

# LICENCIAMENTO AMBIENTAL



elogroup

Diagnóstico do licenciamento ambiental de 04 cadeias produtivas estratégicas – pecuária, agricultura de grande escala, manejo florestal madeireiro, manejo florestal não madeireiro – nos estados da Amazônia

Apresentação de Resultados - 22 de Junho de 2020



Diego Rolim, Secretário de Meio Ambiente do Maranhão

Eduardo Taveira, Secretário de Meio Ambiente do Amazonas

Elias Rezende de Oliveira, Secretário Estadual de Desenvolvimento Ambiental de Rondônia

Geraldo Israel Milani de Nogueira, Secretário de Meio Ambiente do Acre

Ionilson Sampaio de Souza, Presidente da Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Roraima

José Mauro de Lima O'de Almeida, Secretário de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (Líder do Projeto)

Mauren Lazzaretti, Secretária de Meio Ambiente do Mato Grosso

Renato Jayme, Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Tocantins

Robério Aleixo Anselmo Nobre, Secretário de Meio Ambiente do Amapá

Carlos Aragon, Secretário Executivo do GCF Brasil

# **SUMÁRIO**

---

## CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA

2. ANÁLISE DE NORMAS

3. ANÁLISE DE INDICADORES

4. ANÁLISE DE PRÁTICAS

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

## ANEXOS

DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS

ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS

# SUMÁRIO

---

## CAPÍTULOS

**1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA**

2. ANÁLISE DE NORMAS

3. ANÁLISE DE INDICADORES

4. ANÁLISE DE PRÁTICAS

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

## ANEXOS

DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS

ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS

## OBJETIVO

Diagnóstico rápido do processo de licenciamento ambiental de 04 cadeias produtivas estratégicas nos estados da Amazônia

### Escopo

#### Cadeias produtivas selecionadas

1. Pecuária de grande escala,
2. Agricultura de grande escala,
3. Manejo florestal madeireiro
4. Manejo florestal não madeireiro

#### Etapas analisadas

1. Produção de matéria-prima
2. Transporte de matéria-prima

### Principais Dimensões da Análise

#### A. Análise de Normas:

Mapa de Atividades, Sistemas e Requisitos  
Inventário de Normas

#### B. Análise de Indicadores:

Disponibilidade e Confiabilidade  
Levantamento Quantitativo

#### C. Análise de Práticas:

Regras de Negócio  
Capacidade Institucional  
Sistemas e Inteligência de Dados  
Relacionamento com Requerentes  
Jornada do Produtor (dores e pontos positivos relatados ao longo do processo)

### Método

1. Consulta às Secretarias para seleção das cadeias produtivas a serem analisadas
2. Levantamento de informações básicas de contexto
3. Análise da base jurídica
4. Visitas às 09 Secretarias e entrevistas para mapeamento dos processos
5. Coleta e tratamento de informações quantitativas e qualitativas via formulário preenchido pelos técnicos designados pelas Secretarias
6. Entrevistas com produtores

# SUMÁRIO

---

## CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA

**2. ANÁLISE DE NORMAS**

3. ANÁLISE DE INDICADORES

4. ANÁLISE DE PRÁTICAS

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

## ANEXOS

DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS

ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS

# 2.1 LICENCIAMENTO AMBIENTAL - PORTAL WEB DE REQUISITOS, ATIVIDADES E SISTEMAS POR ESTADO

Descrição comparativa das atividades, sistemas e requisitos em cada etapa do processo de licenciamento nos diferentes estados para as 04 cadeias produtivas em estudo

The screenshot shows the GCF portal interface. At the top, there is a navigation bar with the GCF logo and a search icon. Below this, there are three main categories: 'Produção - Agricultura', 'Produção - Pecuária', and 'Manejo Florestal'. The main content area is titled 'Regularização de Propriedades e Posses Rurais' and 'Regularização Ambiental de Propriedades e Posses Rurais'. It features a search filter section with 'Estados' (AC, AP, AM, MA, MT, PA, RO, RR, TO) and 'Descrição' (Requisitos, Sistemas, Peticionar\*, Analisar\*, Deferir\*). A 'Pesquisar' button is located below the filters. The main content area displays a list of requirements for the state of Pará, including: 1. Identificação do proprietário ou possuidor rural; 2. Comprovação da propriedade ou posse; 3. Apresentação de croqui (ou mapa georreferenciado) que indique o perímetro do imóvel, as Áreas de Preservação Permanente e os remanescentes que formam a Reserva Legal, incluindo o excedente de vegetação reconhecido e instituído em servidão ambiental ou em Cota de Reserva Ambiental - CRA; 4. Anotação de responsabilidade técnica - ART de todo e qualquer cadastro, independentemente do tamanho do imóvel; 5. Montante de área de vegetação nativa existente ou em regeneração; 6. Requerimento de adesão ao PRA, devidamente assinado pelo proprietário ou possuidor rural e/ou respectivo responsável técnico, com firma reconhecida ou assinatura eletrônica, quando for o caso.

## 06 grandes etapas analisadas

1. Cadastro e Regularização das Propriedades e Posses Rurais
  - cadastro de propriedades e posses rurais
  - regularização de propriedades rurais
2. Autorizações Prévias ao Licenciamento - Pecuária e Agricultura
  - Autorização para Queima Controlada
  - Autorização para Supressão de Vegetação
  - Autorização para Limpeza ou Supressão em Área de Vegetação Secundária em Estágio Inicial de Regeneração (quando existir)
3. Produção de Matéria Prima – Agricultura
  - Autorização de Funcionamento ou Plantio
  - Licenciamento da Atividade Produtiva
4. Produção de Matéria Prima – Pecuária
  - Autorização de Funcionamento ou Plantio
  - Licenciamento da Atividade Produtiva
5. Produção de Matéria Prima - Manejo Florestal
  - Autorização Prévia à Apresentação do Plano de Manejo
  - Concessão da Licença Ambiental para Exploração Florestal
  - Cadastro no Sistema de Consumidores de Produtos Florestais
  - Autorização para Utilização de Matéria Prima Florestal Remanescente
6. Transporte de Matéria Prima
  - Transporte de Matéria Florestal do PMFS até o processamento industrial dentro da propriedade
  - Transporte de Produtos e Subprodutos Florestais fora da Propriedade

## Filtros de análise

Estados

Requisitos

Atividades realizadas na execução

Sistemas que fornecem suporte à execução

Link para acesso ao portal: <https://programaeloway.wixsite.com/prototipo-gcf>

Link para acesso aos dados fonte: [https://drive.google.com/drive/folders/1dFhr\\_kJnAsPsiZM\\_pkh3pldA8FgGPcmr?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1dFhr_kJnAsPsiZM_pkh3pldA8FgGPcmr?usp=sharing)

## 2.2 TABELA DE NORMAS

Link para acesso ao documento completo: <https://drive.google.com/file/d/1VhmGUblqsvrschxw3vbfhvXlvBOuufOl/view?usp=sharing>

