



# ConBRepro

XII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



## ESG nas Engenharias

30 a 02  
de dezembro 2022

### Licenciamentos Aplicados a Atividade Agrícola

**Geison Gonçalves Costa**  
PPGEP – UTFPR/IFTO

**Prof. Dr<sup>a</sup> Juliana Vitória Messias Bittencourt**  
PPGEP - UTFPR

**Prof Dr Antonio Carlos de Francisco**  
PPGEP - UTFPR

**Prof. Dr<sup>a</sup> Regina Negri Pagani**  
PPGEP - UTFPR

**Resumo:** O licenciamento ambiental é um processo administrativo executado pelos órgãos ambientais competentes de empreendimentos que utilizam de recursos naturais. Este trabalho fez o levantamento do processo de licenciamento Ambiental no Brasil, dando destaque a região do MATOPIBA, formada por áreas majoritariamente de cerrado que abrange 337 municípios dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, destacando-se pelas grandes colheitas de grãos. Utilizando a metodologia de pesquisa bibliográfica documental, nas bases legais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) e de artigos científicos selecionados utilizando a ferramenta Methodi Ordinatio, buscados nas bases do Portal CAPES (Science e Scopus). Artigo com objetivo de criar um manual resumido do procedimento de licenciamento ambiental da atividade agrícola, para contribuir com a informação acerca da regularização das propriedades e conservação ambiental. Resultou em maior conhecimento da atividade agrícola e da região atribuída ao MATOPIBA e entrega o sequenciamento das regras instituídas pela norma (Resolução Conama 237/97) para o licenciamento da atividade agrícola.

**Palavras-chave:** Licenciamento ambiental, Atividade agrícola, MATOPIBA.

### Licensing Applied to Agricultural Activity

**Abstract:** Environmental licensing is an administrative process carried out by the competent environmental agencies of enterprises that use natural resources. This work carried out a survey of the Environmental licensing process in Brazil, highlighting the MATOPIBA region, formed by areas mostly of cerrado that covers 337 municipalities in the states of Maranhão, Tocantins, Piauí and Bahia, standing out for the large grain harvests. Using the methodology of documentary bibliographic research, in the legal bases that are part of the National Environment System (Sisnama) and selected scientific articles using the Methodi Ordinatio tool, searched in the CAPES Portal bases (Science and Scopus). Article with the objective of creating a summary manual of the environmental licensing procedure for agricultural activity, to contribute with information about the regularization of properties and environmental conservation. It resulted in greater knowledge of the agricultural activity and the region assigned to MATOPIBA and delivers the sequencing of the rules established by the norm (Conama Resolution 237/97) for the licensing of agricultural activity.

**Keywords:** environmental licensing, agricultural activity, MATOPIBA.

## 1. Introdução

Os empreendimentos sujeitos à licença ambiental, são atividades que usam diretamente recursos naturais, como solo, água, árvores ou animais, como mineração, agropecuária e pesca (CNI, 2022). Os processos de licenciamento são demorados e burocráticos, implicando em custos elevados para os proprietários.

As grandes porções de terras atribuídas a agricultura representam uma relação fundamental entre a sociedade e o meio ambiente. Nesse sentido, a preocupação em produzir com eficiência considerando as questões ambientais com a dimensão da sustentabilidade, tem se tornado cada vez mais relevante nos estudos relacionados ao agronegócio e ao procedimento legal de licenciamento. Com porções de Reserva Legal mínima de terra da propriedade rural (variando de 20% a 80%, de acordo com os biomas brasileiros) onde a cobertura vegetal nativa deve ser conservada ou restaurada. Tal exigência legal visa garantir o uso econômico sustentável dos recursos naturais e a conservação da biodiversidade e das funções ecológicas (Urruth *et al.* 2022).

O licenciamento ambiental é um processo administrativo executado pelos órgãos ambientais competentes que pode conceder o licenciamento para a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos que utilizam de recursos ambientais (CNI, 2022).

A desinformação dos procedimentos de licenciamento ambiental traz prejuízos ao meio ambiente e ao desenvolvimento socioeconômico do Brasil. O fortalecimento das políticas de apoio agroflorestal deve ser uma importante estratégia de conservação do bioma. No entanto, para realizar tais políticas, é necessário criar condições e incentivos para além do âmbito legislativo, traduzindo as disposições legais em procedimentos e ações (Urruth *et al.* 2022).

