de que tais normas se aplicam exclusivamente a pessoas singulares. Essa omissão compromete a aplicação do artigo 30.º, cuja previsão foi inicialmente introduzida no **Código Penal de 2014** e mantida com a mesma redacção no Código vigente, enfraquecendo, assim, a coerência e a efectividade do sistema jurídico penal em matéria ambiental.

Por outro lado, a legislação ambiental avulsa, como a Lei do Ambiente⁷³ e a Lei de Minas⁷⁴, ainda prioriza medidas administrativas e civis, deixando a repressão penal como instrumento secundário, sem a devida articulação com os dispositivos do Código Penal. Essa desarticulação contribui para um quadro de incerteza normativa e dificulta a responsabilização de grandes agentes económicos, mesmo diante de danos ambientais graves.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de uma revisão legislativa que integre e complemente o disposto no artigo 30.º do Código Penal, com a criação de normas específicas para os crimes ambientais praticados por pessoas colectivas. Essa revisão poderia incluir, entre outros pontos, a previsão de sanções como a suspensão de actividades, a interdição de participar em contratos públicos, ou a obrigação de financiar medidas de recuperação ambiental. Só assim se poderá garantir uma tutela penal efectiva e proporcional do ambiente em face de infracções cometidas no seio de organizações empresariais.

3. Análise de Casos em Moçambique e Jurisprudência Relevante

Neste ponto, analisam-se alguns casos emblemáticos de empresas actuates em Moçambique cujas actividades industriais resultaram em denúncias ou acções ligadas à degradação ambiental, com o objectivo de ilustrar os obstáculos práticos à responsabilização penal das pessoas

⁷³ Cfr., Lei n.º 20/97, de 1 de Outubro, (Lei do Ambiente).

⁷⁴ Cfr., Lei n.º 20/2014, de 18 de Agosto, (Lei de Minas).

colectivas por crimes ambientais. Para isso, apresenta-se, nos subitens seguintes, uma breve descrição de casos concretos e uma reflexão sobre a prática judicial vigente no país.

3.1. Exemplos de Empresas Envolvidas em Poluição Industrial:

Estudo do Caso I: Vulcan Moçambique

Temos a Vulcan Moçambique, empresa de mineração de carvão actuante na província de Tete, que possui licenças ambientais vigentes que autorizam suas operações de extracção. No entanto, em Dezembro de 2024, o Tribunal Administrativo Provincial de Tete, por meio do Acórdão n.º 47/TAPT/2024, ordenou a suspensão imediata das actividades nas secções 4 e 6, devido aos impactos ambientais causados pela continuidade das operações sem as devidas medidas mitigadoras segundo reportagem *Justiça Ambiental (JA!)*. Apesar da decisão judicial, segundo relatos divulgados em meios de comunicação locais e organizações da sociedade civil, houve descumprimento dessa suspensão, configurando um possível acto ilegal de desobediência qualificada⁷⁵. No entanto, não se verificou a instauração de processo penal contra a empresa, o que evidencia a dificuldade na produção de provas concretas que confirmem a continuidade das actividades, assim como a fragilidade das normas que regulam a fiscalização e a aplicação efectiva de sanções penais em matéria ambiental

Essa situação evidencia um dos principais desafios na responsabilização penal das pessoas colectivas em Moçambique: a dificuldade de controlar e punir penalmente empresas que, embora operem dentro do marco legal formal, desrespeitam ordens judiciais e normas ambientais, perpetuando danos ambientais sem consequências criminais efectivas

Estudo do Caso II: Shenxian Plastic Recycling Lda

Segundo as reportagens do jornal *O País*, a empresa Shenxian Plastic Recycling Lda, uma fábrica de reciclagem de plástico sediada no bairro de Infulene, cidade da Matola, tem sido alvo de denúncias recorrentes por poluição ambiental, incluindo emissão de gases tóxicos, contaminação do solo e da água, e más condições sanitárias nas instalações. Após a divulgação pública destes factos, uma equipa conjunta composta pela Agência para o Controlo da Qualidade Ambiental

⁷⁵ <https://justica-ambiental.org/2025/03/18/denuncia-publica-vulcan-continua-a-extrair-carvao-em-moatize-em-desobediencia-a-decisao-do-tribunal>. Acedido em: 22 de Junho de 2025, às 14:00h.

(AQUA), Procuradoria da República, Inspecção Nacional das Actividades Económicas (INAE) e Município de Maputo realizou uma fiscalização ao local, constatando diversas irregularidades, apesar de a empresa se encontrar formalmente licenciada. Em consequência, foi determinada a suspensão das actividades e aplicada uma multa no valor de 132 mil meticais, em Março de 2024⁷⁶. No entanto, apesar da gravidade das infracções e de indícios, também relatados por moradores e ambientalistas, de continuidade das operações durante o período de suspensão, não se verificou a instauração de processo penal contra a pessoa colectiva. Tal situação evidencia as dificuldades estruturais do sistema jurídico moçambicano na responsabilização penal efectiva de empresas poluidoras, sobretudo quando envolvem capitais estrangeiros. Destaca-se que, embora existam imagens e testemunhos que apontam para a continuidade das práticas ilegais, a falta de análises laboratoriais independentes e a ausência de mecanismos técnicos adequados dificultam a produção de provas conclusivas que possam sustentar a responsabilização penal. Além disso, há lacunas normativas relevantes, como a inexistência de regras claras para a transição das sanções administrativas para as penalidades criminais, o que compromete a efectividade da justiça ambiental no país.

