

Artigo

## Utilização dos mecanismos da legislação ambiental no setor de laticínios: avaliação e consequências legais

Use of environmental legislation mechanisms in the dairy sector: evaluation and legal consequences

Lucas Nathanyel Calixto de Araújo<sup>1</sup>, Paulo Gomes Bezerra<sup>2</sup>, Jose de Carlos Batista<sup>3</sup>, Pablo Rayff Araújo Ferreira<sup>4</sup>, Lorena Araújo Rolim Moreira<sup>5</sup> e João Marcos Batista Gomes de Araujo<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Médico Veterinário e Mestrando pela Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, Paraíba. E-mail: lucascalixtovet@gmail.com;

<sup>2</sup>Mestre em Gestão e Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, Paraíba. E-mail: aluapanso@gmail.com;

<sup>3</sup>Engenheiro Civil e Professor da Faculdade Luciano Feijão, Sobral, Ceará. E-mail: j.carlosegurancadotrabalho@gmail.com;

<sup>4</sup>Graduado em Direito pela Universidade Federal de Campina Grande, Sousa, Paraíba. E-mail: prayff@gmail.com;

<sup>5</sup>Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Campina Grande, Sousa, Paraíba. E-mail: lorenarolim.cz@gmail.com;

<sup>6</sup>Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba. E-mail: joaomarcusb@hotmil.com.

Submetido em: 28/06/2024, revisado em: 29/06/2024 e aceito para publicação em: 01/07/2024.

**Resumo:** A indústria de laticínios, indispensável para a economia brasileira, enfrenta problemas ambientais que exigem uma análise no contexto da Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998). Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo investigar a aplicação dos dispositivos dessa lei na indústria de laticínios, identificando práticas que configuram ilícitos ambientais, as implicações jurídicas decorrentes dessas infrações e as medidas de mitigação necessárias. Nesta seara, a análise conduzida neste estudo é de natureza qualitativa e exploratória, fundamentada em uma revisão bibliográfica e documental. Foram examinados os dispositivos da Lei nº 9.605/1998, bem como a literatura acadêmica e técnica sobre os impactos ambientais da produção de laticínios e a aplicação das normas ambientais nesse setor. As principais infrações ambientais identificadas incluem o descarte inadequado de resíduos, a emissão de poluentes e a utilização de substâncias tóxicas sem a devida licença ambiental. As consequências jurídicas para os infratores podem variar de multas a penas restritivas de direito, como a suspensão de atividades. Já a responsabilização penal de pessoas físicas em cargos de direção e das próprias pessoas jurídicas reforça a necessidade de uma gestão ambiental eficiente dentro das indústrias de laticínios. Conclui-se que a conformidade com a Lei de Crimes Ambientais é importante para garantir a sustentabilidade das operações industriais e a proteção ambiental, bem como a aplicação dessa legislação previne danos ambientais e promove práticas mais sustentáveis, refletindo a importância de conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação dos recursos naturais.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade ambiental; Normas ambientais; Lei nº 9.605/1998; Penalidades ambientais.

**Abstract:** The dairy industry, indispensable to the Brazilian economy, faces environmental issues that require analysis within the context of the Environmental Crimes Law (Law No. 9.605/1998). In this regard, this article aims to investigate the application of the provisions of this law in the dairy industry, identifying practices that constitute environmental offenses, the legal implications of these infractions, and the necessary mitigation measures. In this field, the analysis conducted in this study is qualitative and exploratory, based on a bibliographic and documentary review. The provisions of Law No. 9.605/1998 were examined, as well as the academic and technical literature on the environmental impacts of dairy production and the application of environmental standards in this sector. The main environmental infractions identified include improper waste disposal, pollutant emissions, and the use of toxic substances without the proper environmental license. The legal consequences for offenders can range from fines to restrictive penalties, such as suspension of activities. The criminal liability of individuals in management positions and the legal entities themselves reinforces the need for efficient environmental management within the dairy industry. It is concluded that compliance with the Environmental Crimes Law is important to ensure the sustainability of industrial operations and environmental protection. The application of this legislation prevents environmental damage and promotes more sustainable practices, reflecting the importance of balancing economic development with the preservation of natural resources.

**Key words:** Environmental sustainability; Environmental standards; Law No. 9.605/1998; Environmental penalties.

### 1 INTRODUÇÃO

A indústria de laticínios, um dos setores mais tradicionais e economicamente importantes da agroindústria brasileira, corrobora no fornecimento de produtos essenciais à dieta humana. Contudo, a produção e

processamento de laticínios geram uma série de impactos ambientais que requerem uma análise, especialmente à luz dos dispositivos previstos na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998). Esta referida lei foi promulgada com o objetivo de fortalecer a proteção ao meio ambiente no

Brasil, estabelecendo uma série de normas e sanções aplicáveis a atividades que causem degradação ambiental, incluindo aquelas inerentes ao setor laticinista.