### TABELA DE ATOS NORMATIVOS

#	TEMA	ATO NORMATIVO	ORIGEM	TIPO	FINALIDADE	LINK PARA ACESSO
1	Autorização para Queima controlada	Instrução Normativa SEMAS nº 51/2010	Estadual - Pará	Instrução Normativa	Dispõe sobre a Autorização de Queima Controlada no âmbito do Estado do Pará e da outras providencias.	<a href="https://www.semas.pa.gov.br/2010/09/08/10976/">https://www.semas.pa.gov.br/2010/09/08/10976/</a>
2	Licença de Atividade Rural	Decreto Estadual nº 857/2004, alterado por decreto nº 2.593/2006	Estadual - Pará	Decreto	Dispõe sobre o licenciamento ambiental, no território sob jurisdição do Estado do Pará	<a href="https://www.semas.pa.gov.br/2004/01/30/9655/">https://www.semas.pa.gov.br/2004/01/30/9655/</a>
3	Zoneamento Ecológico-Econômico	Lei Estadual nº 7.398/2010, alterada pela lei nº 7.604/2012	Estadual - Pará	Lei	Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Leste e Calha Norte do Estado do Pará.	<a href="https://www.semas.pa.gov.br/2004/01/30/9655/">https://www.semas.pa.gov.br/2004/01/30/9655/</a>
4	Compensação de Reserva Legal em regime de servidão	Decreto Estadual nº 2.190/2018	Estadual - Pará	Decreto	Dispõe sobre a compensação de Reserva Legal em regime de servidão no Estado do Pará e dá outras providências.	<a href="https://www.semas.pa.gov.br/2018/09/24/d-e-c-r-e-t-o-no-2-190-de-21-de-setembro-de-2018/">https://www.semas.pa.gov.br/2018/09/24/d-e-c-r-e-t-o-no-2-190-de-21-de-setembro-de-2018/</a>
5	Dispensa de licença ambiental	Resolução COEMA nº 107/2013	Estadual - Pará	Resolução	Define os critérios para enquadramento de obra ou empreendimentos/atividades de baixo potencial poluidor/degradador ou baixo impacto ambiental passíveis de Dispensa de Licenciamento Ambiental (DLA) e dá outras providências.	<a href="https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=252212">https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=252212</a>
6	Licenciamento ambiental municipal	Resolução COEMA nº 120/2015, com errata DOE 33003 em 03/11/2015	Estadual - Pará	Resolução	Estabelecer as atividades de impacto ambiental local e recomendações, para fins de licenciamento ambiental municipal, a ser realizado pelos Municípios no âmbito do Estado do Pará	<a href="https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/resolucao_coema_120_2015.pdf">https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/resolucao_coema_120_2015.pdf</a>
7	Licenciamento Ambiental Simplificado	Resolução COEMA nº 127/2016 alterada pela nº 134/2017	Estadual - Pará	Resolução	Estabelece os procedimentos e critérios para o Licenciamento Ambiental Simplificado, denominado SIMPLES AMBIENTAL, de empreendimentos e/ou atividades de baixo potencial poluidor/ degradador, no âmbito da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará – SEMAS, e dá outras providências.	<a href="https://www.semas.pa.gov.br/2016/12/13/resolucao-ad-referendum-no-127-de-18-de-novembro-de-2016-2/">https://www.semas.pa.gov.br/2016/12/13/resolucao-ad-referendum-no-127-de-18-de-novembro-de-2016-2/</a>
8	Programa de Regularização Ambiental	Decreto Estadual nº 1.379/2015, alterado pelo Decreto Estadual nº 1.653/2016, nº 1.813/2017, nº 1.952/2017,	Estadual - Pará	Decreto	Altera o Decreto Estadual no 1.379, de 3 de setembro de 2015, que cria o Programa de Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais do Estado do Pará – PRA que tem como objetivo promover a regularização ambiental das posses e propriedades rurais do Estado, em que tenha sido verificada a existência de passivos ambientais, relativos às áreas de preservação permanente (APPs) ou reservas legais (RLs), no âmbito do Cadastro Ambiental Rural (CAR).	<a href="https://www.semas.pa.gov.br/2015/09/08/decreto-no-1-379-de-3-de-setembro-de-2015/">https://www.semas.pa.gov.br/2015/09/08/decreto-no-1-379-de-3-de-setembro-de-2015/</a>
9	Regularização de Reserva Legal	Decreto Estadual nº 333/2012	Estadual - Pará	Decreto	Dispõe sobre a Reserva Legal em regime de condomínio dos imóveis rurais situados no Estado do Pará.	<a href="https://www.semas.pa.gov.br/2012/01/23/9717/">https://www.semas.pa.gov.br/2012/01/23/9717/</a>

# **SUMÁRIO**

---

## CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA

2. ANÁLISE DE NORMAS

**3. ANÁLISE DE INDICADORES**

4. ANÁLISE DE PRÁTICAS

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

## ANEXOS

DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS

ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS

## O que o estudo permite aferir?

- ❑ Percepção dos técnicos sobre disponibilidade e confiabilidade dos números
- ❑ Ordem de grandeza do volume de processos protocolados, solucionados e a analisar em cada estado
- ❑ Principais lacunas e oportunidades de melhoria na aferição de indicadores do licenciamento, em especial sobre atividades produtivas de forma específica

## Quais as principais limitações?

- ❑ Vieses de percepção dos técnicos sobre disponibilidade, atualização e confiabilidade desses indicadores
- ❑ Inconsistências relacionadas às formas de coleta, limitações das bases de e à forma de interpretação das perguntas formuladas no questionário, sendo possível detectar em alguns casos inconsistências aritméticas e lógicas sobre os números fornecidos
- ❑ Correspondência parcial do indicador à descrição
- ❑ Diferenças entre os estados nas regras para registro dos dados, como registro de cortes temporais, números de requerimentos que podem constar em um mesmo processo, etc

## 3.1 ANÁLISE DE DISPONIBILIDADE E CONFIABILIDADE

### PERCEPÇÃO SOBRE A DISPONIBILIDADE DOS INDICADORES

Indicador	Descrição detalhada	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Requerimentos protocolados	Número de requerimentos protocolados por período, tipo de atividade e por tipo de licença ou autorização (2019)	1	0	1	1	2	0	1	1	2
Requerimentos solucionados	Número de requerimentos solucionados (deferidos, indeferidos ou cancelados), por período, por tipo de atividade e por tipo de licença ou autorização (2019)	1	0	0	1	2	0	0	1	2
Passivo de requerimentos em análise	Número de requerimentos não resolvidos (que ainda não foram deferidos, indeferidos ou cancelados) e carecem de análise conclusiva, por período, por tipo de atividade e por tipo de licença ou autorização	1	0	0	1	2	0	0	0	2
Tempo médio de análise	Tempo médio de resolução definitiva dos requerimentos, por período, por tipo de atividade e por tipo de licença ou autorização (2019)	1	1	0	1	2	0	1	1	2
Requerimentos analisados por técnico	Número de requerimentos analisados por técnico integrante da equipe por período (2019)	1	1	0	1	2	0	0	1	2

- Em 40% dos casos, o indicador não é medido
- Em 48% dos casos, o indicador é medido porém sem o grau de detalhamento correspondente à descrição proposta
- Em apenas 13% dos casos, o indicador é medido e está disponível para consulta. Todos esses casos são oriundos de um único estado
- O indicador disponível com maior frequência é de requerimentos protocolados
- O indicador disponível com menor frequência é de passivo de requerimentos em análise

0	O indicador não é medido
1	O indicador é medido porém sem o grau de detalhamento correspondente à descrição
2	O indicador é medido e está disponível para consulta

## PERCEPÇÃO SOBRE A CONFIABILIDADE DOS INDICADORES

Indicador	Descrição detalhada	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Requerimentos protocolados	Número de requerimentos protocolados por período, tipo de atividade e por tipo de licença ou autorização (2019)	3	1	3	2	3	1	2	1	3
Requerimentos solucionados	Número de requerimentos solucionados (deferidos, indeferidos ou cancelados), por período, por tipo de atividade e por tipo de licença ou autorização (2019)	3	0	0	2	2	1	2	2	2
Passivo de requerimentos em análise	Número de requerimentos não resolvidos (que ainda não foram deferidos, indeferidos ou cancelados) e carecem de análise conclusiva, por período, por tipo de atividade e por tipo de licença ou autorização	3	1	0	2	3	1	2	0	3
Tempo médio de análise	Tempo médio de resolução definitiva dos requerimentos, por período, por tipo de atividade e por tipo de licença ou autorização (2019)	3	0	0	2	3	0	2	1	3
Requerimentos analisados por técnico	Número de requerimentos analisados por técnico integrante da equipe por período (2019)	3	1	0	2	3	0	1	1	3

- Em 48% dos casos o indicador não é atualizado ou possui baixo grau de confiabilidade
- Em 28% dos casos, apesar de não refletir totalmente a realidade, o indicador possui um grau de confiabilidade razoável
- Em 25% dos casos o indicador é altamente confiável e reflete a realidade
- O indicador com maior confiabilidade é de requerimentos protocolados
- O indicador com menor confiabilidade é de tempo médio de análise

0	O indicador não é atualizado e não é confiável
1	O indicador possui problemas relevantes de atualização e reflete pobremente a realidade, com baixo grau de confiabilidade
2	Apesar de o indicador não refletir totalmente a realidade, possui um grau de confiabilidade razoável
3	O indicador é altamente confiável e reflete a realidade

**Observação importante:** o grau de confiabilidade é fortemente afetado pela dificuldade dos órgãos de especificar a cadeia produtiva a qual se referem os requerimentos

## 3.2. INDICADORES COLETADOS

### Geral Licenciamento

Indicador	Estados da Amazônia	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Requerimentos protocolados (2019)	<b>20806</b>	41	300		2200	17746		1295	1424	2134
Requerimentos solucionados (2019)	<b>22059</b>	23	145		1600	19570		1295	1026	1852
Passivo de requerimentos em análise	<b>910</b>	5	125		370	780				50
Tempo médio de análise (2019)	<b>106</b>	126	150		6	117		30		90
Requerimentos analisados por técnico (2019)	<b>60</b>	13	10		20	163			55	2129

### Pecuária

Indicador	Estados da Amazônia	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Requerimentos protocolados (2019)	<b>17154</b>	0	10			17144				1813
Requerimentos solucionados (2019)	<b>17149</b>	0	5			17144				1760
Passivo de requerimentos em análise	<b>80</b>	0	80			0		0		49
Tempo médio de análise (2019)	<b>40</b>	0	120			9		30		90
Requerimentos analisados por técnico (2019)	<b>3</b>	0	5							1809