3.2. Jurisprudência Nacional ou Análise de Práticas Judiciais

Apesar dos avanços normativos no reconhecimento da responsabilidade penal das pessoas colectivas em Moçambique, especialmente com a aprovação do Código Penal de 2014 (Lei n.º 35/2014, artigos 349 - 357) e sua posterior revisão em 2019 (Lei n.º 24/2019, artigos 314 - 321), a aplicação prática desse regime jurídico ainda é extremamente limitada no que diz respeito aos crimes ambientais. A escassez de jurisprudência relacionada à responsabilização penal de empresas por poluição industrial evidencia uma realidade em que as normas legais existem, mas sua concretização encontra entraves no sistema judiciário.

A maioria dos casos envolvendo danos ambientais provocados por empresas são tratados pelas autoridades administrativas, por meio da aplicação de multas, advertências ou ordens de

⁷⁶ <https://opais.co.mz/suspensa-fabrica-chinesa-de-reciclagem-de-plastico-por-poluicao-ambiental-na-matola>.
Acedido em: 22 de Junho de 2025, às 18:35h.

suspensão de actividades. Raramente se observa o encaminhamento dessas situações para a esfera penal, mesmo nos casos em que há fortes indícios de condutas dolosas ou negligentes que colocam em risco a saúde pública e o ambiente. Esta abordagem predominantemente administrativa enfraquece o papel preventivo do direito penal e perpetua a ideia de impunidade.

Adicionalmente, a ausência de tribunais especializados em matéria ambiental e a falta de formação técnica específica dos magistrados judiciais e do Ministério Público dificultam significativamente o avanço de processos penais contra pessoas colectivas. Esse cenário fragiliza a aplicação do direito penal ambiental, contribuindo para a morosidade processual e, muitas vezes, para o arquivamento dos casos sem responsabilização efectiva. Conforme salienta **Mirra**:

O rigor na disciplina normativa e no tratamento jurisprudencial da responsabilidade civil ambiental está inserido nesse contexto mais amplo de aperfeiçoamento e reforço na formulação e na aplicação do direito ambiental, o que evidencia a urgência de fortalecer as capacidades institucionais e técnicas dos actores do sistema de justiça para garantir uma tutela penal ambiental eficaz⁷⁷.

O caso da **Vulcan Moçambique**, por exemplo, em que houve uma ordem judicial clara de suspensão das actividades nas secções 4 e 6, através do Acórdão n.º 47/TAPT/2024, emitido pelo Tribunal Administrativo Provincial de Tete, poderia configurar uma hipótese de desobediência qualificada caso houvesse continuidade deliberada das operações. No entanto, mesmo diante de denúncias públicas de descumprimento dessa decisão, não foi reportada qualquer instauração de processo penal contra a empresa, o que reforça a percepção de fragilidade na aplicação do direito penal ambiental em Moçambique.

Constata-se, assim, que a jurisprudência nacional ainda não oferece uma base sólida para a responsabilização penal das pessoas colectivas por crimes ambientais. A ausência de decisões precedentes nessa área contribui para a falta de uniformização na interpretação das normas e limita o efeito pedagógico que uma jurisprudência activa poderia ter sobre outras empresas potencialmente infractoras. Para que o ordenamento jurídico ambiental ganhe eficácia prática, é fundamental que os tribunais, o Ministério Público e os órgãos fiscalizadores actuem de forma coordenada e proactiva na persecução penal das condutas lesivas ao ambiente praticadas por pessoas colectivas. Entretanto o maior desafio não decorre da melhoria do quadro jurídico

⁷⁷ MIRRA, Álvaro Luiz Valery (2011), *Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ*. Cadernos Jurídicos, São Paulo, p. 66.

propriamente dito, mas sim da sua implementação. Para o efeito, é importante repensar nos modelos de fiscalização vigentes, construindo aqueles que forem adequados à realidade do país, o que não deixará de implicar necessariamente um maior e melhor investimento no sector, em benefício de um Estado que se pretende de Direito⁷⁸.

⁷⁸ SERRA, Carlos Manuel; DONDEYNE, Stefaan, e DURANG, Tom (2013) *Op. Cit.*, p. 42.

CAPÍTULO IV

SOLUÇÕES JURÍDICAS POSSÍVEIS

Diante das limitações normativas e institucionais verificadas no ordenamento jurídico moçambicano no que respeita à responsabilização penal das pessoas colectivas por crimes ambientais, especialmente no sector industrial, impõe-se a adopção de soluções jurídicas e estruturais que tornem efectiva a repressão à poluição e assegurem a protecção do ambiente. Neste capítulo, apresentam-se propostas centradas em quatro eixos principais: reformas de natureza legislativa e institucional voltadas à responsabilização penal das pessoas colectivas, o papel da responsabilidade social corporativa como mecanismo complementar de prevenção, uma análise comparativa com os ordenamentos jurídicos do Brasil e de Portugal, e a identificação de lições e boas práticas que possam ser aproveitadas no contexto moçambicano. Entre as medidas recomendáveis, destacam-se:

1. Reformas Legislativas Necessárias

As seguintes propostas visam colmatar as falhas legais evidenciadas anteriormente, que dificultam a responsabilização penal efectiva das pessoas colectivas, especialmente pela ausência de tipos penais ambientais claros e de sanções específicas para empresas.