Neste contexto, o presente artigo visa investigar a aplicação dos dispositivos da Lei de Crimes Ambientais na indústria de laticínios, com foco na identificação das práticas que configuram ilícitos ambientais e nas implicações jurídicas decorrentes dessas infrações. A contextualização inicial deste estudo parte da constatação de que a referida legislação apresenta um robusto arcabouço normativo destinado a prevenir, reprimir e reparar danos ambientais. Contudo, a efetividade da aplicação dessa legislação no setor de laticínios ainda gera dúvidas no que tange ao conhecimento dos operadores do direito e na prática das indústrias e órgãos fiscalizadores.

Neste contexto, o objetivo principal deste artigo é analisar como os dispositivos da Lei de Crimes Ambientais são aplicados no contexto da indústria de laticínios, identificando as principais infrações ambientais cometidas por este setor, as consequências jurídicas para os infratores e as medidas de mitigação e reparação exigidas pela legislação.

A metodologia adotada para este estudo é de natureza qualitativa e exploratória, com base em revisão bibliográfica e documental. Inicialmente, foram analisados os dispositivos legais contidos na Lei nº 9.605/1998. Em seguida, foi realizada uma revisão da literatura acadêmica e técnica sobre os impactos ambientais da indústria de laticínios e a aplicação das normas ambientais neste setor.

Assim, a justificativa para a realização deste estudo reside na relevância econômica e social da indústria de laticínios no Brasil, aliada à necessidade de conciliar desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. A aplicação da Lei de Crimes Ambientais é necessária para garantir que as atividades industriais sejam sustentáveis e não causem danos irreparáveis ao meio ambiente.

## **2 A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA: EVOLUÇÃO, MARCOS LEGAIS E PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE PROTEÇÃO**

A trajetória histórica da legislação ambiental brasileira tem sido marcada por uma evolução contínua, visando proteger os recursos naturais e promover o desenvolvimento sustentável. Inicialmente, em 1821, foi promulgada a primeira legislação regulamentando o uso da terra, a qual previa a obrigação de manutenção de reservas florestais em 1/6 das áreas vendidas ou doadas, denominada Sexta parte do terreno. Tal medida foi o embrião da atual Reserva Legal das propriedades rurais, instituída pelo vigente Código Florestal. A referida disposição normativa garantia a preservação das florestas e a reposição dos recursos naturais, como lenhas e madeiras indispensáveis à sociedade (Borges; Rezende; Pereira, 2009).

Todavia, durante o período do Império no Brasil (1822-1889), a questão ambiental não figurava como preocupação central do governo imperial, sendo que as políticas públicas se concentravam na exploração e expansão do território nacional, sem a devida atenção às consequências ambientais. A exploração intensiva de recursos naturais, como madeira, ouro e diamantes, ocorreu

sem a adoção de práticas sustentáveis, acarretando graves danos ao meio ambiente, a exemplo da destruição de florestas e da poluição de rios (Borges; Rezende; Pereira, 2009).

Em 1850, foi promulgada a Lei de Terras, que regulou o uso dos recursos naturais e estabeleceu a posse legal da terra. Nessa linha, foram criados parques nacionais e reservas ecológicas em diversas regiões do país (Fonseca, 2005). A Lei nº 601, Lei das Terras em 1850 obrigava o registro de todas as terras ocupadas e impedia a aquisição das devolutas, a não ser por compra. Essa lei implanta, pela primeira vez no país, a propriedade privada de terras.

[...] Então, a partir dela, qualquer cidadão brasileiro poderia se transformar em proprietário privado de terras. Essa lei, que agora forneceu a posse da terra para aqueles que possuíssem bens suficientes para tê-la, foi um dos grandes marcos do latifúndio no Brasil (Moreira, 2021, p. 6).

Não obstante, segundo Fonseca (2005), a Lei de Terras, além de ter como objetivo sanar o problema da falta de regularização fundiária, que dificultava a aquisição de terras pelos agricultores e criava conflitos entre proprietários e posseiros, favoreceu, em verdade, os grandes proprietários rurais que detinham os recursos necessários para adquirir as terras e manter trabalhadores assalariados para cultivá-las. No Brasil, a temática ambiental passou a ganhar proeminência somente no século XX, em decorrência do surgimento de movimentos ambientalistas e da promulgação de leis e políticas públicas específicas.