## Agricultura

Indicador	Estados da Amazônia	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Requerimentos protocolados (2019)	<b>179</b>	0	50			129				1902
Requerimentos solucionados (2019)	<b>686</b>	0	25			661				1901
Passivo de requerimentos em análise	<b>162</b>	0	25			137		0		1
Tempo médio de análise (2019)	<b>69</b>	0	120			125		30		90
Requerimentos analisados por técnico (2019)	<b>38</b>	0	5			110				1902

## Extração Madeireira

Indicador	Estados da Amazônia	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Requerimentos protocolados (2019)	<b>778</b>	41	240			285		212		228
Requerimentos solucionados (2019)	<b>618</b>	23	120			263		212		228
Passivo de requerimentos em análise	<b>298</b>	5	150			143		0		
Tempo médio de análise (2019)	<b>130</b>	126	120			95		180		90
Requerimentos analisados por técnico (2019)	<b>33</b>	13	20			65				227

## Extração não madeireira

Indicador	Estados da Amazônia	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Requerimentos protocolados (2019)	<b>188</b>	0	0			188		0		
Requerimentos solucionados (2019)	<b>1502</b>	0	0			1502		0		
Passivo de requerimentos em análise	<b>510</b>	0	10			500		0		
Tempo médio de análise (2019)	<b>75</b>	0	120			105				
Requerimentos analisados por técnico (2019)	<b>62</b>	0	0			187				

# **SUMÁRIO**

---

## CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA

2. ANÁLISE DE NORMAS

3. ANÁLISE DE INDICADORES

**4. ANÁLISE DE PRÁTICAS**

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

## ANEXOS

DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS

ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS

# 4.1 MAPEAMENTO DE DESAFIOS E PRÁTICAS

Para as 04 dimensões analisadas, foram selecionados com base nas visitas de observação aos estados e benchmark 12 Desafios e as práticas capazes de endereça-los

## A. REGRAS DE NEGÓCIO

### 1 GESTÃO E REVISÃO DE NORMAS

- # Setor e técnicos responsáveis pela gestão e atualização de normas
- # Ferramenta, procedimento e manuais atualizados para auxílio ao emprego de normas, com identificação de vínculos
- # Grupos de trabalho e interlocução sistemática com órgãos jurídicos e de controle para revisão e interpretação normativa

### 2 LICENCIAMENTO BASEADO EM RISCO E SISTEMAS AUTODECLARATÓRIOS

- # Classificação de atividades produtivas de acordo com o porte e potencial poluidor
- # Sistemas autodeclaratórios para impacto insignificante e baixo impacto
- # Licenciamento únifásico para baixo impacto e quando pertinente
- # Caminhos padronizados para médio e alto impacto

### 3 INCENTIVOS A ADEQUAÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

- # Mecanismos de incentivo para técnicas de produção sustentáveis (irrigação, defensivos etc.)
- # Mecanismos de incentivo à sistemas produtivos sustentáveis (agroflorestais, silvipastoris etc.)
- # Mecanismos de incentivo ao reaproveitamento de resíduos
- # Mecanismos de incentivo à práticas de conservação

## B. CAPACIDADE INSTITUCIONAL

### 4 ESTRUTURA E DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL

- # Estrutura organizacional compatível com os processos
- # Medida padrão de produtividade por processo de trabalho
- # Controle de produtividade por analista
- # Políticas de capacitação, mobilidade interna e reconhecimento de técnicos

### 5 AUTOMAÇÃO E OUTSOURCING DE ATIVIDADES

- # Ferramentas de inteligência artificial para pré-análise da documentação submetida pelos requerentes (*text mining*, *signal verde*)
- # Segregação e automação de atividades de suporte e menor valor agregado (protocolo, comunicação, etc.)
- # Outsourcing para análise do passivo

### 6 GESTÃO DE RECURSOS LOGÍSTICOS

- # Sistema de gestão de frotas com otimização do atendimento à demanda
- # Sistema de agendamento de vistorias com otimização de percursos e alocação de técnicos
- # Ferramentas de comunicação e trabalho remoto
- # Parcerias e outsourcing para equipamentos ou funções ultra especializadas

## C. SISTEMAS E INTELIGÊNCIA DE DADOS

### 7 LICENCIAMENTO DIGITAL

- # Interface virtual para abertura de requerimentos
- # Tramitação digital do processo com regras de negócio
- # Possibilidade de paralelizar a análise por duas ou mais áreas
- # Disponibilização online de licenças e autorizações com assinatura digital

### 8 INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS E DADOS

- # Análise conjunta dos requisitos em duplicidade CAR/Licenciamento
- # Banco de dados georreferenciais integrado e atualizado
- # Sistemática de acompanhamento de passivo e prazos dos requerimento, com priorização de processos a analisar
- # integração com sistemas de gestão ambiental

### 9 INTEGRAÇÃO COM BASES DE OUTROS REGULADORES

- # Correspondência da classificação de empreendimentos com código de atividades econômicas
- # Integração com dados da junta comercial
- # Integração com dados dos órgãos de regularização fundiária
- # Integração com órgãos responsáveis pela emissão de licenças vinculadas

## D. RELACIONAMENTO COM REQUERENTES

### 10 SEGREGAÇÃO DE ATIVIDADES DE ANÁLISE E ATENDIMENTO

- # Segregação das funções e atividades de atendimento, com setor e equipe específicos
- # Distribuição automática dos requerimentos para os analistas
- # Controles de acesso restrito aos espaços físicos dos setores de análise

### 11 PORTAL DE INFORMAÇÕES E CANAIS DE ATENDIMENTO

- # Portal de informações com check list de requisitos por licença e atividade econômica
- # Possibilidade de acompanhamento remoto do status do processo
- # Assistentes virtuais (chatbot) para dúvidas mais frequentes do setor regulado
- # Sistema de atendimento presencial com gestão de agendamento e filas

### 12 AUTOMAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO DE CONDICIONANTES E PRAZOS

- # Alertas automáticos do vencimento dos prazos dos requerimentos
- # Emissão e acompanhamento de notificações via sistema
- # Acompanhamento e alerta automático do prazo de condicionantes
- # Sistemas virtuais autodeclaratórios para o cumprimento de condicionantes

## DESAFIOS MAIS CONSOLIDADOS

1. Desafio 2: Licenciamento baseado em risco e sistemas autodeclaratórios
2. Desafio 1: Gestão e revisão de normas
3. Desafio 4: Estrutura e dimensionamento de pessoal
4. Desafio 7: Licenciamento digital
5. Desafio 6: Gestão de recursos logísticos
6. Desafio 8: Integração de sistemas e dados
7. Desafio 11: Portal de informações e canais de atendimento
8. Desafio 10: Segregação de atividades de análise e atendimento
9. Desafio 12: Automação do acompanhamento de condicionantes e prazos
10. Desafio 9: Integração com bases de outros reguladores
11. Desafio 5: Automação e terceirização de atividades
12. Desafio 3: Incentivos à adequação ambiental e práticas sustentáveis

## PRÁTICAS MAIS CONSOLIDADAS

1. Setor e técnicos específicos responsáveis pela gestão e atualização de normas
2. Classificação de atividades produtivas para fins de licenciamento de acordo com o porte e potencial poluidor
3. Caminhos padronizados para o licenciamento de empreendimentos de médio e alto impacto, com passo-a-passo e modelos de atividades do processo claramente estabelecidos e compartilhados entre os setores do órgão
4. Banco de dados georreferenciais integrado e atualizado
5. Ferramentas, procedimentos e manuais atualizados para auxílio ao emprego de normas, incluindo auxílio à identificação de normas aplicáveis a determinado tipo de licença e identificação de vínculos entre normas
6. Licenciamento unifásico para empreendimentos de baixo impacto e outros empreendimentos pertinentes
7. Estrutura organizacional do órgão compatível com os processos de trabalho, observando adequadamente o equilíbrio e sinergia de atividades entre os setores
8. Interface virtual como site ou aplicativo para abertura de requerimentos pelo empreendedor
9. Controles de acesso restrito aos espaços físicos dos setores responsáveis pela análise dos requerimentos
10. Portal de informações ao requerente com check list de requisitos por tipo de licença e atividade econômica
11. Possibilidade de acompanhamento remoto pelo requerente do status do processo de licenciamento