1.1. Aprimoramento da Previsão Penal das Pessoas Colectivas (Código Penal de 2019)

Como visto no Capítulo III, embora o artigo 30.º do Código Penal reconheça a responsabilidade penal das pessoas colectivas, a sua formulação genérica e a falta de regulamentação específica comprometem sua aplicação prática.

Proposta: Reformular e ampliar os tipos penais ambientais no Código Penal, com foco na actuação de pessoas colectivas, criando um capítulo específico para crimes ambientais cometidos por empresas, com disposições mais detalhadas sobre sanções e critérios de imputação penal.

1.2. Revisão e Integração da Lei do Ambiente

Esta medida visa responder ao desafio identificado no Capítulo III, nomeadamente a desarticulação entre o Código Penal e a legislação ambiental ordinária. Embora a Lei do Ambiente preveja a responsabilidade por danos ambientais, remete a responsabilização penal para o Código Penal, sem tratar autonomamente da matéria.

Proposta: Alterar a Lei do Ambiente para incluir:

- Previsão expressa da responsabilidade penal da pessoa colectiva;
- Reforço da articulação com o Código Penal;
- Tipificação de infracções penais ambientais Autónomas, especialmente ligadas à poluição industrial, com sanções específicas.

1.3. Criação de Sanções Penais Específicas e Proporcionais para Pessoas Colectivas

Em resposta à crítica de que as sanções actuais são insuficientes ou desajustadas à realidade empresarial (conforme analisado no Capítulo III), propõe-se:

Proposta: Introdução de sanções penais alternativas, inspiradas em modelos de outros ordenamentos jurídicos, como: O **código Penal Português**⁷⁹ e a **Lei de Crimes Ambientais Brasileiro**⁸⁰.

Tais sanções poderiam incluir:

- Suspensão de actividades;
- Proibição de receber incentivos estatais;
- Dissolução judicial da empresa em casos graves;
- Publicação obrigatória de sentença condenatória para fins de reputação social e transparência;
- Prestação de serviços à comunidade;
- proibição de contratos com o poder público.

2. Propostas de Melhoria na Responsabilização Penal e Institucional

2.1. Criação de Unidades Especializadas para Crimes Ambientais

Esta proposta responde ao desafio identificado no Capítulo III quanto à dificuldade na produção de provas e demonstração do nexo de causalidade, ao prever a criação de unidades

⁷⁹ Cfr., artigos 90.º-A a 90.º-J do Código Penal Português (atualizado até à Lei n.º 4/2024, de 15 de janeiro).

⁸⁰ Cfr., artigos 21 e 22 da Lei n.º 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais, Brasil).

especializadas com formação técnica para investigar e comprovar a ligação entre a conduta empresarial e os danos ambientais.

Proposta: Criar núcleos especializados no Ministério Público e na Polícia de Investigação Criminal, com formação em direito ambiental, ciências ambientais e criminalidade empresarial. Esses núcleos devem ter autonomia para investigar, denunciar e acompanhar judicialmente casos de crimes ambientais praticados por pessoas colectivas.

2.2. Estabelecimento de Juízos Ambientais ou Secções Especializadas nos Tribunais

Conforme exposto no Capítulo III, a ausência de tribunais especializados e a carência de formação dos magistrados contribuem para a morosidade processual e a fraca produção de jurisprudência em matéria penal ambiental. A inexistência de tribunais especializados dificulta a apreciação célere e técnica de litígios ambientais.

Proposta⁸¹:

- Criação de secções ou juízos ambientais nos tribunais judiciais provinciais, dotados de magistrados com formação específica em matéria ambiental e empresarial;
- Esses juízos permitiriam decisões mais técnicas e efectivas na responsabilização penal das empresas poluidoras.

2.3. Reforço da Participação Pública e Transparência Empresarial

A pouca participação comunitária nas decisões ambientais reduz o controlo social e permite que empresas infractoras escapem à responsabilização penal, como evidenciado no caso da Shenxian Plastic Recycling Lda. A sociedade civil e as comunidades afectadas ainda têm papel limitado na fiscalização ambiental.

Proposta:

⁸¹ UNEP – United Nations Environment Programme, Environmental Courts and Tribunals: A Guide for Policy Makers, Nairobi, 2016. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/toolkits-manuals-and-guides/environmental-courts-and-tribunals-guide-policy>. Acedido em: 12 junho 2025, 13:54.

- Estabelecer por lei a obrigatoriedade de divulgação pública de relatórios de impacto ambiental e de monitoramento, especialmente no sector industrial;
- Criar mecanismos legais de consulta pública periódica e canais de denúncia ambiental acessíveis e eficazes.