Com o ritmo de consumo crescente, para a demanda acompanhar são necessários esforços concentrados e investimentos que promovam essa transição global para sistemas de agricultura e gestão de terra sustentáveis. (FAO, 2022). Essa tendência de crescimento populacional e desenvolvimento sustentável é complexa e multidimensional (ONU, 2019). Com aumento de renda nos países emergentes, o processo de urbanização e o crescimento da demanda por alimentos crescentes representam uma oportunidade para o Brasil se posicionar como fornecedor global de alimentos.

Neste contexto microrregiões e novas fronteiras foram sendo criadas conforme descrito pela Embrapa em seu espaço temático, MATOPIBA é uma região formada por áreas majoritariamente de cerrado nos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, para onde a agricultura se expandiu a partir da segunda metade dos anos 1980, produz de tubérculos a frutas, passando pela pecuária, mas se destaca mesmo é no cultivo de grãos e fibras, especialmente soja, milho e algodão.

A produção agropecuária do MATOPIBA é marcada pelas grandes colheitas de grãos, especialmente soja, milho e algodão. Somando toda a área de expansão, nas safras seguintes, o equivalente supera produção nacional, de acordo com dados do IBGE (Embrapa, 2018).

As áreas dos quatro estados atribuídas ao MATOPIBA não diferente das demais áreas da federação, estão sujeitas e devem passar pelo mesmo procedimento.

O presente trabalho busca contribuir com informação para a regularização e com isso a manutenção dos meios de sustentabilidade dentro do agronegócio, com a evolução histórica do agronegócio brasileiro e da região do MATOPIBA. Assim, o objetivo deste trabalho é contribuir com a disseminação de informações acerca do licenciamento das atividades de agropecuária de uma forma geral e diretamente aos proprietários de imóveis

rurais na região do MATOPIBA. Realizar um levantamento para o licenciamento da atividade agrícola.

Para alcançar estes objetivos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com a finalidade de analisar conteúdo documental referente a legislação e os órgãos executores envolvidos no licenciamento, nas suas respectivas jurisdições. Os artigos científicos foram selecionados através da Methodi Ordinatio nas bases do Portal CAPES (Science e Scopus).

## 2. Metodologia de Pesquisa

Este trabalho se caracteriza por uma pesquisa bibliográfica exploratória e documental, aplicada com a finalidade de analisar conteúdo documental referente a legislação atribuída à atividade nas bases dos órgãos executores envolvidos no licenciamento ambiental e integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), principal base regulamentadora considerada neste trabalho é a (Resolução Conama 237/97). Coadjuvantes envolvidos no processo que tem condicionantes para serem exigidos: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), Fundação Nacional do Índio (Funai) e Secretaria do Patrimônio da União (SPU), sites visitados.

Para o estudo dos artigos científicos utilizou-se a Methodi Ordinatio (PAGANI et al., 2018) nas bases Science Direct e Scopus, buscados a partir das combinações ("environmental licensing" OR "regular farming" OR "agricultural activity" AND BRASIL) para que refletisse tema estudado, classificando os principais títulos abertos para fundamentação e complementação da pesquisa considerando as principais publicações de pesquisas do segmento.

**Tabela 1- Pesquisa Artigos**

	<b>KeyWords</b>	<b>Science</b>	<b>Scopus</b>
		75	104
1	"environmental licensing" OR "regular farming" OR "agricultural activity" AND BRASIL	documents results Title, abstract, keywords: ("environmental licensing" OR "regular farming" OR "agricultural activity" AND BRASIL)	documents results Title, abstract, keywords:("environmental licensing" OR "regular farming" OR "agricultural activity" AND BRASIL)

**Fonte: Elaborado pelos autores (2022)**

O resultado da busca nas bases escolhidas minerou 179 resultados, conforme , que foram exportados no formato RIS para que pudesse ser então importado para software Mendeley®, no formato BibTeX, e em seguida importado para o software JabRef®. Em seguida, foi feita a criação do arquivo HTML table para ser convertido em planilha do Microsoft EXCEL®, assim estando no formato compatível com a ferramenta desenvolvida RanKInn® (PAGANI et. Al, 2021), que permite classificar os artigos quanto à sua relevância científica, assim deixando em evidência os trabalhos com maior pertinência a serem considerados no estudo (PAGANI *et al.*, 2021). Os processos de filtragem, excluiu artigos duplicados, o que resultou em 66 artigos, utilizando a classificação da ferramenta na planilha RanKIn®, chegando a uma faixa de variância InOrdinatio de (-138,98 a 555,00) entre os selecionados. O estudo traz a contribuição dos trabalhos classificados com pontuação InOrdinatio acima de 100 pontos e com o trabalho público disponível nas bases de dados, selecionados a partir da aplicação das palavras-chave especificamente selecionadas para direcionamento ao tema e relacionados, os 10 artigos com maior pontuação e aderência ao tema.