## PRÁTICAS MAIS INCIPIENTES

1. Mecanismos de incentivo como pagamentos por serviços ambientais, assistência técnica rural, etc., para a implantação de sistemas produtivos sustentáveis
2. Mecanismos de incentivo tais como isenção de pagamentos, acesso a recursos, entre outros, para produtores rurais que adotem práticas de conservação ambiental
3. Integração com dados dos órgãos de regularização fundiária
4. Integração com órgãos responsáveis pela emissão de licenças vinculadas, como licenças sanitárias, quando pertinente
5. Sistema de distribuição automática dos requerimentos para os analistas
6. Mecanismos de incentivo como ampliação dos prazos de licenças, redução de taxas e pagamentos, simplificação do processo de renovação, etc., para empreendimentos que adotem técnicas de produção sustentáveis, tais como tecnologias de irrigação eficiente, redução do uso de defensivos agrícolas e agrotóxicos e adoção de práticas de adubação verde, etc.
7. Mecanismos de incentivos como ampliação dos prazos de licenças, redução de taxas e pagamentos, simplificação do processo de renovação, entre outros, para empreendimentos que adotem o reaproveitamento de resíduos decorrentes do sistema de produção
8. Ferramentas de inteligência artificial para análise dos requerimentos
9. Contratação de serviço terceirizado para análise do passivo de requerimentos a tratar
10. Assistentes virtuais (chatbot) para sanar dúvidas mais frequentes dos requerentes em relação ao processo de licenciamento ambiental
11. Sistemas virtuais autodeclaratórios para comprovação do cumprimento de condicionantes da licença ambiental por parte do empreendedor

# ANÁLISE POR DIMENSÃO: REGRAS DE NEGÓCIO

		Maranhão	Mato Grosso	Amazonas	Pará	Roraima	Acre	Rondônia	Amapá	Tocantins	Moda	
<b>1. Gestão e revisão de normas</b>	Setor e técnicos específicos responsáveis pela gestão e atualização de normas	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	
	Ferramentas, procedimentos e manuais atualizados para auxílio ao emprego de normas, incluindo auxílio à identificação de normas aplicáveis a determinado tipo de licença e identificação de vínculos entre normas	2	2	2	1	1	1	3	2	3	2	
	Grupos de trabalho e interlocução sistemática com órgãos jurídicos e de controle para revisão e interpretação normativa	1	1	3	1	1	1	2	0	3	1	
<b>2. Licenciamento baseado em risco e sistemas autodeclaratórios</b>	Classificação de atividades produtivas para fins de licenciamento de acordo com o porte e potencial poluidor	3	1	3	3	3	0	3	3	3	3	
	Sistemas autodeclaratórios para licenças e autorizações de empreendimentos com impacto ambiental insignificante e de baixo impacto	2	2	0	2	0	0	2	0	2	2	
	Licenciamento unifásico para empreendimentos de baixo impacto e outros empreendimentos pertinentes	3	1	3	2	3	1	0	3	2	3	
	Caminhos padronizados para o licenciamento de empreendimentos de médio e alto impacto, com passo-a-passo e modelos de atividades do processo claramente estabelecidos e compartilhados entre os setores do órgão	2	3	2	1	2	0	3	3	3	3	
<b>3. Incentivos à adequação ambiental e práticas sustentáveis</b>	Mecanismos de incentivo como ampliação dos prazos de licenças, redução de taxas e pagamentos, simplificação do processo de renovação, etc., para empreendimentos que adotem técnicas de produção sustentáveis, tais como tecnologias de irrigação eficiente, redução do uso de defensivos agrícolas e agrotóxicos e adoção de práticas de adubação verde, etc.	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0	
	Mecanismos de incentivo como pagamentos por serviços ambientais, assistência técnica rural, etc., para a implantação de sistemas produtivos sustentáveis, tais como sistemas agroflorestais, silvipastoris, consórcios florestais com exploração de espécies nativas, etc.	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	Mecanismos de incentivos como ampliação dos prazos de licenças, redução de taxas e pagamentos, simplificação do processo de renovação, etc., para empreendimentos que adotem o reaproveitamento de resíduos decorrentes do sistema de produção, tais como aproveitamento do material lenhoso oriundo de supressão de vegetação, etc.	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0
	Mecanismos de incentivo tais como isenção de pagamentos, acesso a recursos, entre outros, para produtores rurais que adotem práticas de conservação ambiental, tais como criação de RPPN, ou de recuperação de áreas degradadas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Legenda:**

0	A prática não existe no órgão
1	Alguns aspectos da prática estão integrados à rotina do órgão, mas de forma incipiente e/ou irregular
2	A prática está parcialmente integrada à rotina do órgão ou em fase de implantação
3	A prática está plenamente integrada à rotina do órgão

# ANÁLISE POR DIMENSÃO: CAPACIDADE INSTITUCIONAL

		Maranhão	Mato Grosso	Amazonas	Pará	Roraima	Acre	Rondônia	Amapá	Tocantins	Moda
<b>4. Estrutura e dimensionamento de pessoal</b>	Estrutura organizacional do órgão compatível com os processos de trabalho, observando adequadamente o equilíbrio e sinergia de atividades entre os setores	3	2	1	2	1	4	2	2	3	2
	Medida de referência de produtividade por analista para as principais atividades que compõem os processos de trabalho do órgão relativos ao licenciamento ambiental, em especial para a análise de requerimentos e elaboração de pareceres	2	3	0	2	1	0	0	1	2	2
	Controle atualizado de produtividade por analista dedicado à análise de requerimentos e elaboração de pareceres relativos ao processo de licenciamento ambiental	2	3	0	2	1	0	0	0	2	0
	Políticas de capacitação, mobilidade interna e reconhecimento dos técnicos dedicados ao licenciamento ambiental, visando a atender as necessidades de pessoal do órgão relativas ao licenciamento ambiental	2	2	1	0	0	1	2	0	2	2
<b>5. Automação e terceirização de atividades</b>	Ferramentas de inteligência artificial para análise dos requerimentos, tais como ferramentas para pré-análise automatizada da completude da documentação submetida pelos requerentes e pré-análise automatizada do atendimento aos requisitos para obtenção de autorização ou licença	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
	Segregação e automação de atividades de suporte e menor valor agregado (tais como protocolo, comunicação, etc.), de forma a liberar todo o tempo de trabalho dos técnicos para a análise dos requerimentos	3	0	0	0	0	0	3	1	1	0
	Contratação de serviço terceirizado para análise do passivo de requerimentos a tratar	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0
<b>6. Gestão de recursos logísticos</b>	Sistema de gestão de frotas com otimização do atendimento à demanda dos setores dedicados ao licenciamento ambiental	3	2	2	1	0	0	3	3	1	3
	Sistema de agendamento de vistorias de empreendimentos com otimização de percursos e alocação de técnicos	3	2	0	1	0	0	3	1	3	3
	Ferramentas de comunicação e trabalho remoto que facilitem a interação de setores e unidades descentralizadas no tratamento de processos de licenciamento ambiental	3	2	0	1	0	0	2	0	2	0

**Legenda:**

0	A prática não existe no órgão
1	Alguns aspectos da prática estão integrados à rotina do órgão, mas de forma incipiente e/ou irregular
2	A prática está parcialmente integrada à rotina do órgão ou em fase de implantação
3	A prática está plenamente integrada à rotina do órgão

# ANÁLISE POR DIMENSÃO: SISTEMAS E INTELIGÊNCIA DE DADOS

		Maranhão	Mato Grosso	Amazonas	Pará	Roraima	Acre	Rondônia	Amapá	Tocantins	Moda	
<b>7. Licenciamento digital</b>	Interface virtual como site ou aplicativo para abertura de requerimentos pelo empreendedor	3	1	2	0	2	3	2	0	3	3	
	Tramitação digital do processo de ponta a ponta, através de sistema que funcione em acordo com as regras de negócio do licenciamento ambiental	3	1	0	3	2	3	0	0	3	3	
	Sistema com possibilidade de análise simultânea dos requerimentos por duas ou mais áreas, no caso de requerimentos de autorizações ou licenças que exigem mais de um parecer, quando esses pareceres não têm dependência mútua	3	1	0	0	0	0	0	3	0	2	0
	Disponibilização online de licenças e autorizações com assinatura digital	3	0	0	3	2	0	0	3	1	1	3
<b>8. Integração de sistemas e dados</b>	Análise conjunta dos requisitos em duplicidade para o CAR e o licenciamento ambiental	2	1	3	0	0	0	4	3	1	0	
	Banco de dados georreferenciais integrado e atualizado	2	3	2	3	1	2	1	3	3	3	
	Sistemática de acompanhamento de passivo e prazos dos requerimento, com priorização de processos a analisar	3	3	0	1	2	0	0	1	3	3	
	Integração com outros sistemas de gestão ambiental utilizados no órgão	3	2	1	1	0	1	0	0	0	3	1
<b>9. Integração com bases de outros reguladores</b>	Correspondência da classificação de empreendimentos com código de atividades econômicas	2	2	1	1	2	0	0	1	3	2	
	Integração com dados da junta comercial	2	2	2	0	0	0	0	0	2	0	
	Integração com sistemas de órgãos de administração fazendária, em especial com sistemas de emissão de notas fiscais, que possam subsidiar a concessão de autorizações e licenças de atividades como transporte de madeira e produtos agrícolas, entre outras	2	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0
	Integração com dados dos órgãos de regularização fundiária	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	Integração com órgãos responsáveis pela emissão de licenças vinculadas, como licenças sanitárias, quando pertinente	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0