3. Responsabilidade Social Corporativa como Complemento Preventivo

Esta secção analisa as razões pelas quais as empresas incorporam questões ambientais e sociais em suas estratégias, como isso ocorre e os limites dessas práticas na construção da sustentabilidade. A análise parte da lógica da produção capitalista, cuja busca incessante por lucro, baseada na propriedade privada dos meios de produção e na produção ilimitada, leva à degradação ambiental ao esgotar recursos naturais e gerar resíduos além da capacidade de resiliência dos ecossistemas.

Segundo *Marx*, as leis económicas do capitalismo condicionam a relação do ser humano com o ambiente. Ambientalistas marxistas afirmam que os problemas ambientais são inseparáveis das dinâmicas económicas. A concorrência obriga empresários a buscar vantagens, mesmo às custas do meio ambiente, transferindo os custos para a sociedade. Contudo, existem contratendências, como a crescente conscientização ambiental e a responsabilidade social empresarial⁸².

Com a ascensão do neoliberalismo a partir dos anos 1970, o Estado reduziu seu papel e o mercado ganhou mais liberdade. Nos anos 1990, com o fortalecimento do ecologismo, surgiram políticas e leis ambientais, ONGs e iniciativas como o Business Council for Sustainable Development (BCSD), que impulsionaram o sector privado a considerar as questões ambientais⁸³. As empresas passaram a incorporar o ambiental de duas formas: internamente, com gestão ambiental voltada à eficiência e redução de custos por exemplo: (reciclagem, uso racional de

⁸² FOLADORI, Guillermo (1997) *A questão ambiental em Marx. Crítica Marxista*, São Paulo, Xamã, v.1, n.º4 edição, p.140-161.

⁸³ YU, Chang Man 2004 *Op. Cit.*, pg. 101- 102.

recursos, tecnologias “*end of pipe*”⁸⁴ ou de modernização ecológica⁸⁵), e externamente, com acções simbólicas (como apoio a projectos ecológicos) voltadas à melhoria de imagem perante consumidores e investidores. Críticos apontam que essas iniciativas têm limites, pois não contestam o crescimento ilimitado nem enfrentam problemas sociais estruturais. A tecnologia, por si só, não assegura sustentabilidade nem equidade. Os críticos marxistas ressaltam que a sustentabilidade defendida pelas empresas permanece funcional ao capital, evitando discutir mudanças profundas nas formas de propriedade e uso dos recursos naturais⁸⁶.

Segundo Stephan Schmidheiny, presidente do BCSD:

O sector empresarial desempenhará um papel de vital importância no futuro bem-estar do planeta. O mundo se move em direcção à desregulamentação, às iniciativas privadas e aos mercados globais. Na qualidade de líderes empresariais temos um compromisso com o desenvolvimento sustentável: satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a sobrevivência das gerações futuras. O progresso em direcção ao desenvolvimento sustentável é um bom negócio, já que consegue criar vantagens competitivas e novas oportunidades. Sem dúvida, isto requer mudanças na atitude empresarial, incluindo a criação de uma nova ética e na maneira de fazer negócios, e a capacidade de converter desafios em oportunidades⁸⁷.

Para que a responsabilidade social corporativa (RSC) deixe de ser apenas simbólica, o ordenamento jurídico moçambicano pode integrá-la como instrumento preventivo, exigindo que as empresas desenvolvam planos de gestão de riscos ambientais, realizem auditorias externas e adotem certificações ambientais reconhecidas. Além disso, podem ser introduzidos incentivos fiscais e contratuais para empresas que cumpram boas práticas, promovendo uma cultura de

⁸⁴ *End of pipe* são medidas implementadas para reduzir ou eliminar a emissão de substâncias na atmosfera que podem prejudicar a saúde humana ou o meio ambiente. O termo “*solução de fim de linha*” descreve uma abordagem de controle da poluição que remedia fluxos de ar contaminados imediatamente antes que o efluente possa entrar no meio ambiente. Disponível em: <https://www.nestecinc-com.translate.google/news/end-of-pipe-control/>. Acedido em: 10 de Junho 2025, às 00:50h.

⁸⁵ *Modernização ecológica* é uma perspectiva teórica originada da sociologia ambiental, um dos ramos das ciências sociais. Tal perspectiva tem ganhado crescente influência no campo da sociologia ambiental e, embora com menor relevância, também nas ciências geográficas e políticas. O conceito de modernização ecológica foi primeiramente aplicado por um grupo de pesquisa gerido pelo Berlim Business Center e adotado por uma pequena comunidade de cientistas sociais alemães, algumas vezes caracterizados como a escola alemã de política ambiental. V. MUNCK, Luciano; SOUZA, Rafael Borim de (2012) *Desenvolvimento sustentável ou modernização ecológica? Uma análise exploratória. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina*, v. 33, n. 2, p. 144-146. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10990>. Acedido em: 28 junho 2025, às 14:46h.

⁸⁶ YU, Chang Man 2004 *Op. Cit.*, pg. 103.