## 3. Licenciamento Ambiental

O Licenciamento ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. O objetivo do licenciamento é a compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com um meio ambiente ecologicamente equilibrado (CNI, 2022).

Para isso, a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental. Conforme aplicação do *Art. 9º* onde trata da aplicação ao proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de toda a sua propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental conforme a **Lei Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012**.

Com a Conferência de Estocolmo, em 1972, que teve como princípio básico a conciliação entre desenvolvimento e proteção ambiental, governos de países como Alemanha, Canadá e França começaram a adotar a avaliação de impacto ambiental em suas legislações e estruturas administrativas (Gurski, et al., 2012).

No Brasil, ainda na década de 1970, projetos de grandes obras foram submetidos a uma avaliação de impacto ambiental, como a Usina Hidrelétrica de Sobradinho, primeiro empreendimento a sofrer uma avaliação ambiental no Brasil, em 1972.

A avaliação de impacto ambiental foi consagrada como instrumento, em 1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências, publicando a **LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981**, em associação ao licenciamento das atividades que usam recursos ambientais e que são consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras.

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente-SISNAMA, e do IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis (Art. 10 da lei 6.938/81).

A falta de regras claras e uniformes nos procedimentos de licenciamento ambiental traz prejuízos ao meio ambiente e ao desenvolvimento socioeconômico do Brasil. As normas que disciplinam o licenciamento ambiental no Brasil são pouco objetivas e não são claras o suficiente, acarretando alto grau de discricionariedade pelos órgãos licenciadores e gerando insegurança jurídica (CNI, 2022). Além disso, os pedidos de licenciamento são analisados sem se atentar para os impactos e benefícios potenciais dos investimentos. As análises deveriam ponderar as necessidades futuras do país em infraestrutura, as questões ambientais e socioeconômicas envolvidas (Pereira, 2021). Sendo usado corretamente o licenciamento das atividades do agronegócio ou de outra atividade aplicada pode ser um precursor de conservação ambiental e forte apoiador das diretrizes globais representadas pela sigla ESG (desempenho social, ambiental e de governança), a sigla é usada para se referir a boas práticas adotadas com fim a impactar positivamente o meio ambiente, a estimular o desenvolvimento social, dentro e fora do local de trabalho, bem como a garantir a integridade das operações da empresa. Indicadores ESG seriam capazes de oferecer dados atrelados à sustentabilidade e a informações não financeiras, apontando elementos de valor a médio e longo prazo (FERNANDES; LINHARES, 2017).

A modernização do licenciamento ambiental é imperativa para garantir que este instrumento promova a conservação do meio ambiente e assegure as condições para o

desenvolvimento socioeconômico do país, conforme estabelecido na Política Nacional de Meio Ambiente(CNI, 2022).

Os objetivos de desenvolvimento Sustentáveis, os indicadores dos três pilares (meio ambiente, social e governança corporativa) relacionados na Figura 1:

**Figura 1 - ESG Atividades Agrícolas**



Fonte: [https://ONU \(2022\)](https://onu.org.br)

Motivo pelo qual o licenciamento ambiental é importante e um instrumento que prevê condições para o estabelecimento de empreendimentos e atividades, de forma a tentar eliminar, quando possível, ou minimizar danos ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, garantir o desenvolvimento social e econômico da atividade que está sendo licenciada.

### **3.1 Procedimento Legal**

Os empreendimentos que estão sujeitos à licença ambiental são de três classes, como atividades que usam diretamente recursos naturais, como solo, água, árvores ou animais, como mineração, agropecuária e pesca, onde está o público alvo deste estudo, e empresas que são consideradas poluidoras, não só por extrair recursos naturais diretamente do meio ambiente, mas por produzir resíduos sólidos, líquidos ou gasosos; e atividades que provocam degradação do meio ambiente, como obras de infraestrutura.