**Legenda:**

0	A prática não existe no órgão
1	Alguns aspectos da prática estão integrados à rotina do órgão, mas de forma incipiente e/ou irregular
2	A prática está parcialmente integrada à rotina do órgão ou em fase de implantação
3	A prática está plenamente integrada à rotina do órgão

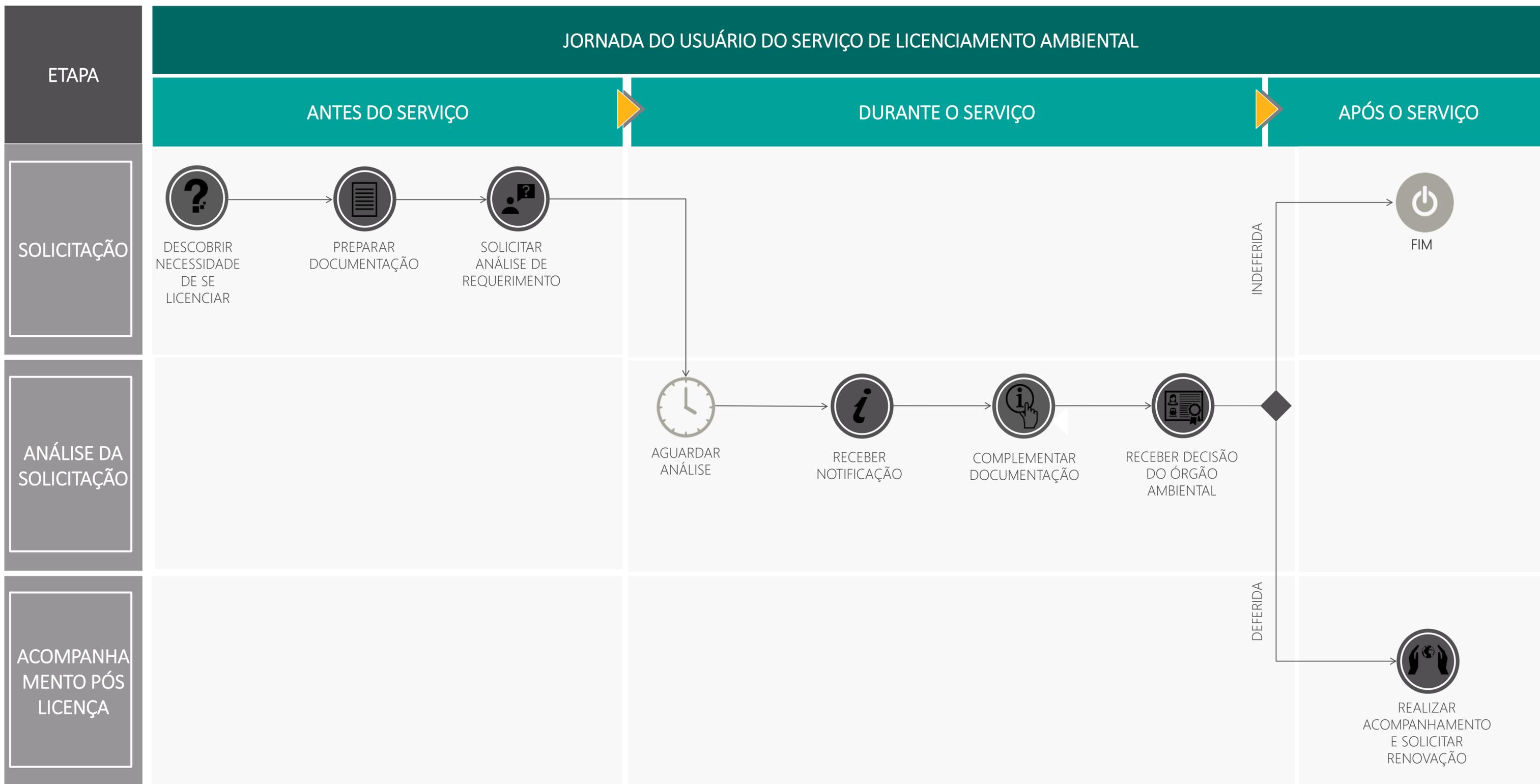
# ANÁLISE POR DIMENSÃO: RELACIONAMENTO COM REQUERENTES

		Maranhão	Mato Grosso	Amazonas	Pará	Roraima	Acre	Rondônia	Amapá	Tocantins	Moda
<b>10. Segregação de atividades de análise e atendimento</b>	Segregação das funções e atividades de atendimento aos requerentes, com setor e equipe específicos dedicados	1	2	3	0	0	3	3	1	1	1
	Sistema de distribuição automática dos requerimentos para os analistas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Controles de acesso restrito aos espaços físicos dos setores responsáveis pela análise dos requerimentos	3	2	2	2	0	2	3	1	0	2
<b>11. Portal de informações e canais de atendimento</b>	Portal de informações ao requerente com check list de requisitos por tipo de licença e atividade econômica	3	3	1	2	2	1	3	1	3	3
	Possibilidade de acompanhamento remoto pelo requerente do status do processo de licenciamento	3	3	0	3	2	0	3	0	3	3
	Assistentes virtuais (chatbot) para sanar dúvidas mais frequentes dos requerentes em relação ao processo de licenciamento ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	Sistema de organização do atendimento presencial de requerentes, com gestão de agendamento e filas	3	2	2	1	0	0	0	1	3	0
<b>12. Automação do acompanhamento de condicionantes e prazos</b>	Alertas automáticos aos analistas e gestores sobre vencimento dos prazos dos requerimentos	0	1	0	1	2	0	2	2	2	2
	Emissão e acompanhamento de notificações aos requerentes via sistema	3	1	0	1	2	0	3	0	3	3
	Acompanhamento e envio automático de alertas aos analistas e empreendedores sobre o vencimento de prazos para cumprimento de condicionantes relacionados à licença ambiental	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0
	Sistemas virtuais autodeclaratórios para comprovação do cumprimento de condicionantes da licença ambiental por parte do empreendedor	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

### Legenda:

0	A prática não existe no órgão
1	Alguns aspectos da prática estão integrados à rotina do órgão, mas de forma incipiente e/ou irregular
2	A prática está parcialmente integrada à rotina do órgão ou em fase de implantação
3	A prática está plenamente integrada à rotina do órgão

# 4.2 JORNADA DO PRODUTOR



\* Jornada mapeada com base em entrevistas de produtores representantes das 04 cadeias produtivas em estudo

## DESCOBRIR A NECESSIDADE DE SE LICENCIAR

## PREPARAR DOCUMENTAÇÃO

## SOLICITAR ANÁLISE DE REQUERIMENTO

### DORES



1. Falta de clareza, dificuldade de acesso à informação e desconhecimento das necessidades e requisitos de licenciamento, provocando a necessidade de manutenção de setores específicos no empreendimento encarregados da regularização ambiental ou de contratação de intermediários
2. Necessidade de requerimentos para comprovar situações já regularizadas em função de problemas de sistema, em especial em relação ao CAR. Exemplo: necessidade de solicitar certidão para fins de comprovação (para financiamentos), em função do CAR não estar ativo dentro do sistema apesar de estar regular
3. Exigência de protocolar novos requerimentos e aguardar autorização mesmo para atividades com ciclos bem definidos
4. Dificuldade para autorizar a exploração de resíduos florestais. Exemplo: Em uma área de supressão legal, mesmo quando a causa da supressão está motivada, não se pode fazer do resíduo carvão, enquanto isso permitiria diminuir a pressão sobre outras áreas, além de facilitar o manejo e a regeneração da área
5. Insegurança a respeito do enriquecimento florestal, o que inibe o enriquecimento. Exemplo: produtores que plantaram mogno mas não colhem

1. Exigência de documentação em excesso
2. Desconhecimento dos requisitos básicos especial quando há evolução normativa
3. Ausência de padrão de requisitos e check list.
4. Plano de manejo florestal por UT dificulta a exploração e é especialmente inadequado para áreas exploradas no passado. Plano de manejo por UPA (Unidade de Produção Anual) permitiria melhor aproveitamento da exploração. Ceprof deveria ser renovado automaticamente (vence todo ano).