⁸⁷ SCHMIDHEINY, Stephan (1992), *Changing Course: A Global Business Perspective on Development and the Environment*, Mit Press, p. 20-30.

responsabilidade. Exemplos como o Brasil, que reconhece *programas de compliance*^{88/89} como atenuantes legais, e Portugal, onde certas actividades exigem planos ambientais obrigatórios, mostram que é possível alinhar a RSC com exigências legais⁹⁰. Assim, a RSC pode fortalecer a prevenção da poluição industrial em Moçambique e apoiar a responsabilização jurídica das pessoas colectivas.

4. Análise Comparativa: Moçambique, Brasil e Portugal

A responsabilização penal das pessoas colectivas por crimes ambientais é um tema que tem evoluído de forma desigual nos ordenamentos jurídicos de Moçambique, Brasil e Portugal. A comparação entre esses sistemas permite identificar avanços, lacunas e boas práticas que podem inspirar reformas no ordenamento jurídico moçambicano.

Moçambique

Em Moçambique, a responsabilização penal das pessoas colectivas está prevista no artigo 30 do Código Penal de 2019, o qual admite expressamente que empresas e outras entidades colectivas possam ser penalmente responsabilizadas por actos cometidos por seus representantes, desde que tais actos sejam praticados no interesse da entidade. No entanto, não há previsão específica de crimes ambientais aplicáveis directamente às pessoas colectivas, nem um regime de sanções adequadas e diferenciadas. Além disso, a ausência de tipos penais ambientais claros e de mecanismos efectivos de investigação contribui para a impunidade de infracções cometidas por grandes poluidores industriais.

⁸⁸ Um *programa de compliance* visa estabelecer procedimentos para evitar a ocorrência de actos ilícitos cometidos pela empresa ou por seus clientes como usuários de seus serviços através da definição de regras e processos internos. Também visa o estabelecimento de normas e regras internas para a observância da legislação ou de um órgão regulador de uma forma que demonstre que a empresa age regularmente em relação às imposições atribuídas a elas por lei ou aos riscos de seu segmento. V. SILVA LOPES ADVOGADOS (2023) Compliance program: how to build a program in Brazil? 31 mar. Disponível em: <https://silvalopes.adv.br>. Acedido em: 18 julho de 2025, às 15:00h.

⁸⁹ Cfr., Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, (Lei Portuguesa), Estabelece o regime jurídico aplicável à prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP).

⁹⁰ Cfr., artigo 7.º VIII da Lei n.º 12.846, de 1.º de agosto de 2013 (Lei Anticorrupção Empresarial. Brasil).

Brasil

Em contraste, o sistema Brasileiro, na Lei de Crimes Ambientais⁹¹ estabelece um regime detalhado de responsabilização penal e administrativa das pessoas jurídicas. O seu artigo 3.º prevê que a empresa pode ser responsabilizada criminalmente independentemente da responsabilização da pessoa física, superando o tradicional princípio *societas delinquere non potest*. A lei também tipifica condutas ambientais específicas, como poluição (art. 54.º), manuseio indevido de substâncias tóxicas (art. 56.º) e actuação sem licença ambiental (art. 60.º). As sanções incluem, além de multa, penas restritivas de direitos, como suspensão de actividades, prestação de serviços à comunidade e proibição de contratos com o poder público (arts. 21.º e 22.º), o que fortalece a eficácia da resposta penal ambiental.

Contudo, o Brasil ainda enfrenta entraves práticos à responsabilização penal das empresas, como a dificuldade em reunir provas robustas contra a pessoa colectiva, a morosidade processual e a tendência judicial em priorizar sanções civis e administrativas. Mecanismos como os Termos de Ajustamento de Conduta (TACs⁹²) têm-se mostrado eficazes como solução extrajudicial, embora não substituam a via penal.

Portugal

No sistema Jurídico de Portugal, o Código Penal prevê um regime ainda mais sofisticado de responsabilização das pessoas colectivas. O artigo 11.º estabelece que as pessoas colectivas são penalmente responsáveis por crimes cometidos por quem nelas exerça funções de direcção, ou quando a infracção resulta da violação de deveres de vigilância. O capítulo VI (artigos 90.º-A a 90.º-J⁹³) define sanções específicas aplicáveis às entidades colectivas, como dissolução judicial, vigilância judiciária, interdição temporária de actividades, proibição de contratar com o Estado e perda de incentivos públicos. Este conjunto normativo visa não apenas punir, mas prevenir reincidências, obrigando a adopção de práticas internas de compliance e auto-regulação.

⁹¹ Cfr., Lei n.º 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais, Brasil).

⁹² TACs Trata-se, essencialmente, de um acordo pelo qual o infractor reconhece a responsabilidade pelos seus actos e compromete-se a actuar em conformidade com a legislação vigente, abstando-se de repetir as mesmas práticas. Contudo, o termo de ajustamento de conduta não implica isenção ou perdão relativamente às infracções já cometidas. Assim, o sujeito que violou a norma não só se obriga a cumprir a lei daqui em diante, como também assume o compromisso de reparar os danos já causados, nomeadamente através da recuperação de áreas desmatadas, replantação de espécies vegetais e desobstrução de cursos de água. Disponível em: <https://www.aurum.com.br/blog/termo-de-ajustamento-de-conduta>. acedido em: 19 de Julho de 2025, às 13:16h.