A resolução estabeleceu parâmetros a partir dos quais se define a competência da União, Estados e Municípios para liderar cada processo de licenciamento, embora exerçam a liderança dos processos de maneira que as outras esferas possam ser solidárias e até corresponsáveis. Caberá ao IBAMA licenciar propostas:

- I - Localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.
- II - Localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;
- III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do país ou de um ou mais Estados;
- IV - Destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN;
- V- Bases ou empreendimento militares, quando couber, observada a legislação específica” (Art. 4º, Resolução Conama 237/97).

### 3.1.1 Esferas de Aplicação do Licenciamento Ambiental

O processo de licenciamento ambiental é complexo e realizado conforme (Resolução Conama 237/97), em três instâncias:

**Em nível federal:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e o Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMbio).

**Em nível estadual:** Órgãos seccionais, que são entidades estaduais responsáveis pela execução de programas e projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental. Neste contexto de gestão estadual e considerando somente os órgãos dos estados que compõem o MATOPIBA, são eles;

- a) Tocantins – NATURATINS (Secretaria de Estado do Meio Amb. e Recursos Hídricos);
- b) Bahia – INEMA (Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos);
- c) Piauí – SEMAR (Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos);
- d) Maranhão - SEMA (Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais).

**Em nível municipal:** Órgãos locais, que são entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições.

### 3.1.2 Tramitação

Para atividades do grupo AGROPECUÁRIO: ações realizadas relativas à agricultura, à pecuária, à silvicultura e demais formas de exploração e manejo da fauna e da flora, destinadas ao uso econômico, à preservação e à conservação dos recursos naturais renováveis. Para fins de licenciamento, cada atividade deverá possuir requerimento próprio, com enquadramento de portes conforme (Resolução Conama nº 385/06) conforme visto abaixo na Tabela 2. Pequeno, Médio e Grande Porte. Órgãos executores no processo do licenciamento ambiental e integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama).

**Tabela 2 - Enquadramento de porte**

Licenciamento ambiental empreendimento de pequeno porte, (LPI-LO)	Abatedouros e estabelecimentos que processam pescados que sejam de pequeno porte e baixo potencial de impacto. Agroindústria de pequeno porte e baixo potencial de impacto ambiental é todo o estabelecimento que: I - tenha área construída de até 250 m <sup>2</sup> ; II - beneficie e/ou transforme produtos provenientes de explorações agrícolas, pecuárias, pesqueiras, aquícolas, extrativistas e florestais não-madeireiros, abrangendo desde processos simples, como secagem, classificação, limpeza e embalagem, até processos que incluem operações físicas, químicas ou biológicas, de baixo impacto sobre o meio ambiente. Os abatedouros não deverão ultrapassar a seguinte capacidade máxima diária de abate: I - animais de grande porte: até 03 animais/dia; II - animais de médio porte: até 10 animais/dia; III - animais de pequeno porte: até 500 animais/dia. Para estabelecimentos que processem pescados, a capacidade máxima de processamento não poderá ultrapassar 1.500 kg de pescados por dia.
Licenciamento ambiental empreendimento de pequeno porte, (LIO)	Demais atividades agroindustriais que sejam consideradas de pequeno porte e baixo impacto ambiental.
Regularização ambiental	Atividades agroindústrias de pequeno porte e baixo impacto ambiental existentes antes da publicação da Resolução Conama nº 385/06.

**Fonte: Conama nº 385/06 (2006).**

As licenças prévia, de instalação e operação poderão ser emitidas sequencialmente ao longo das etapas ou fases do empreendimento, enquanto as autorizações ambientais, licença única e licença simplificada poderão realizar todas essas fases simultaneamente, gerando apenas um documento. Essas e outras modalidades de regularização podem

receber diferentes conceitos e aplicações de estado para estado, podendo depender de parâmetros como impacto ambiental, porte, potencial poluidor, localização, e tempo de duração da atividade.

De forma geral, as principais modalidades de licenciamento ambiental expedidas são:

**Licença Prévia (LP)** – concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou da atividade. Aprova a localização e a concepção do empreendimento, atesta a viabilidade ambiental e estabelece os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de implementação;

a) Requerimento Padrão com o código da licença que está sendo solicitada (modelo órgão seccional estadual), devidamente preenchido e assinado pelo empreendedor ou procurador;

b) Procuração pública ou particular com firma reconhecida, se o requerimento não for assinado pelo empreendedor;

c) Formulário de Caracterização – GRUPO AGROPECUÁRIA - assinado pelo proprietário e responsável técnico pelo empreendimento com ART junto ao respectivo conselho profissional (modelo órgão seccional estadual);

d) Contrato Social, CNPJ e cópias dos documentos pessoais dos sócios, no caso de pessoa jurídica ou cópias dos documentos pessoais (RG e CPF) no caso de pessoa física;

e) Cópia da publicação do pedido da Licença Ambiental no Diário Oficial do Estado ou em jornal de circulação regional, conforme o (modelo do órgão seccional estadual);

f) Certidão de Uso do Solo expedida pelo município em relação ao empreendimento;

g) Projeto Ambiental (PA) ou Relatório de Controle Ambiental (RCA) ou Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) elaborado de acordo com as exigências do Termo de Referência a ser fornecido pelo (modelo do órgão seccional estadual), conforme o porte do empreendimento - (01 cópia impressa e 01 cópia digital);

É necessário definir claramente a pegada do empreendimento, identificando quais áreas provavelmente serão impactadas pelo projeto (Sánchez, 2013).

h) ART do responsável pela elaboração do estudo apresentado contendo a descrição do trabalho desenvolvido;

i) Comprovante de pagamento da Taxa de Licenciamento;

j) Certidão de Inteiro Teor do Cartório de Registro de Imóveis atualizada, no máximo 30 dias ou documentação de justa posse;

k) Anuência do proprietário nos casos de arrendamento, comodato e outros previstos em lei;

l) CD com arquivo *shapefile* contendo os limites da propriedade rural discriminando suas respectivas áreas de uso (destacando as objeto de pedido de licenças), contendo as seguintes informações: tipo da atividade, tamanho das áreas em hectares (ha), porte da atividade, município, nome da propriedade e do proprietário. O CD deverá ser enviado dentro de um envelope colado no centro de uma folha A4, para evitar a quebra e inutilização da mídia;

m) Recibo de inscrição do imóvel rural no cadastro ambiental rural (SIGCAR) com delimitação da reserva legal;

n) Autorização de Uso dos Recursos Hídricos (Declaração de Uso Insignificante – DUI, Outorga para captação de água e/ou lançamento de efluentes), se for o caso.

o) Apresentar cópia da Ficha de Caracterização da Atividade - FCA ou documento equivalente junto ao IPHAN juntamente com comprovante de protocolo do referido órgão com a confirmação do nível, conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA do IPHAN Nº 001, DE 25 DE MARÇO DE 2015. Exceto para empreendimentos com área útil menor que 100ha e para áreas de replantio que não haja alteração na profundidade do solo.

**Licença de Instalação (LI)** – autoriza a instalação do empreendimento ou da atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes;

- a) Requerimento Padrão com o código da licença que está sendo solicitada (modelo órgão seccional estadual), devidamente preenchido e assinado pelo empreendedor ou procurador;
- b) Cópia da publicação do pedido da Licença Ambiental no Diário Oficial do Estado ou em jornal de circulação regional, conforme o (modelo do órgão seccional estadual);
- c) Comprovante de pagamento da Taxa de Licenciamento;
- d) Autorização de Exploração Florestal – AEF, quando houver necessidade de supressão vegetal;
- e) Plano de Controle Ambiental (PCA) no caso de empreendimentos de médio porte.
- f) ART do responsável técnico pela execução do projeto, nos casos de empreendimentos de médio e grande porte. Para empreendimentos de pequeno porte somente deverá ser apresentada a referida ART para as atividades de suinocultura, avicultura e bovinocultura de confinamento, conforme (modelo órgão seccional estadual).
- g) Em caso de empreendimentos enquadrados como Grande Porte, conforme (Resolução Conama nº 385/06), deverão apresentar: As planilhas de custos com o somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento (Valor de Referência) para subsídio na análise do valor da compensação ambiental. O detalhamento dos Planos Básicos Ambientais – (PBAs).

**Licença de Operação (LO)** – autoriza a operação da atividade ou do empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e os condicionantes determinados para a operação. Seu prazo de validade varia de 4 a 10 anos, a critério do órgão ambiental competente.