1. Exigência de comparecimento físico para ao órgão ambiental para protocolar o requerimento

### EXPERIÊNCIAS POSITIVAS



1. A instituição em 2015 da Declaração de Corte e Colheita – tramite simplificado para reflorestamento cujo objetivo não é carvão – com inventário amostral para estipular o volume total com base na análise estatística, protocolado e levado por cada caminhão juntamente com a nota fiscal, permitiu impulso à indústria de compensados.

1. CAR permite resolução facilitada de problemas fundiários, em especial nos casos de sobreposição, onde há possibilidade de pedir para o confrontante (vizinho) assinar o georeferenciamento da propriedade

1. Sistema de protocolo é razoavelmente seguro pois, apesar de ser manual, há lastro dos processos, sendo raras as perdas

## AGUARDAR ANÁLISE

## RECEBER NOTIFICAÇÃO

## COMPLEMENTAR DOCUMENTAÇÃO

## RECEBER DECISÃO DO ÓRGÃO AMBIENTAL

### DORES



1. Demora de 30 dias somente para conferência de pagamento do DAI, ocasionando prejuízos. Exemplo: Às vezes o Plano de Manejo é aprovado e o Ceprof não é aprovado, atrasando em 30 dias a comercialização do produto
2. O sistema do CAR não consegue processar as informações para grandes áreas, a tal ponto que algumas áreas tiveram que ser desmembradas. Há casos de um comprador desistir por conta disso, ou ter que recorrer à Semas
3. Demora para análise geoespacial, que antecede a parte florestal
4. Demora da análise dos projetos de manejo cria dificuldade por conta do tempo da safra. Em alguns anos a safra não é explorada por conta da demora

1. Notificações muitas vezes são emitidas pelo mesmo técnico e respondidas de forma sucessiva, ao invés de serem emitidas em bloco, mesmo sem haver nenhum elemento novo no processo
2. Algumas notificações são improcedentes e sem consenso na própria Secretaria, o que leva à necessidade de esclarecimento jurídico, causando dispêndio de tempo e recursos financeiros

1. Há uma demora de 10 a 15 dias, após a resposta à notificação ser protocolada, para que o documento chegue ao técnico. Muitas vezes o empreendedor deve procurar o técnico para avisar que a notificação foi respondida e cobrar a análise. O sistema deveria ter um alerta sobre respostas às notificações

1. Licença poderia ser emitida virtualmente, sem necessidade de retirada do documento físico

### EXPERIÊNCIAS POSITIVAS



## REALIZAR ACOMPANHAMENTO E SOLICITAR RENOVAÇÃO

1. Empresas com ciclos definidos poderiam ter procedimentos diferenciados, como sistemas autodeclaratórios, renovações automáticas ou prazos de licença estendidos. Exemplos: CEPROF é renovado anualmente, com exigência de pagamento de DAI, etc. Uma vez informado o CTF e a atualização no Ibama, poderia ser renovado automaticamente ao invés de passar por nova avaliação

 DORES

 EXPERIÊNCIAS POSITIVAS

# **SUMÁRIO**

---

## CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA

2. ANÁLISE DE NORMAS

3. ANÁLISE DE INDICADORES

4. ANÁLISE DE PRÁTICAS

**5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES**

## ANEXOS

DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS

ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS

## 5.1 CONSOLIDAR AVANÇOS E SUPERAR DESAFIOS RELACIONADOS AO CAR

O Cadastro Ambiental Rural representa importantes avanços para o mapeamento da propriedade e seus ativos e passivos ambientais, percebido de forma positiva pelos produtores e técnicos dos órgãos ambientais. Porém o CAR impõe a necessidade de superar importantes desafios, como gargalos, áreas sombreamento com o processo de licenciamento e problemas tecnológicas. Os estados apresentam forte disparidade de avanço em relação à realização e análise do CAR, bem como diferentes abordagens dos desafios apresentados

### PROBLEMAS

- A. Impossibilidade de finalizar o CAR em função de dificuldades de regularização fundiária (quando exigido) relacionadas à sobreposições e comprovações
- B. Problemas relacionados a sistema, em especial no caso de grandes propriedades, levando em alguns casos ao desmembramento
- C. Falta de integração com o processo de licenciamento e áreas de sombreamento

### OPORTUNIDADES

- A. Os estados apresentam formas inovadoras de comprovação de propriedade para o CAR, como declaração conjunta com o confrontante e cruzamentos de base de dados
- B. Necessidade de fortalecer a infraestrutura de suporte e desenvolver capacidade própria de gestão do banco de dados
- C. Possibilidade de maior integração com o processo de licenciamento, com maior aproveitamento da visão integrada da propriedade e eliminação de áreas de sombreamento, como registro de reserva legal em alguns casos

## 5.2 SIMPLIFICAR O LICENCIAMENTO E FORTALECER O CONTROLE

O processo de licenciamento é sofre com morosidade, excesso de complexidade e profusão de dispositivos burocráticos. Após a emissão da primeira licença ou autorização, as rotinas de acompanhamento de condicionantes e de renovação se revelam incipientes em função de limitações de capacidade dos órgãos ambientais. Essa configuração prejudica a efetividade do controle das atividades potencialmente poluidoras e da prevenção ao dano ambiental. Para reverter essa lógica, vários estados já adotam medidas de simplificação do licenciamento, que devem ser combinadas com formas inovadoras de acompanhar os empreendimentos na fase pós-licença

### PROBLEMAS

- A. Profusão e ausência de padronização sobre requisitos e etapas para o licenciamento, por vezes sem diferenciação do porte e potencial poluidor dos empreendimentos
- B. Requisitos para renovação idênticos à primeira licença, mesmo quando não há alteração das características do empreendimento
- C. Déficit de capacidade de acompanhamento de condicionantes e tratamento de renovações

### OPORTUNIDADES

- A. Padronização de requisitos, simplificação e unificação das etapas do licenciamento, em especial para empreendimentos de baixo impacto, como já observado em diferentes estados
- B. Caminhos simplificados para renovação
- C. Fortalecimento do acompanhamento de condicionantes, com apoio de alertas automáticos e sistemas autodeclaratórios

## 5.3 GANHAR PRODUTIVIDADE E INTELIGÊNCIA COM APOIO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS

A digitalização e automação do processo apresenta diferentes graus de maturidade. A integração e inteligência de dados é incipiente em quase todos os órgãos. Grande parte do tempo é consumido por tarefas intermediárias ou facilmente automatizáveis, o que representa importantes oportunidades de ganho de produtividade. De outro lado, soluções de integração e inteligência poderiam auxiliar até nas análises e fortalecer o controle gerencial sobre os processo

### PROBLEMAS

- A. Desperdício de tempo em etapas intermediárias – geração de guia para pagamento de taxa, tramitação de notificações entre o protocolo e setor de análise
- B. Baixo nível de disponibilidade e confiabilidade dos dados e ausência de ferramentas para integração de bases de dados
- C. Volume de demanda além da capacidade dos analistas e déficit de controle gerencial

### OPORTUNIDADES

- A. Automação de etapas intermediárias, como geração de guia de pagamentos, controle de notificações
- B. Integração de base de dados com sistemas internos e de outros órgãos
- C. Automação do processo de ponta a ponta, implementação de soluções de inteligência artificial para auxiliar na análise e de soluções de inteligência para acompanhamento e controle

## 5.4 TRANSFORMAR O MODELO DE RELAÇÃO COM O REQUERENTE

Os problemas no modelo de relacionamento com o produtor vão desde a dificuldade de acesso a informações e atendimentos, até a ausência de incentivos adequados à conformidade e à adoção de sistemas e práticas produtivas sustentáveis, passando pela geração de altos custos para cumprimento de etapas que não geram valor no processo

### PROBLEMAS

- A. Falta de conhecimento sobre necessidades de licenciamento e requisitos
- B. Ausência de canais de atendimento
- C. Inexistência de incentivos para sistemas produtivos e práticas sustentáveis, bem como para a regularidade ambiental

### OPORTUNIDADES

- A. Disponibilização de informações e implantação de instrumentos
- B. Ferramentas digitais para atendimento, requerimentos e impressão de licenças e autorizações
- C. Criação de incentivos e caminhos diferenciados (como extensão do prazo de licenças e autorizações) para empreendimentos que adotam sistemas e práticas sustentáveis (práticas de irrigação inteligente, redução do uso de agrotóxicos, sistemas silvipastoris, etc.) e com histórico de conformidade