⁹³ Cfr., Código Penal Português (actualizado até à Lei n.º 4/2024, de 15 de janeiro).

Apesar disso, Portugal também passou por desafios institucionais e jurídicos para consolidar a responsabilização penal das pessoas colectivas, especialmente nos primeiros anos após a introdução da responsabilidade penal das empresas. O progresso foi possível graças à formação de magistrados, fortalecimento da fiscalização ambiental e criação de estruturas institucionais especializadas, como tribunais e departamentos com competência ambiental.

4.1. Lições para Moçambique

Assim, observa-se que, enquanto Brasil e Portugal contam com legislações mais completas e mecanismos institucionais de apoio, Moçambique ainda se limita a uma previsão genérica no Código Penal, sem regulamentação clara de tipos penais ambientais aplicáveis às pessoas colectivas, nem regime sancionatório específico.

As experiências desses países mostram que a eficácia da responsabilização penal depende não apenas da lei escrita, mas também de:

- Capacidade institucional de investigação e fiscalização;
- Tipificação clara e detalhada dos crimes ambientais;
- Cultura jurídica receptiva à punição de empresas;
- Integração entre as esferas penal, administrativa e civil.

Moçambique pode, assim, adoptar boas práticas como:

- Criação de unidades especializadas em crimes ambientais;
- Formação específica de magistrados e procuradores;
- Implementação de políticas públicas de *compliance* ambiental nas empresas;
- Reforço dos mecanismos de responsabilização penal com base em provas técnicas e perícias confiáveis.

A análise comparada reforça a necessidade de reformas legislativas e institucionais que tornem o sistema moçambicano mais robusto, eficaz e alinhado com os desafios reais da criminalidade empresarial ambiental.

CONCLUSÃO

A responsabilização penal das pessoas colectivas representa um avanço indispensável no combate à criminalidade empresarial, sobretudo no contexto contemporâneo, em que os entes colectivos são frequentemente utilizados como instrumentos para a prática de delitos sob o manto do anonimato e da ocultação da responsabilidade penal. Essa responsabilização não se limita à punição, mas cumpre um papel preventivo e simbólico essencial, demonstrando que o poder económico não pode se sobrepor ao ordenamento jurídico e à dignidade das populações afectadas.

No caso específico da criminalidade ambiental, a actuação ilícita de empresas tem causado danos significativos aos ecossistemas e às comunidades locais, que frequentemente se vêem desprotegidas diante da impunidade ou da ineficácia das sanções civis e administrativas. A ausência de mecanismos penais eficazes para atingir os entes colectivos revela as limitações do Direito Penal Clássico, ainda preso à lógica antropocêntrica e individualista, que ignora as complexas dinâmicas da sociedade pós-industrial e globalizada. Nesse sentido, impõe-se uma reforma profunda no sistema jurídico penal, orientada por uma visão moderna e funcionalista do direito penal, que reconheça a autonomia e a relevância da pessoa colectiva como sujeito activo de crimes. Em Moçambique, essa necessidade se revela ainda mais urgente, considerando os múltiplos casos de poluição industrial e exploração de recursos naturais sem a devida responsabilização criminal das empresas envolvidas. Para garantir uma tutela penal ambiental eficaz, é imprescindível adequar o quadro normativo, fortalecer as instituições de fiscalização e investigação criminal, criar tipificações específicas e estabelecer sanções proporcionais e capazes de inibir novas infracções. Além disso, deve-se promover a articulação entre as esferas penal, administrativa e civil, assegurando um sistema integrado de protecção ambiental.

Conclui-se, assim, que a responsabilização penal das pessoas colectivas é não apenas juridicamente viável, mas necessária para enfrentar os desafios da criminalidade empresarial moderna e assegurar a protecção dos bens jurídicos fundamentais, como o ambiente, a saúde pública e os direitos das futuras gerações.

RECOMENDAÇÕES

Tendo em conta os desafios identificados na responsabilização penal das pessoas colectivas pela poluição industrial em Moçambique, este trabalho propõe um conjunto de medidas destinadas a reforçar a eficácia da tutela penal ambiental, nomeadamente:

a) Reforço institucional e legislativo:

Criação de uma unidade especializada no Ministério Público, composta por procuradores com formação em direito ambiental e investigação criminal, dedicada exclusivamente à persecução de crimes ambientais.

Fortalecimento técnico das entidades fiscalizadoras, através de capacitação em perícias ambientais, aquisição de equipamentos de monitoramento e melhoria da articulação com o Ministério Público.

Revisão do Código Penal para incluir tipos penais ambientais específicos aplicáveis às pessoas colectivas, como o crime de poluição industrial, com definição clara de condutas e sanções correspondentes. Esta revisão deve também prever penas acessórias específicas para empresas, como proibição de contratar com o Estado e anulação de licenças ambientais.

b) Promoção da participação cidadã:

Incentivo à participação activa das comunidades locais por meio da criação de um canal digital de denúncias ambientais, acessível via plataformas online e centros comunitários. Este canal deve permitir o envio de denúncias com garantia de anonimato, inclusão de provas (fotos, vídeos, documentos) e um sistema de protocolo para acompanhamento do caso. Além disso, deve haver a implementação de um mecanismo de protecção aos denunciantes, garantindo sigilo, segurança física e jurídica.

c) Aplicação rigorosa das sanções penais acessórias:

Execução efectiva das medidas previstas na legislação, tais como suspensão de actividades, perda de benefícios públicos, publicação da sentença e encerramento do estabelecimento, especialmente em casos de reincidência ou dano ambiental significativo.