- a) Requerimento Padrão com o código da licença que está sendo solicitada (modelo órgão seccional estadual), devidamente preenchido e assinado pelo empreendedor ou procurador;
- b) Cópia da publicação do pedido da Licença Ambiental no Diário Oficial do Estado ou em jornal de circulação regional, conforme o modelo da resolução CONAMA 006/1986.
- c) Comprovante de pagamento da Taxa de Licenciamento;
- d) Relatório fotográfico com fotos coloridas e de qualidade das principais estruturas do empreendimento comprovando a finalização da implantação;
- e) ART do responsável técnico para acompanhamento e monitoramento do projeto, nos casos de empreendimentos de médio e grande porte. Para empreendimentos de pequeno porte somente deverá ser apresentada a referida ART para as atividades de suinocultura, avicultura e bovinocultura de confinamento, conforme (modelo órgão seccional estadual).
- f) Em caso de empreendimentos enquadrados como Grande Porte, conforme (Resolução Conama nº 385/06), deverão apresentar Relatório de execução dos PBAs da fase de implantação.
- g) Também são envolvidos no processo: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), Fundação Nacional do Índio (Funai) e Secretaria do Patrimônio da União (SPU).

### 3.1.3 Intervenientes

A presente relação exposta acima apresenta procedimento e documentação básica para instrução dos processos de licenciamento ambiental. Ressalta-se que em alguns casos poderá ser solicitada posteriormente pelo órgão seccional ambiental a documentação complementar em virtude de exigências provenientes da atuação de órgãos intervenientes no processo de licenciamento ambiental, nos seguintes casos:



- a) FUNAI: quando a atividade ou empreendimento localizar-se em terra indígena ou apresentar elementos que possam ocasionar impacto socioambiental direto na terra indígena, respeitando o anexo I da Portaria Interministerial n 60, de 24 de março de 2015;
- b) IPHAN: quando a área de influência direta da atividade ou empreendimento localizar-se em área onde foi constatada a ocorrência dos bens culturais acautelados referidos no inciso II do caput do art 2º Portaria Interministerial n 60, de 24 de março de 2015;
- c) FUNDAÇÃO PALMARES: nos casos em que a área de influência direta do empreendimento se localizar em áreas de remanescentes quilombolas;
- d) ICMBio ou órgão gestor estadual competente: quando atividade ou empreendimento localizar-se em unidade de conservação ou respectiva área de amortecimento.

Nos casos em que for necessária a obtenção de outras licenças emitidas por este órgão ambiental, como Outorga de Uso de Água, Autorização de Exploração Florestal - AEF (desmatamentos), entre outros, deve ser consultada lista de documentos específica para obtenção delas. Ressalta-se que o licenciamento ambiental fica condicionado a obtenção dessas demais autorizações.

Documentos referentes à comprovação da propriedade ou posse do imóvel objeto de licenciamento deverá ser apresentados, assim como do responsável técnico durante o andamento do processo.

### **3.2 Trabalhos relacionados ao Licenciamento Ambiental**

Selecionados os principais artigos científicos com objetivo de relacionar o tema proposto e construir entendimento simplificado sobre o tema, para que possa contribuir com a construção de um manual simplificado de licenciamento de propriedades rurais.

Considerados pela classificação da ferramenta RanKin® (PAGANI et. Al, 2021), os trabalhos com uma variância InOrdinatio acima de 100 pontos e disponível nas bases de dados, foram 10 artigos, contribuindo com avanço de nossa compreensão sobre o tema, os artigos trazem posições e visões diferentes que constroem uma resposta social inteligente sobre a conservação que o processo visa garantir, dentro da agricultura ou em diferentes conteúdos, conforme abaixo.

A sustentabilidade ambiental concentra-se em restringir as atividades do projeto dentro da capacidade de suporte do ecossistema. A sustentabilidade econômica visa maximizar o valor do projeto e otimizar os custos de forma eficiente (Wang *et al.*, 2020). No sentido mais amplo, sustentabilidade refere-se ao desenvolvimento sustentável que satisfaça as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades.

Da Ponte *et al.* (2021) publicou um estudo sobre energias renováveis na região norte do Brasil, onde indica que as energias renováveis já são uma solução econômica, como é o caso das atividades do agronegócio brasileiro. Este artigo apresenta sugestões de políticas públicas para estimular o uso de fontes de energia ecologicamente corretas em locais fora da rede no Brasil e discute as prováveis razões pelas quais essa transição ainda não foi impulsionada.

Licenciamentos e processos monitorados contribuem com a conservação, conforme mostra Santiago *et al.* (2018). Constatou que reduziram as exigências de restauração de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal(LR) e estabeleceu novas ferramentas para facilitar o cumprimento, incentivar a conservação ambiental e fortalecer a fiscalização e monitoramento das áreas protegidas.