# **SUMÁRIO**

---

## CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA

2. ANÁLISE DE NORMAS

3. ANÁLISE DE INDICADORES

4. ANÁLISE DE PRÁTICAS

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

## ANEXOS

**DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS**

ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS

		Brasil	Estados da Amazônia	% da produção nacional	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Galináceos	Cabeças recenseadas em 2017	1.362.254.000	106.744.000	8%	2.349.000	212.000	4.280.000	9.605.000	53.452.000	29.305.000	6.262.000	1.022.000	7.098.000
Bovinos		172.719.164	61.063.687	35%	2.139.795	36.481	21.252.835	5.419.044	24.309.475	14.349.553	9.827.017	681.061	6.477.537
Suínos		39.346.192	4.408.358	11%	139.440	29.895	151.827	622.592	2.348.020	788.692	284.890	77.991	286.173
Bubalinos		950.173	397.500	42%	1.757	223.893	68.455	57.905	11.271	320.784	3.566	170	3.804

FONTE: IBGE

## Principais Características

- A região amazônica concentra mais de um terço do rebanho de bovinos do país, que é o maior rebanho bovino do mundo
- A intensificação da pecuária é apontada como a principal razão do desmatamento ilegal e como principal fonte de emissão de Gases de Efeito Estufa do País
- O setor pecuarista tem sido objeto de importantes avanços e inovações tecnológicos, tais como manejo das pastagens com reforma e rotação, adubação, melhoria genética e o confinamento do gado, além de sistemas de produção sustentáveis, como sistemas silvipastoris, que permitem o aumento da produtividade e maior sustentabilidade da cadeia produtiva

		Brasil	Estados da Amazônia	% da produção nacional	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Arroz	Produção 2019 (Ton)	<b>10.260.474</b>	<b>1.523.078</b>	<b>15%</b>	6.423	820	14.206	157.102	443.058	94.676	125.800	54.542	647.900
	Rendimento médio (kg por hectare)	<b>6.051</b>	<b>3.615</b>		1.321	994	2.036	1.684	3.240	2.439	2.892	6.322	5.113
Milho	Produção 2019 (Toneladas)	<b>100.566.125</b>	<b>36.195.544</b>	<b>36%</b>	78.302	1.138	18.894	1.809.875	31.505.918	842.051	954.201	56.227	1.027.272
	Rendimento médio (kg por hectare)	<b>5.652</b>	<b>4.300</b>		2.049	912	2.477	4.240	6.048	3.203	3.782	4.592	3.934
Soja	Produção 2019 (Ton)	<b>113.488.489</b>	<b>40.749.831</b>	<b>36%</b>	1.410	48.050		2.844.806	32.250.783	1.780.569	1.201.219	54.470	2.617.984
	Rendimento médio (kg por hectare)	<b>3.170</b>	<b>2.960</b>		2.938	2.597		2.917	3.317	3.067	3.404	2.226	2.829
Cana de Açúcar	Produção 2019 (Ton)	<b>667.532.475</b>	<b>30.484.000</b>	<b>5%</b>	94.714	4.480	274.059	2.924.480	23.324.502	1.062.361	58.506	3.976	3.110.175
	Rendimento médio (kg por hectare)	<b>74.278</b>	<b>56.950</b>		41.360	33.185	59.786	62.239	78.764	70.518	37.029	13.902	79.248

FONTE: IBGE

## Principais Características

- A produção de grãos como soja e milho na região Amazônica representa mais de um terço da produção nacional. A produção é menos expressiva nas regiões de domínio florestal em função das características geológicas e climáticas, embora a participação da região Norte na produção de grãos do país tenha aumentado em termos relativos
- A produção de soja triplicou na última década, com base sobretudo na substituição de áreas de pastagens
- Grande parte da produção ainda é realizada predominantemente em muitas regiões no modelo tradicional de corte-e-queima, com baixo nível de emprego de tecnologia e altos custos ambientais, e vem sendo alvo paulatinamente de iniciativas para substituição pela produção por plantio direto

		Brasil	Estados da Amazônia	% da produção nacional	Acre	Amapá	Amazonas	Maranhão	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Carvão Vegetal	Produção 2018 (toneladas)	6.058.432	420.202	7%			20	380.527		39.675			
	Produção 2018 (R\$ mil)	4.061.219	259.717	6%			100	217.000		37.117			5.600
Lenha	Produção 2018 (toneladas)	52.601.179	1.361.324	3%				43.885	1.149.073	27.679	110.976	1.241	28.470
	Produção 2018 (R\$ mil)	2.142.344	78.341	4%				1.602	69.855		5.385	56	1.443
Madeira em tora	Produção 2018 (toneladas)	146.463.834	8.773.835	6%		1.134.266		3.270.661	379.884	3.132.035	1.280.594		710.661
	Produção 2018 (R\$ mil)	9.694.100	864.646	9%		150.512		351.397	94.057	151.525	236.655		31.012

FONTE: IBGE

## Principais Características

- Os dados oficiais de produção madeireira têm importantes lacunas e inconsistências em grande parte dos estados e por isso refletem pobremente os volumes reais de produção
- O mercado madeireiro na Amazônia foi impulsionado pelo esgotamento do estoque de outros biomas, como a Mata Atlântica, e faz hoje da Amazônia a 3ª região produtora de madeira no mundo. A madeira é o 3º produto de exportação da região
- A redução do consumo e exportação de madeira tropical em tora frente a produtos concorrentes (PVC, MDF, etc.) provoca uma diminuição da receita do setor e um redirecionamento para o mercado interno e para produtos derivados a partir dos anos 2000
- O setor possui importantes lacunas no que diz respeito a avanços tecnológicos apesar das oportunidades de produção sustentável, sem maiores incentivos por conta do alto nível de estoque, bem como importantes lacunas de dados e fiscalização, em função da dificuldade de lastrear os produtos

		Brasil	Estados da Amazônia	% da produção nacional	Maranhão	Pará	Tocantins	Amazonas	Mato Grosso	Amapá	Roraima	Rondônia	Acre
Açaí (fruto)	Toneladas 2018	221.646	221.646	100%	17.635	147.730	14	47.410		2.873	25	1.410	4.549
	Mil reais	592.039	592.040	100%	29.822	454.355	73	94.161		5.338	63	3.068	5.160
Castanha do Pará	Toneladas 2018	34.170	34.169	100%		7.726		12.161	2.179	437	2.230	1.755	7.681
	Mil reais	130.911	130.910	100%		36.099		36.649	11.024	824	5.899	5.313	35.102

FONTE: IBGE

## Características

- O setor inclui uma importante variedade de produtos, a maioria produzidos exclusivamente pela região amazônica (como o Açaí) ou caracterizados pela alta competitividade da região (a exemplo do Cacau, que tem no Pará seu primeiro estado brasileiro produtor)
- Os produtos do setor apresentam potencial de produção com alto valor agregado, não somente na indústria alimentícia mas também com um vasto campo inexplorado atinente à indústria química e farmacêutica, e também com alto potencial de exportação, embora os produtos do setor alimentício oriundos do manejo florestal não madeireiro estejam sujeitos a uma alta variação em função da volatilidade da demanda global
- A produção da extração florestal não madeireira é atividade em muitos casos de comunidades tradicionais e na maior parte dos estados não é abordada pelo processo usual de licenciamento ambiental, apesar de representar importantes oportunidades de uso sustentável da floresta ou mesmo do desenvolvimento de estratégias de restauração florestal (como uso do cacau e açaí para ocupação de áreas de transição)

# **SUMÁRIO**

---

## CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA

2. ANÁLISE DE NORMAS

3. ANÁLISE DE INDICADORES

4. ANÁLISE DE PRÁTICAS

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

## ANEXOS

DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS

**ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS

# VISÃO RESUMIDA DO PROCESSO

## - MACRO-ETAPAS

A cadeia produtiva é composta por quatro grandes macro-etapas:



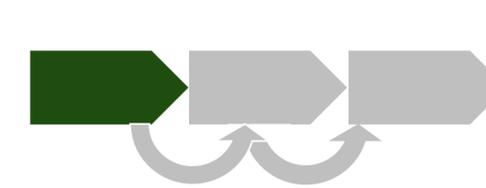
O **escopo** contempla o **processo de licenciamento ambiental** para a **primeira macro etapa** “Produção de matéria-prima” e para a **segunda macro etapa** “Transporte”, essa última estando restrita ao escoamento de produtos e subprodutos florestais até a macro etapa “Processamento industrial”.

Será construída uma visão do processo de licenciamento ambiental, da primeira macro etapa – “Produção de matéria-prima” -, para cada um dos setores produtivos priorizados: Pecuária, Agricultura de grande escala, Manejo florestal madeireiro, Manejo florestal não madeireiro.

Será construída uma visão do processo da segunda macro etapa - “Transporte” - para o setor produtivo Manejo florestal madeireiro.