Nesse cenário, segundo Nazo e Mukai (2001), a gestão dos recursos hídricos, sobretudo nas regiões mais suscetíveis à seca, já era uma preocupação, e, para garantir o abastecimento das populações e o desenvolvimento das atividades econômicas, diversos açudes e barragens foram construídos. Somente após a promulgação da Constituição de 1934, a questão ambiental passou a ser considerada no país. No período republicano de 1930 a 1959, a economia brasileira tinha forte ênfase na exportação de commodities agrícolas e minerais, o que resultou em intensa exploração dos recursos naturais, sem muita preocupação com os impactos ambientais.

A denominação “código florestal” é inédita no período em que foi instituído, junto da também inovadora Constituição Federal de 1934. Estabelecido por meio do decreto 23.793/34, sancionado pelo então presidente Getúlio Vargas, o Código teve como objetivo principal normatizar o uso das florestas (Santos Filho, 2015, p. 276).

Contudo, conforme manifesta Borges, Rezende e Pereira (2009), algumas iniciativas foram tomadas para proteger o meio ambiente, como a criação do primeiro Código Florestal brasileiro e do Código de Águas, que regulamentava o uso dos recursos hídricos e estabelecia normas para a preservação das florestas nativas, bem como impunha a responsabilidade pelos danos ambientais.

No ano de 1937, ocorreram relevantes marcos para a proteção e conservação do meio ambiente no território brasileiro. A Fundação Brasil Central foi criada com o intuito de promover o desenvolvimento econômico da região central do país, mediante a implementação de medidas destinadas ao controle de enchentes e proteção de áreas de mananciais (Borges; Rezende; Pereira, 2009).

Somente na década de 1960, foram criados importantes marcos legais visando conscientizar a população e as autoridades sobre a imprescindibilidade da conservação do meio ambiente. O Código Florestal Brasileiro, instituído em 1965, é uma das legislações ambientais mais relevantes do país, tendo estabelecido normas para a proteção das florestas e outras formas de vegetação nativa, com o objetivo de garantir a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável.

Enquanto o Código de 1934 tratava de proteger as florestas contra a dilapidação do patrimônio florestal do país, limitando aos particulares o irrestrito poder sobre as propriedades imóveis rurais, o Código de 1965 reflete uma política intervencionista do Estado sobre a propriedade imóvel agrária privada na medida em que as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação são consideradas bens de interesse comum a todos os habitantes do País (Santos Filho, 2015, p. 281).

O Código Florestal estabeleceu regras para a exploração e uso da vegetação nativa em todo o território brasileiro, determinando que as florestas e outras formas de vegetação deveriam ser preservadas em sua totalidade ou em parte, de acordo com a classificação da área em que se encontravam. Essa classificação foi feita levando em consideração critérios como localização, tipo de vegetação, declividade do terreno e altitude (Roriz; Fearnside, 2015).

A PNMA, conhecida como Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, foi promulgada no Brasil em dezembro de 1981 com o objetivo de estabelecer bases sólidas para a proteção, conservação e recuperação do meio ambiente. Através dessa legislação, foi criado o Sistema Nacional de Meio Ambiente, que é composto pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), um órgão consultivo e deliberativo colegiado.

O CONAMA, segundo Leuzinger e Souza (2021), tem como principal missão contribuir para a promoção da preservação ambiental, assegurando condições propícias para o desenvolvimento socioeconômico, os interesses da segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana - objetivos essenciais do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Em 1997, foi promulgada a Lei nº 9.433, que ficou conhecida como a Lei da PNRH, um marco na gestão dos recursos hídricos no Brasil. Essa

legislação estabeleceu a base jurídica para a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos em todo o país, com o objetivo de assegurar a disponibilidade de água em quantidade e qualidade adequadas para os diversos usos.

Nos dizeres de Borges, Rezende e Pereira (2009, p. 463):

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) é a materialização do interesse brasileiro no cumprimento de uma Lei moderna, na perspectiva de assegurar a sustentabilidade dos recursos hídricos. Esta lei organiza o planejamento e a gestão dos recursos hídricos, introduzindo vários instrumentos de política para o setor.