A autoridade judicial, ao aplicar a pena, deve avaliar o grau de risco e dano ambiental causado, garantindo que as sanções tenham efeito dissuasor e reeducador, e não apenas simbólico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Manuais

- CABALLERO, Francis (1981). *Essai sur la notion juridique de nuisance*. Paris: Librairie Générale de Droit et Jurisprudence.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco (2019). *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*, 21ª edição. Ed. Saraiva Educação.
- FOLADORI, Guillermo (1997). *A questão ambiental em Marx. Crítica Marxista*, São Paulo, Xamã, v.1, n.º4 edição.
- GONÇALVES, Carlos Roberto (2011). *Responsabilidade Civil*. 13. Ed. São Paulo: Saraiva.
- JANCKE, Aline (2018). *A ação popular como instrumento de defesa do meio ambiente*. Porto Alegre, RS: Editora Fi, p.
- KHADDOUR, Fernando Marques (2017). *A responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica por Danos Ambientais*. Porto Alegre, RS: Editora Fi.
- LEITE, José Rubens Morato (2012), *Responsabilidade Civil por Danos Ambientais*. 2ª edição, Ed. Saraiva.
- ————. (2007). *Direito ambiental: doutrina, jurisprudência e prática*. São Paulo: Revista dos Tribunais.
- MACIE, Albano (2012). *Lições de Direito Administrativo*. Maputo: Escolar Editora - Editora e Livreiros, Lda.
- MOTA PINTO, Carlos Alberto (2005). *Teoria Geral do Direito Civil*, 4 edição, Coimbra Editora.
- MULIECA, Cristóvão Celestino; SAMUEL, Elisa; MATAVEL, Silvia (2022). *Manual Prático de Atuação: Direito Ambiental. Projecto de Capacitação Jurídica de Formadores e Magistrados – Brasil-Moçambique*. Vol. 6. Brasília-DF: ESMPU; Maputo, 2 edição.
- MILARÉ, Édis (2015). *Direito do Ambiente: A Gestão Ambiental em Foco Jurídico*, 27ª edição. Editora Revista dos Tribunais (RT).
- ————. (2000). *Direito do Ambiente*. 1.ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme (2025). *Direito ambiental brasileiro*. 31. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Editora JusPodivm.
- REZENDE, Élcio Nacur; POZZETTI, Valmir César; BORBA, Rogério (2017). *Direito ambiental, agrário e socioambientalismo II*. Curitiba: Instituto Memória.
- RODRIGUES, Marcelo Abelha (2005). *Elementos de Direito Ambiental*. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.
- SERRA, Carlos Manuel (2020). *Lições de Direito do ambiente*. Volume n.º 1 (Capítulos I a IV). Maputo.

- SERRA, Carlos Manuel; DONDEYNE, Stefaan, e DURANG, Tom (2013). *O Meio Ambiente em Moçambique: Notas para reflexão sobre a situação actual e os desafios para o futuro*. Grupo de Ambiente – Parceiros de Cooperação. Maputo.
- STIGLITZ, Joseph E. (2002). *Globalização: A Grande Desilusão*. Lisboa: Terramar.
- SILVA, José Afonso da (2010). *Direito Ambiental Constitucional*. 6ª edição. Ed. Malheiros.
- SCHMIDHEINY, Stephan (1992). *Changing Course: A Global Business Perspective on Development and the Environment*, Mit Press.
- VANEIGEM, Raoul (2003). *Pela Abolição da Sociedade Mercantil: Por uma Sociedade que Exalte a Vida*. Lisboa: Editorial Teorema.

LEGISLAÇÃO

Moçambicana

- Constituição da República de Moçambique 1999.
- Constituição da República de Moçambique (2004). Alterada pela Lei n.º 1/2018, de 12 de Junho. Maputo: Imprensa Nacional.
- Decreto-lei n.º 47344/1996 de 25 de Novembro que aprova o Código Civil vigente.
- Lei n.º 20/97, de 1 de Outubro (Lei do Ambiente).
- Lei n.º 24/2019 de 24 de Dezembro (Código Penal).
- Lei da Conservação da Biodiversidade (Lei n.º 16/2014, de 20 de Junho, alterada pela lei n.º 5/2017).
- Regulamento da Lei n.º 16/2014, de 20 de Junho, alterado e republicado pela Lei n.º 5/2017, de 11 de Maio, Lei da Protecção, Conservação e Uso Sustentável da Diversidade Biológica (Decreto n.º 89/2017 de 29 de Dezembro).
- Regulamento da Avaliação de Impacto Ambiental (Decreto n.º 54/2015, de 31 de Dezembro).
- Regulamento para o Controlo de Espécies Exóticas Invasivas. (Decreto n.º 25/2008 de 1 de Julho).

Brasil

- Lei n.º 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais).
- Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013 (Lei Anticorrupção Empresarial).