# VISÃO RESUMIDA DO PROCESSO

## - MAPEAMENTO DAS ETAPAS



Visão resumida do processo de licenciamento ambiental para o primeiro eixo “Produção de matéria-prima”

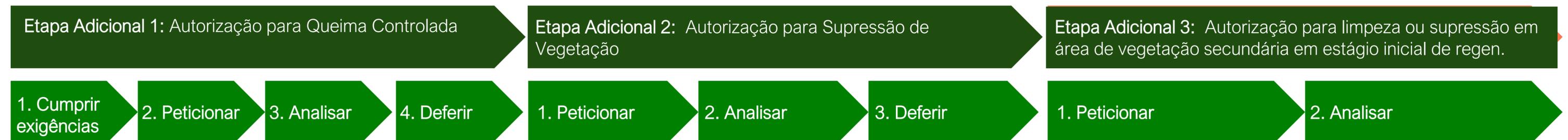
### 1. Pecuária

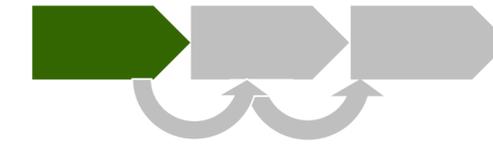


### 2. Agricultura



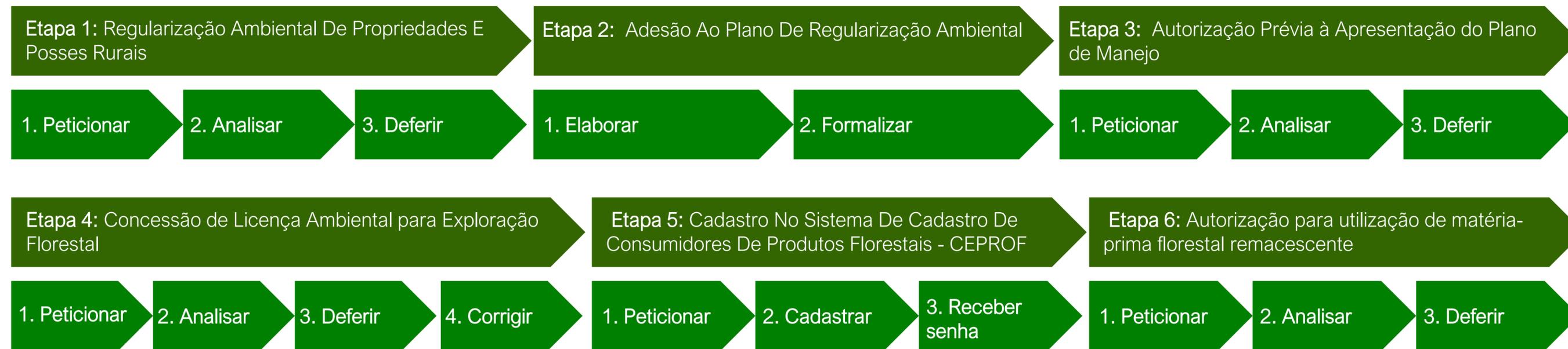
### 3. Pecuária e Agricultura





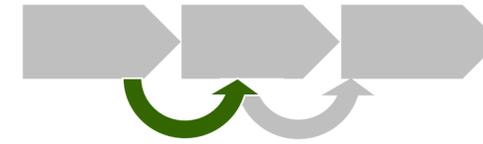
Visão resumida do processo de licenciamento ambiental para o primeiro eixo “Produção de matéria-prima”

#### 4. Manejo Florestal Madeireiro



#### 5. Manejo Florestal Não Madeireiro

Não foram identificados ou informados pela equipe técnica das Secretarias nenhum processo e legislação específicos para tratar do setor produtivo “manejo florestal não madeireiro”.



Visão resumida do processo de licenciamento ambiental para o primeiro eixo “Transporte de matéria-prima” do setor produtivo Manejo Florestal Madeireiro

## 5. Transporte de matéria-prima

Tipo 1: Transporte De Matéria Prima Fora da Área de Preservação Permanente ou Reserva Legal que Não Seja Destinado a Uso De Carvão

1. Peticionar

2. Transportar

Tipo 2: Transporte de Matéria Florestal do PMFS até o Processamento Industrial dentro da Propriedade

1. Peticionar

2. Analisar

3. Deferir

4. Transportar

Tipo 3: Transporte de Produtos e Subprodutos Florestais Fora da Propriedade

1. Peticionar

2. Emitir

3. Pagar

4. Transportar

# SUMÁRIO

## CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA

2. ANÁLISE DE NORMAS

3. ANÁLISE DE INDICADORES

4. ANÁLISE DE PRÁTICAS

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

## ANEXOS

DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS

ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

**RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS**

QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS

# PRINCIPAIS LICENÇAS SANITÁRIAS EXIGIDAS

AUTORIZAÇÃO OU REGISTRO	O QUE É	PRINCIPAIS NORMAS	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
<b>AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO</b>	Ato que permite o <b>funcionamento</b> de empresas ou estabelecimentos, instituições e órgãos, mediante o cumprimento dos requisitos técnicos e administrativos constantes da RDC nº 16 / 2014	RDC nº 16 / 2014	ANVISA
<b>REGISTRO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS</b>	Registro diferenciado com base em normativas específicas e podem ser classificados em três categorias: agentes microbiológicos de controle, agentes biológicos de controle e semioquímicos	RDC nº 55 / 2010	ANVISA
<b>REGISTRO DE ALIMENTOS</b>	Controle sanitário, antes da comercialização, das características de composição e rotulagem	Lei 9.782/1999 e Res. 93/2000	ANVISA
<b>REGISTRO DE AGROTÓXICOS</b>	Registro realizado com base em análise toxicológica (análise realizada com apoio da Anvisa)	Decreto nº 4.074/2002.	Min. da Agricultura
<b>CADASTRO DE ESTUDOS DE RESÍDUOS</b>	Ferramenta para registro de estudo realizado pela empresa de acordo com as normas de classificação	Decreto nº 4.074/2002 e Res 216/2006.	ANVISA
<b>CERTIDÃO DE EXPORTAÇÃO</b>	Documento requerido voluntariamente, para atender exclusivamente exigências sanitárias de países importadores de alimentos fabricados em território brasileiro	Norma do país destinatário	ANVISA

# **SUMÁRIO**

---

## CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO E ABORDAGEM TÉCNICA

2. ANÁLISE DE NORMAS

3. ANÁLISE DE INDICADORES

4. ANÁLISE DE PRÁTICAS

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

## ANEXOS

DADOS DE PRODUÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS NOS ESTADOS

ETAPAS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS LICENÇAS FORA DO ESCOPO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

**QUESTIONÁRIO ENVIADO AOS ESTADOS**

## Instrumento utilizado para coleta de informações junto aos órgãos ambientais dos estados:

The screenshot shows a questionnaire form with the following sections:

- Header:** Logos for GCF task force and elogroup.
- Title:** Indicadores e práticas do licenciamento ambiental nos estados da Amazônia. A red asterisk indicates it is required.
- Section 2:** Parte 2 - Informações sobre indicadores. It includes instructions: "Esta parte diz respeito aos principais números do licenciamento no órgão que você representa. Para cada indicador, leia atentamente a descrição correspondente. Em seguida, para cada pergunta de múltipla escolha selecione a opção que melhor corresponde à realidade do órgão ambiental do seu Estado. Para cada pergunta aberta, responda com o número correspondente, somente nos casos em que esse número for medido e estiver disponível para consulta pelos gestores do órgão".
- Form Fields:**
  - Requerimentos protocolados:** Número de requerimentos protocolados por período, tipo de atividade e por tipo de licença ou autorização.
  - Indicador é medido?** Radio button options:
    - 0. O indicador não é medido
    - 1. O indicador é medido porém sem o grau de detalhamento correspondente à descrição
    - 2. O indicador é medido e está disponível para consulta
  - Qual o grau de confiabilidade do indicador?** Radio button options:
    - 0. O indicador não é atualizado e não é confiável
    - 1. O indicador possui problemas relevantes de atualização e reflete pobremente a realidade, com baixo grau de confiabilidade
    - 2. Apesar de o indicador não refletir totalmente a realidade, possui um grau de confiabilidade razoável
    - 3. O indicador é altamente confiável e reflete a realidade

Link para acesso ao questionário:

<https://forms.gle/Rr7GH7EVcveS666J8>



## Formulário de Revisão

<p>Documento a ser alterado:</p> <p>Relatório <input type="checkbox"/></p> <p>Portal <input type="checkbox"/></p> <p>Título do capítulo ou página web:</p>	<p>Especificação do texto ou informação a ser alterada:</p>	<p>Redação ou informação proposta:</p>
--	---	--

- Envio do material completo e formulário de revisão aos técnicos **24/07**
- Envio pelos estados das solicitações de alteração **24/07 a 15/07**
- Alterações dos documentos pela consultoria **Até 31/07**

# Obrigado

André Macieira

*andre.macieira@elogroup.com.br*

Antoine Lousao

*antoine.lousao@elogroup.com.br*

**elogroup**▶