No ano subsequente à realização das conferências ambientais, foi publicada a Lei de Crimes Ambientais, também conhecida como Lei nº 9.605 de 1998. Essa legislação representa um marco na proteção do meio ambiente no Brasil, pois estabelece penas mais severas para crimes ambientais e amplia as possibilidades de fiscalização e punição. A Lei de Crimes ambientais aprimorou a legislação que era falha com relação a questão de penalidades contra aqueles que utilizavam os recursos naturais de forma inadequada. Os delitos contra o meio ambiente eram considerados como contravenções penais – não eram, portanto, crime. Compensava utilizar-se dos recursos ambientais, causando degradação ambiental porque as penas e multas decorrentes eram insignificantes frente ao lucro gerado pela prática da degradação (Borges; Rezende; Pereira, 2009, p. 460).

A Lei de Crimes Ambientais tem como objetivo principal regulamentar as condutas e atividades que possam causar danos ao meio ambiente. Essa lei é considerada um marco na legislação ambiental brasileira, pois tipifica como crime qualquer ação que resulte em prejuízos à fauna, flora, aos recursos naturais, ao patrimônio cultural, à saúde pública e ao meio ambiente em geral. Entre as sanções previstas pela legislação, destacam-se as multas, a prestação de serviços à comunidade, a suspensão de atividades, a interdição temporária ou definitiva e a pena de reclusão para os casos mais graves.

A lei estabelece a responsabilidade objetiva pelos danos ambientais, dispensando a necessidade de comprovação da intenção do infrator para que ele seja responsabilizado pelos danos causados (Marchesan; Steigleder, 2021).

A Lei de Crimes Ambientais também estabelece, segundo Marchesan e Steigleder (2021), que a reparação dos danos causados ao meio ambiente deve ser completa, incluindo o pagamento de indenizações por danos morais e materiais. É importante ressaltar que a legislação permitiu a criação de órgãos específicos para fiscalização da legislação ambiental, como o IBAMA e as Secretarias

Estaduais de Meio Ambiente, os quais possuem autoridade para aplicar multas e outras sanções aos infratores da lei.

Outro aspecto relevante da Lei de Crimes Ambientais é que ela estabeleceu a possibilidade de acordos de cooperação técnica entre órgãos públicos e entidades privadas para a proteção do meio ambiente. Esses acordos podem incluir medidas para a prevenção de danos ambientais, a recuperação de áreas degradadas, a criação de unidades de conservação e o monitoramento da qualidade ambiental (Marchesan; Steigleder, 2021).

No ano de 2000, o Brasil promulgou a Lei nº 9.985, intitulada Lei de Áreas Protegidas, a qual se tornou uma das principais normas do país para a preservação da biodiversidade. Mediante a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que compreende uma rede de áreas protegidas com distintos graus de restrição e objetivos de conservação, objetivou-se integrar e fortalecer a gestão dessas áreas, a fim de garantir a proteção da diversidade biológica, dos recursos naturais e do patrimônio cultural a elas associado.

O processo de elaboração e negociação desse sistema durou mais de 10 anos e gerou uma grande polêmica entre os ambientalistas. O resultado (Lei nº 9.985/00) – uma tentativa de conciliação entre visões muito distintas -, apesar de não agradar inteiramente a nenhuma das partes envolvidas na polêmica, significou um avanço importante na construção de um sistema efetivo de áreas protegidas no país (Bensusan, 2006, p. 19).

No mesmo ano, a Lei nº 9.984/2000, vulgarmente conhecida como a Lei da ANA, foi publicada. Esta Lei criou a Agência Nacional de Águas (ANA), uma entidade federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com sede em Brasília-DF, que tem como objetivo implementar a PNRH e gerenciar os recursos hídricos do país.

A ANA foi instituída pela Lei nº 9.984/2000, uma agência reguladora com a incumbência de atender os objetivos e diretrizes estipulados na Lei de Águas do Brasil – Lei nº 9.433/1997, bem como os novos parâmetros aprovados pelo novo marco legal do saneamento básico – Lei nº 14.026/2020. Trata-se de uma

## 2 A LEI Nº 9.605/1998 E SEUS PRINCIPAIS DISPOSITIVOS

A Lei de Crimes Ambientais é uma baliza na legislação brasileira voltada para a proteção do meio

autarquia de regime especial que goza de autonomia financeira e administrativa, e atualmente está associada ao Ministério do Desenvolvimento Regional (Barros, 2022, p. 16).

A ANA foi criada em um contexto no qual a PNRH, uma política estabelecida pela Lei nº 9.433/1997, estava sendo implementada. É responsabilidade da ANA coordenar a implementação da PNRH em todo o território nacional, promovendo a gestão integrada e descentralizada dos recursos hídricos. Entre suas atribuições destacam-se a outorga de direitos de uso da água, o monitoramento da quantidade e qualidade dos recursos hídricos, a elaboração de planos de recursos hídricos e a articulação entre os diferentes órgãos e entidades envolvidos na gestão dos recursos hídricos (Pereira, 2021).