Boas práticas de gestão ambiental como agroflorestal, a legislação ambiental brasileira prevê restrições à exploração e uso econômico da vegetação nativas, extração de produtos florestais não-madeireiros ou silvicultura com espécies nativas. Assim quando conduzidas

em paisagens florestais altamente fragmentadas e densamente povoadas, como a Mata Atlântica, competem com a superexploração e outras práticas degradantes do meio ambiente para o manejo sustentável (Urruth *et al.*, 2022).

Nicolodi *et al.* (2021). Discutem que a demora e morosidade de processo em regiões que buscam o Zoneamento Ecológico costeiro e fomenta a participação pública, a integração entre as equipes técnicas e as esferas públicas e a orientação sobre os processos de licenciamento.

O. Mauricio *et al.* (2021) analisaram sobre os impactos ambientais da instalação, operação e manutenção e descomissionamento de tecnologias eólicas, muito pertinente, pois o processo de forma legal segue mesmo processo.

Com o trabalho publicado mais pertinente ao tema pesquisado e extremamente atual;

Avaliação de Impacto Ambiental (EIA) é o principal instrumento legal de controle dos impactos de projetos de desenvolvimento humano em muitos países, inclusive no Brasil. As Avaliações de Impacto Ambiental (EIAs) são o principal instrumento legal para controlar os impactos humanos sobre a biodiversidade em muitos países. Dias *et al.* 2022, p. 01.

O EIA foi introduzido pela primeira vez em 1969 nos Estados Unidos, mas desde então tem sido adotado em muitos países, influenciando as políticas ambientais em todo o mundo, inclusive no Brasil, onde foi formalmente implementado em 1981 por meio da Política Nacional do Meio Ambiente (Sánchez, 2011).

A preocupação com as questões de significância do impacto é a principal tarefa técnica que influencia a tomada de decisão durante o Procedimento de Licenciamento Ambiental. O escopo segue então para abordar quaisquer intervenções consideradas dignas de atenção na produção de uma Avaliação de Impacto Ambiental (Pereira, 2021).

Mais um trabalho em que Pereira *et al.* (2022). pesquisa acerca de uma abordagem epistemológica, baseada em uma crítica à teoria convencional de avaliação de impacto ambiental (AIA) não diretamente atribuído a um setor, mas como processo de forma geral.

#### **4. Discussões e resultados**

Os processos de licenciamento são longos e burocráticos e implicam em custos desnecessários de tempo e recursos, inclusive de recursos naturais (CNI, 2022). É necessária mais que uma norma federal que indique diretrizes gerais para o licenciamento ambiental em todo o território nacional, uma que simplifique e desburocratize os processos.

Artigo com objetivo de criar um manual resumido do licenciamento ambiental da atividade agrícola, entrega o procedimento segundo as regras instituídas pela norma (Resolução Conama 237/97), mostrou também a burocracia e as sobreposições das competências que geram obstáculos desnecessários. Essa falta de clareza do procedimento e da atuação dos agentes públicos gera incertezas, conseqüentemente insegurança jurídica, até mesmo após a obtenção da licença ambiental Nicolodi *et al.* (2021).

Os artigos utilizados contribuíram para construção do entendimento acerca do tema, mas não foram encontrados artigos que tivessem como resolução do problema a orientação e simplificação de um processo de licenciamento ambiental.

#### **5. Conclusões**

O licenciamento ambiental é um importante instrumento de gestão por meio do qual a administração pública controla empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras e que possam causar a degradação ambiental.

O presente trabalho busca contribuir com informação para a regularização ambiental e com isso a manutenção dos meios de sustentabilidade dentro do agronegócio, o objetivo é disseminar informações acerca do licenciamento da atividade de agropecuária. Trabalho resultou em maior conhecimento da atividade agrícola e da região atribuída ao MATOPIBA e entrega o sequenciamento das regras instituídas pela norma (Resolução Conama 237/97) para o licenciamento da atividade no Brasil.

## Referências

BRASIL. **LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981**. Regulamento, Art. 9º- (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012). Brasília, 31 de agosto de 1981; 160º da Independência e 93º da República.