Portugal

- Código Penal Português (Actualizado até à Lei n.º 4/2024, de 15 de Janeiro).
- Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, (Lei Portuguesa).

Jurisprudência

- **Caso Vulcan Moçambique:** Acórdão n.º 47/TAPT/2024, Tribunal Administrativo Provincial de Tete, de Dezembro de 2024.

Declarações internacionais

- Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992) Rio de Janeiro: Conferência das Nações Unidas.

Artigos de publicação periódica

- CALSING, Renata de Assis (2010). *O Direito Humano Fundamental ao Meio Ambiente Sadio: Convergência da protecção ambiental nos âmbitos nacional e internacional*. Revista do Curso de Mestrado em Direito da UFC, Fortaleza, v. 10, n.2.
- LEITÃO, Luís Manuel Teles de Meneses (1999). *A Tutela Civil do Ambiente*, In. *Revista de Direito do Ambiente e Ordenamento do Território*, nr. 4 e 5, Associação Portuguesa para o Direito do Ambiente, Lisboa.
- MUNCK, Luciano; SOUZA, Rafael Borim de (2012) *Desenvolvimento sustentável ou modernização ecológica? Uma análise exploratória*. *Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina*, 2012, v. 33, n. 2.
- MIRRA, Álvaro Luiz Valery (2019). *Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ*. *Cadernos Jurídicos*, São Paulo, ano 20, n. 48, mar./abr. *Cadernos Jurídicos da Escola Paulista da Magistratura*.
- PRADO, Luiz Regis (2008) *Apontamentos sobre o ambiente como bem jurídico-penal*. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo: Revista dos Tribunais, n. 50.
- SOUZA, Luiz Sérgio Fernandes de (2017) *Lacunas no direito*. In: *Tomo Teoria Geral e Filosofia do Direito*. Edição 1, Julho. *Enciclopédia Jurídica da PUC-SP*.

- SOUSA, Nayara Machado de; FARIA, Ligia Carolina Borges (2009). *A relação do homem com a natureza e seus aspectos psicológicos na destruição e preservação ambiental*. Revista Intercursos, João Monlevade, v. 8, n. 2.

Outras fontes

- CHIVANGUE, Andes Adriano (2020). *Responsabilidade social da indústria extractiva, protestos populares e desenvolvimento em Moçambique*. Dissertação (Mestrado), Universidade de Lisboa.
- FREIRE, Carlota Gonçalves dos Santos (2014). *O problema da responsabilização criminal das pessoas colectivas em matéria ambiental em Portugal: da construção do bem jurídico ambiental em Portugal à responsabilidade criminal dos entes colectivos*. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Criminais) – Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- MIRALÉ, Édís (2016). *Reacção Jurídica á Danosidade Ambiental: Contribuição para o delineamento de um macrossistema de Responsabilidade*. Doutorado em Direito. São Paulo.
- UNEP – United Nations Environment Programme (2016) *Environmental Courts and Tribunals: A Guide for Policy Makers*, Nairobi.
- SANTOS, Kathiuscia Gil (2020). *Justiça Restaurativa e Criminal Compliance como Instrumento da Tutela Ambiental: A autorregulação regulada do Estado nas Empresas*, Tese Apresentada ao Programa de Pós-graduação, Faculdade de Direito, Universidade Federal de Bahía, Salvador.
- SANTOS, Carmenlucia (2005). *Prevenção à Poluição Industrial: Identificação de Oportunidades, Análise dos Benefícios e Barreiras*. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.
- VIEIRA, Francisco Marques (1998). *Algumas Considerações sobre o Bem Jurídico Ambiente*. Texto apresentado para avaliação da Professora Anabela Miranda Rodrigues no âmbito da pós-graduação em Ciências Jurídico-Criminais realizada na Universidade Católica Portuguesa – Porto.

- YU, Chang Man (2004). *Sequestro florestal de carbono no Brasil. Dimensões Políticas, Socioeconômicas e Ecológicas*. São Paulo: Annablume. Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento, pelo Curso de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná.

Sites de internet

- www.brasilecola.uol.com.br/amp/geografia/meio-ambiente.htm. Acedido em: 28 de Junho de 2025, às 16:20h.
- https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Reformatio_in_pejus. Acedido em: 12 de Julho 2025, às 20:49h.
- <https://credcarbo.com/carbono/os-principais-impactos-ambientais-causados-por-industrias/amp/> . Acedido em: 3 julho 2025, 17:12h.
- <https://etica-ambiental.com.br/poluicao-industrial/>. Acedido em: 3 julho 2025, 20:50h.
- <https://justica-ambiental.org/2025/03/18/denuncia-publica-vulcan-continua-a-extrair-carvao-em-moatize-em-desobediencia-a-decisao-do-tribunal>. Acedido em: 22 de Junho de 2025, às 14:00h.
- <https://opais.co.mz/suspensa-fabrica-chinesa-de-reciclagem-de-plastico-por-poluicao-ambiental-na-matola>. Acedido a 22 de Junho de 2025, às 18:35h.
- <https://www-nestecinc-com.translate.goog/news/end-of-pipe-control/>. Acedido em: 10 de Junho 2025, às 00:50h.