Em 2006, a Lei nº 11.284, denominada Lei de Gestão de Florestas Públicas, foi promulgada, a qual introduziu o regime de concessão florestal para áreas públicas destinadas à exploração florestal sustentável.

Segundo Araújo (2008), a referida legislação, além de consubstanciar um importante instrumento para a promoção da exploração florestal sustentável no território brasileiro, estabelece critérios ambientais e sociais para a exploração das áreas, bem como garante a participação da comunidade e a destinação de parcela dos recursos arrecadados para a conservação ambiental.

O regime de concessão florestal, por sua vez, caracteriza-se pela transferência do direito de explorar recursos florestais em áreas públicas para empresas privadas, mediante o pagamento de uma taxa e a elaboração de um plano de manejo florestal sustentável. As concessões são outorgadas por prazo determinado e podem ser renovadas, desde que a empresa cumpra com os critérios ambientais e sociais estabelecidos na lei (Araújo, 2008).

A Lei 11.284, denominada Lei de Gestão de Florestas Públicas, aprovada em 2006 pelo Congresso Nacional, procura disciplinar o regime de concessões das florestas nacionais (flonas) à exploração pela iniciativa privada, representando um passo importante para aperfeiçoar a política ambiental brasileira. A nova lei prevê que todos os entes da federação possam conceder à iniciativa privada, a título oneroso, áreas florestais sob sua responsabilidade para exploração sustentável de madeira, turismo ecológico e exploração de produtos não-madeireiros, tais como borracha, óleos e essências para a indústria de cosméticos (Postali; Nishijima, 2011, p. 209).

No Brasil, diversas outras legislações foram elaboradas com o objetivo de resguardar o meio ambiente, sendo que a partir delas, diversos instrumentos de proteção ambiental foram concebidos e implementados.

ambiente, pois, estabelece as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, consolidando um arcabouço normativo que visa assegurar a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade ambiental (Marchesan; Steigleder, 2021).

Para Marcao (2017), a promulgação da Lei de Crimes Ambientais ocorre em um contexto histórico marcado pela crescente conscientização global e nacional do debate ambiental no Brasil, motivada pela pressão internacional e movimentos sociais internos, que alertavam para os impactos negativos das atividades humanas sobre o meio ambiente. A necessidade de um instrumento legal específico que coibisse práticas danosas e promovesse a responsabilização dos infratores tornou-se premente, culminando na elaboração e aprovação da Lei nº 9.605/1998.

A referida lei é inovadora ao definir os diversos tipos de infrações ambientais, estabelecendo penalidades (advertências, multas administrativas até a reclusão), dependendo da gravidade da conduta infratora. Entre os crimes previstos, destacam-se aqueles contra a fauna e a flora, a poluição e outros crimes ambientais, o ordenamento urbano e o patrimônio cultural. Outrossim, a lei também introduz a responsabilidade penal das pessoas jurídicas, um avanço que reconhece o papel das empresas e organizações na degradação ambiental e permite a aplicação de sanções adequadas (Vidal *et al.*, 2019).

Um dos pontos centrais da Lei de Crimes Ambientais é a previsão de sanções administrativas que podem ser aplicadas de forma concomitante às sanções penais. As autoridades ambientais, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), têm o poder de impor multas, embargos de obras, suspensão de atividades, entre outras medidas, com o objetivo de cessar a atividade lesiva e promover a reparação do dano ambiental. Bem como, a lei também estabelece mecanismos para a reparação do dano, priorizando a recuperação do meio ambiente degradado (Santos; Rosendo, 2019).

A eficácia da Lei nº 9.605/1998, contudo, depende da sua implementação prática, haja vista que a aplicação

acerca da importância da proteção ambiental. Durante as últimas décadas do século XX, houve uma intensificação

das sanções penais e administrativas exige uma estrutura administrativa eficiente, com órgãos fiscalizadores capacitados e dotados de recursos adequados. Igualmente, a atuação do Poder Judiciário é necessária para garantir a celeridade e a efetividade das penalidades impostas, bem como para a interpretação correta dos dispositivos legais (Queiroz; Vieira, Santos, 2020).