BRASIL. CONAMA. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237, de 19 de dezembro de 1997

C, O. M. H., Shadman, M., Amiri, M. M., Silva, C., Estefen, S. F., & La Rovere, E. (2021). **Environmental impacts of offshore wind installation, operation and maintenance, and decommissioning activities: A case study of Brazil**. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 144, 110994. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110994>

da Ponte, G. P., Calili, R. F., & Souza, R. C. (2021). **Energy generation in Brazilian isolated systems: Challenges and proposals for increasing the share of renewables based on a multicriteria analysis**. *Energy for Sustainable Development*, 61, 74–88. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.esd.2020.12.007>

Dias, A. M. S., Cook, C., Massara, R. L., & Paglia, A. P. (2022). **Are Environmental Impact Assessments effectively addressing the biodiversity issues in Brazil?** *Environmental Impact Assessment Review*, 95, 106801. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eiar.2022.106801>

Embrapa. **Visão 2030: O futuro da agricultura brasileira**. – Brasília, DF: Embrapa, 2018.

FERNANDES, J. L. B.; LINHARES, H. C. **Análise do desempenho financeiro de investimentos ESG nos países emergentes e desenvolvidos**. Brasília: UNB, 2017.

GURSKI, Bruno; GONZAGA, Roberto; TENDOLINI, Patricia. **Conferência de Estocolmo: um marco na questão ambiental**. Administração de Empresas em Revista, v. 1, n. 7, p. 65-79, 2012.

Hoffmann, A. S., Carvalho, G. H. de, & Cardoso Jr., R. A. F. (2019). **Environmental licensing challenges for the implementation of photovoltaic solar energy projects in Brazil**. *Energy Policy*, 132, 1143–1154. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.07.002>

Nicolodi, J. L., Asmus, M. L., Polette, M., Turra, A., Seifert, C. A., Stori, F. T., Shinoda, D. C., Mazzer, A., de Souza, V. A., & Gonçalves, R. K. (2021). **Critical gaps in the implementation of Coastal Ecological and Economic Zoning persist after 30 years of the Brazilian coastal management policy**. *Marine Policy*, 128, 104470. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104470>

PAGANI, Regina Negri; PEDROSO, B.; PICININ, C. T. **Ferramenta para operacionalização quantitativa, ranqueamento e organização de dados, RankIn**.

2021. Patente: Programa de Computador. Número do registro: 512021002568-7, data de registro: 07/07/2021, título: "ferramenta para operacionalização quantitativa, ranqueamento e organização de dados, RankIn", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Pereira, C. I., Milanes, C. B., Sarda, R., Cuker, B., & Botero, C. M. (2021). **Challenges at the early stages of the environmental licensing procedure and potential contributions from geomorphology.** *Geoscience Frontiers*, 12(6), 101228. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gsf.2021.101228>

Pereira, C. I., Milanes, C. B., Correa, I., Pranzini, E., Cuker, B., & Botero, C. M. (2022). **A geomorphological model of susceptibility to the effect of human interventions for environmental licensing determination (SHIELD).** *Geoscience Frontiers*, 13(2), 101343. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gsf.2021.101343>

Santiago, T. M. O., Caviglia-Harris, J., & Pereira de Rezende, J. L. (2018). **Carrots, Sticks and the Brazilian Forest Code: the promising response of small landowners in the Amazon.** *Journal of Forest Economics*, 30, 38–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfe.2017.12.001>

Sánchez, L. E., & Morrison-Saunders, A. (2011). Learning about knowledge management for improving environmental impact assessment in a government agency: **The Western Australian experience.** *Journal of Environmental Management*, 92(9), 2260–2271. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.04.010>

Urruth, L. M., Bassi, J. B., & Chemello, D. (2022). **Policies to encourage agroforestry in the Southern Atlantic Forest.** *Land Use Policy*, 112, 105802. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105802>

Wang, G., Wu, P., Wu, X., Zhang, H., Guo, Q., & Cai, Y. (2020). **Mapping global research on sustainability of megaproject management: A scientometric review.** *Journal of Cleaner Production*, 259, 120831. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120831>

CNI. Portal da Indústria. Disponível em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/licenciamento-ambiental/#:~:text=O%20licenciamento%20ambiental%20foi%20estabelecido,normas%20para%20a%20preserva%C3%A7%C3%A3o%20ambiental>> Acessado em 20 set. 2022.

FUNAI. Fundação Nacional do Índio. Disponível em <<https://www.gov.br/funai/pt-br>> Acessado em: 20 set. 2022

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em <<https://www.gov.br/icmbio/pt-br>> Acessado em 20 set. 2022.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/>> Acessado em 20 set. 2022.

Nações Unidas. FAO / ONU. Disponível em: < <https://brasil.un.org/pt-br>> Acessado em 20 de set. 2022.