### 3 DISPOSITIVOS DA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS E SEUS IMPACTOS NAS INDÚSTRIAS DE LATICÍNIOS

Consoante apresentado em seção anterior, a Lei de Crimes Ambientais é de grande importância para diversas indústrias, incluindo as indústrias de laticínios, que devem observar estritamente as disposições legais para evitar penalidades severas e garantir a sustentabilidade de suas operações. Pois, a lei busca responsabilizar pessoas físicas e jurídicas, estabelecendo critérios para a aplicação de penalidades, apreensão de bens e instrumentos, além de regular o manejo de substâncias tóxicas e a operação de estabelecimentos potencialmente poluidores.

A relevância da Lei de Crimes Ambientais para as indústrias de laticínios reside na necessidade de conformidade com padrões ambientais, dado que suas operações envolvem processos que podem potencialmente impactar negativamente o meio ambiente. Tendo em vista isso, o Quadro 1 apresenta os dispositivos específicos da referida lei e suas implicações diretas para as indústrias de laticínios, abarcando a responsabilização individual e corporativa, bem como a aplicação de multas, apreensão de produtos, e requisitos para o manejo de substâncias perigosas e operação de instalações.

Quadro 1: Dispositivos da Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998) e influência nas indústrias de laticínios

Dispositivo	Descrição	Impacto nas Indústrias de Laticínios
Art. 2º	Responsabilização de pessoas físicas em cargos de direção por crimes ambientais cometidos por omissão.	Os gestores das indústrias de laticínios devem estar atentos para evitar práticas que causem danos ambientais. A omissão pode resultar em responsabilização penal.

<b>Art. 3º</b>	Responsabilização das pessoas jurídicas por crimes ambientais cometidos em seu interesse ou benefício.	As indústrias de laticínios podem ser responsabilizadas administrativa, civil e penalmente por infrações ambientais, reforçando a necessidade de conformidade com a legislação ambiental.
<b>Art. 6º</b>	Critérios para imposição e gradação das penalidades ambientais.	A gravidade do impacto ambiental, antecedentes e situação econômica das indústrias de laticínios são considerados na aplicação de multas e outras penalidades, incentivando a conformidade contínua.
<b>Art. 8º</b>	Penas restritivas de direito, incluindo suspensão de atividades.	As indústrias de laticínios podem enfrentar suspensão parcial ou total de atividades caso não cumpram as normas ambientais, impactando suas operações e lucros.
<b>Art. 11</b>	Suspensão de atividades por não cumprimento das prescrições legais.	Indústrias de laticínios que não cumprirem as exigências legais podem ter suas atividades suspensas, causando interrupções na produção.
<b>Art. 18</b>	Aumento da multa em até três vezes se o valor inicial for ineficaz.	As indústrias de laticínios podem enfrentar multas aumentadas caso as penalidades financeiras iniciais não sejam suficientes para corrigir práticas ilegais.
<b>Art. 25</b>	Apreensão de produtos e instrumentos utilizados na infração ambiental.	Produtos e equipamentos das indústrias de laticínios utilizados em atividades ilegais podem ser apreendidos, afetando a continuidade dos negócios.

<b>Art. 56</b>	Produção, uso ou descarte inadequado de substâncias tóxicas.	O manejo inadequado de produtos químicos ou resíduos tóxicos pelas indústrias de laticínios pode resultar em penalidades severas, incluindo prisão e multas.
<b>Art. 60</b>	Operação sem licença ambiental.	Indústrias de laticínios que operam sem as devidas licenças ambientais estão sujeitas a detenção e multas, incentivando a regularização de suas atividades.
<b>Art. 72</b>	Sanções administrativas, incluindo advertência e multa.	A aplicação de sanções administrativas como multas e advertências pode ocorrer em caso de infrações ambientais, pressionando as indústrias de laticínios a cumprirem a legislação ambiental.

Fonte: Autoria própria (2024).

Consoante o Quadro 1, a Lei nº 9.605 de 1998, estabelece sanções penais e administrativas para condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, com impactos nas indústrias de laticínios. O Art. 2º dispõe sobre a responsabilização individual de diretores, administradores, membros de conselhos, auditores, gerentes e mandatários de pessoas jurídicas que, cientes da prática criminosa de outrem, deixarem de agir para impedir tal conduta quando poderiam tê-lo feito. Tal dispositivo enfatiza a importância da diligência e da responsabilidade pessoal dos gestores das indústrias de laticínios na prevenção de danos ambientais, impondo penalidades em casos de omissão.

Neste diapasão, o Art. 3º amplia essa responsabilidade ao estabelecer que as pessoas jurídicas também podem ser responsabilizadas administrativa, civil e penalmente por infrações ambientais cometidas por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da entidade. Para as indústrias de laticínios, isto significa que a própria empresa pode ser penalizada por condutas ilícitas que resultem em danos ao meio ambiente, o que reforça a necessidade de uma cultura corporativa comprometida com a conformidade ambiental.

No tocante ao Art. 6º, este dispõe que a imposição e graduação das penalidades ambientais devem considerar a gravidade do fato, os motivos da infração, suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente, bem como os antecedentes do infrator e sua situação econômica. Este artigo é importante para as indústrias de laticínios, pois assegura que as penalidades sejam proporcionais ao dano causado e ao histórico de conformidade da empresa, incentivando a observância

contínua das normas ambientais.

Já o Art. 8º lista as penas restritivas de direito, que incluem a prestação de serviços à comunidade, a interdição temporária de direitos, a suspensão parcial ou total de atividades, a prestação pecuniária e o recolhimento domiciliar. No contexto das indústrias de laticínios, a aplicação dessas penas pode resultar em interrupções nas operações da empresa, impactando negativamente sua capacidade produtiva e financeira. A suspensão de atividades, por exemplo, pode ser onerosa, destacando a necessidade de conformidade ambiental para evitar tais sanções.

Referente ao Art. 11 prevê a suspensão de atividades que não estejam obedecendo às prescrições legais. Para as indústrias de laticínios, a não conformidade com as normas ambientais pode levar à suspensão de suas operações, causando prejuízos operacionais e financeiros consideráveis, assim, servindo como um incentivo para que essas empresas mantenham seus processos dentro dos padrões legais, evitando assim a paralisação de suas atividades e as penalidades associadas.

O Art. 18 dispõe que a multa será calculada segundo os critérios do Código Penal, podendo ser aumentada até três vezes, caso se apresente ineficaz no valor máximo, tendo em vista a vantagem econômica auferida pela infração, desse modo, reforça a necessidade de as indústrias de laticínios, por exemplo, a manterem conformidade estrita com as normas ambientais, pois a ineficácia de uma multa inicial pode resultar em penalidades financeiras mais altas, afetando de forma severa a viabilidade econômica da empresa.

O Artigo 25 trata da apreensão de produtos e

instrumentos utilizados na prática da infração ambiental, estabelecendo que, verificada a infração, seus produtos e isso implica que qualquer equipamento ou produto envolvido em atividades ilegais pode ser confiscado, resultando em interrupções operacionais e perdas materiais.

O Art. 56 aborda a produção, o processamento, o armazenamento, o transporte e o uso de substâncias tóxicas ou perigosas em desacordo com as exigências legais ou regulatórias. A pena para tais infrações inclui reclusão de um a quatro anos e multa, com agravantes se a substância for nuclear ou radioativa. No contexto das indústrias de laticínios, o manejo inadequado de produtos químicos ou resíduos tóxicos pode resultar em penalidades severas, incluindo prisão para os responsáveis e multas, destacando a necessidade de aderência aos regulamentos de manejo e descarte de substâncias perigosas.

O Art. 60 dispõe sobre a construção, reforma, ampliação, instalação ou funcionamento de estabelecimentos potencialmente poluidores sem a devida licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em que a penalidade é detenção de um a seis meses, ou multa, ou ambas cumulativamente. Este artigo é

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou explorar a aplicação dos dispositivos da Lei de Crimes Ambientais no contexto da indústria de laticínios, investigando suas implicações jurídicas e práticas. Ao longo do trabalho, observou-se que a legislação ambiental brasileira, em especial a Lei nº 9.605/1998, impõe uma série de responsabilidades e obrigações às empresas do setor de laticínios, visando mitigar os impactos ambientais decorrentes de suas atividades.

A análise apresentou que, embora haja um arcabouço jurídico para a proteção do meio ambiente, a efetividade das normas depende de uma fiscalização eficiente e de uma interpretação judiciária que assegurem a responsabilização dos agentes infratores.

Ainda, destacou-se a importância da conformidade ambiental para a sustentabilidade do setor do ponto de vista legal e em termos de responsabilidade socioambiental e de competitividade no mercado. A aplicação dos dispositivos legais mostrou-se importante para a prevenção de danos ambientais e para a promoção de práticas mais sustentáveis, refletindo um movimento global em direção à produção industrial mais responsável.

Logo, conclui-se que, para alcançar uma proteção ambiental efetiva, é preciso que os órgãos reguladores intensifiquem suas ações de fiscalização e que as indústrias de laticínios adotem uma postura proativa no cumprimento das normas ambientais. Assim, a Lei de Crimes Ambientais se apresenta como um instrumento punitivo e catalisador para a mudança de comportamento e para a consolidação de uma cultura de respeito e proteção ao meio ambiente.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S. M. V. G. de. **Lei de Gestão das Florestas Públicas: polêmicas e perspectivas**, 2008.  
BARROS, L. F. **A atuação institucional da ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico) à luz**

instrumentos serão apreendidos. Para as indústrias de laticínios, especialmente relevante para as indústrias de laticínios, que devem garantir que todas as suas operações estejam devidamente licenciadas para evitar interrupções e penalidades legais.

Já o art. 72 elenca as sanções administrativas aplicáveis às infrações ambientais, incluindo advertência, multa simples, multa diária, apreensão de produtos e instrumentos, destruição ou inutilização do produto, suspensão de venda e fabricação do produto, embargo de obra ou atividade, demolição de obra, suspensão parcial ou total de atividades, e sanções restritivas de direitos.

Estas sanções podem ser aplicadas cumulativamente, dependendo da gravidade e natureza da infração. Para as indústrias de laticínios, a exemplo, isso significa que uma infração ambiental pode resultar em múltiplas penalidades, aumentando a necessidade de uma abordagem preventiva e de conformidade contínua com todas as normas ambientais aplicáveis para evitar sanções que possam comprometer suas operações e sustentabilidade.

**do novo marco legal do saneamento básico.** Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. FGV Editora, 2006.

BORGES, L. A. C; REZENDE, J. L.P de.; PEREIRA, J. A. A. Evolução da legislação ambiental no Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 2, n. 3, p. 447-466, 2009.

BRASIL. **Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006**. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável, institui o Serviço Florestal Brasileiro, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 3 mar. 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm). Acesso em: 5 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 5 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850**. Dispõe sobre as terras devolutas do Império. Coleção de Leis do Império do Brasil: Rio de Janeiro, RJ, 1850. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lim/LIM601.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM601.htm). Acesso em: 5 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9433.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.html). Acesso em: 5 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras

providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm). Acesso em: 5 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000.** Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 18 jul. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19984.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19984.htm). Acesso em: 5 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm). Acesso em: 5 jun. 2024.

FONSECA, R. M. A lei de terras eo advento da propriedade moderna no Brasil. **Anuario mexicano de historia del derecho**, n. 17, p. 97-112, 2005.

MARCAO, R. F. **Crimes ambientais.** Saraiva Educação SA, 2017.

MARCHESAN, A. M. M.; STEIGLEDER, A. M. **Crimes Ambientais Comentarios a Lei 9.605/98.** Livraria do Advogado Editora, 2021.

MOREIRA, K. S. et al. A evolução da legislação ambiental no contexto histórico brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e14010212087-e14010212087, 2021.

NAZO, G. N.; MUKAI, T. O direito ambiental no Brasil:

evolução histórica e a relevância do direito internacional do meio ambiente. **Revista de direito administrativo**, v. 223, p. 75-104, 2001.

PEREIRA, C. Normas de referência da ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico) e conflitos regulatórios. **Informativo Justen, Pereira, Oliveira e Talamini, Curitiba**, n. 175, 2021.

POSTALI, F. A. S.; NISHIJIMA, M.. A Lei de Gestão de Florestas Públicas no Brasil e os incentivos das modalidades de preço florestal sobre a extração madeireira. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v. 1, n. 1, p. 207-229, 2011.

QUEIROZ, E. P.; VIEIRA, Héliida Barbosa; SANTOS, Thaislaine de Oliveira. Análise da eficácia da Lei Federal nº 9.605/12/2/1998 na prevenção à violência ambiental em Corumbá (MS). **Revista do Instituto Brasileiro de Segurança Pública**, v. 3, n. 6, p. 69-80, 2020.

RORIZ, P. A. C.; FEARNSIDE, P. M. A construção do Código Florestal Brasileiro e as diferentes perspectivas para a proteção das florestas. **Novos Cadernos NAEA**, v. 18, n. 2, 2015.

SANTOS, A. O. F. et al. A evolução do código florestal brasileiro. **Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais**, v. 2, n. 3, p. 271-290, 2015.

SANTOS, L. A.; ROSENDO, J. dos S. Discussão teórica da legislação sobre os Crimes Ambientais. **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium, Ituiutaba**, v. 10, n. 2, p. 19-31, 2019.

VIDAL, R. S. et al. Crimes Ambientais: legislação, punição e Educação Ambiental. **Revista Prociências**, v. 2, n. 2, p. 81-94, 2019.