

MANUAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL DE RODOVIAS E FERROVIAS



MANUAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

Aspectos gerais do licenciamento ambiental federal e regras específicas do setor de infraestrutura de transportes (rodovias e ferrovias)

2020

ELABORAÇÃO

Ministro Infraestrutura
Tarcísio Gomes de Freitas

Secretário-Executivo
Marcelo Sampaio Cunha Filho

Secretário-Executivo Adjunto
Rodrigo Otavio Moreira da Cruz

Subsecretário de Sustentabilidade
Mateus Salomé do Amaral

Equipe técnica

Subsecretaria de Sustentabilidade
Bruno Marques dos Santos Silva
Camila Lourdes da Silva
Fani Mamede
George Yun
Larissa Carolina Amorim dos Santos
Mateus Salomé do Amaral
Renata Helena da Silva
Rodrigo Baudson Godoi e Silva

Ministro da Economia
Paulo Roberto Nunes Guedes

Secretaria Especial do Programa de
Parcerias de Investimentos (SEPPI)
Martha Seillier

Secretário Especial Adjunto
Bruno Westin Prado Soares Leal

Secretária de Apoio ao Licenciamento
Ambiental e à Desapropriação
Rose Mirian Hofmann

Secretaria de Apoio ao Licenciamento
Izabela Barbosa Souza
Leandro Lima de Sousa
Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo
Renata Rocha Torres Amaral
Rose Hofmann
Tatiana Veil de Souza
Uirá Cavalcante Oliveira

SUMÁRIO

1. Introdução	11
2. Sistema Nacional do Meio Ambiente	12
2.1. Estrutura	12
2.2. Competências para licenciamento ambiental	13
3. Licenciamento Ambiental Federal	16
3.1. Instauração do Processo	16
3.1.1. Ficha de Caracterização de Atividade (FCA)	17
3.1.2. Análise de Competência	17
3.1.3. Enquadramento do empreendimento	18
3.2. Licenciamento Prévio	20
3.2.1. Termo de Referência (TR)	20
3.2.2. Elaboração dos estudos ambientais	22
3.2.3. Verificação dos estudos ambientais	24
3.2.4. Análise dos estudos ambientais	25
3.2.5. Tomada de decisão	26
3.3. Licenciamento de Instalação	27
3.3.1. Elaboração dos documentos em atendimento aos requisitos da LP	28
3.3.2. Análise dos Programas Ambientais e Condicionantes da LP	29
3.3.3. Tomada de decisão	30
3.4. Licenciamento de Operação	32
3.4.1. Elaboração dos estudos em atendimento aos requisitos da LI	32
3.4.2. Análise dos documentos	33
3.4.3. Tomada de decisão (LO)	34
3.5. Condicionantes Ambientais	35
3.5.1. Compensação Ambiental	36
3.5.2. Compensação Florestal	39
36. Autorizações ambientais	40
36.1. Autorização de Supressão de Vegetação	40
3.6.2. Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico	43
3.6.3. Outorgas de Direitos de Uso de Recursos Hídricos	44
3.6.4. Outras autorizações	45
3.7. Acompanhamento ambiental	45
3.8. Órgãos envolvidos no licenciamento ambiental	46
3.8.1. Áreas ou regiões de risco ou endêmicas para malária	48

3.8.2. Bens culturais acautelados	49
3.8.3. Terras Indígenas.....	54
3.8.4. Terras Quilombolas	57
3.8.5. Unidade de Conservação (UC)	59
3.9. Outras legislações aplicáveis	66
3.9.1. Área de Preservação Permanente (APP)	66
3.9.2. Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade.....	71
3.9.3. Cavidades Naturais.....	73
3.9.4. Corredores Ecológicos	77
3.9.5. Mata Atlântica.....	78
4. Licenciamento Ambiental Estadual ou Municipal	82
5. Fontes oficiais de informações.....	83
5.1. Biodiversidade	83
5.2. Bens culturais acautelados, Terras Indígenas e Terras Quilombolas.....	84
5.3. Dados gerais.....	84
5.4. Infraestruturas de Transportes	84
6. Infraestrutura de Transportes.....	85
6.1. Rodovias.....	85
6.1.1. Legislação específica.....	85
6.2.1.1. Portaria Interministerial MMA/MT nº 288/2013	85
6.2.1.2. Portaria MMA nº 289/2013.....	85
6.2.1.3. Instrução Normativa Ibama nº 13/2013.....	85
6.2.2. Procedimento simplificado.....	86
6.2.2.1. Atividades de Manutenção.....	86
6.2.2.2. Atividades de Melhoria.....	88
6.2.2.3. Duplicação e Ampliação da Capacidade.....	89
6.2.2.3.1. Ficha de Caracterização de Atividade (FCA)	91
6.2.2.3.2. Enquadramento do empreendimento.....	92
6.2.2.3.3. Termo de Referência (TR)	92
6.2.2.3.4. Elaboração dos estudos ambientais.....	92
6.2.2.3.5. Verificação dos estudos ambientais.....	93
6.2.2.3.6. Análise dos estudos.....	93
6.2.2.3.7. Tomada de decisão (LI).....	94
6.2.2.3.8. Acompanhamento ambiental.....	95
6.2.2.4. Implantação e Pavimentação	95
6.2. Ferrovias.....	96
6.2.1. Legislação específica	96
6.2.1.1. Resolução Conama nº 479/2017	96
6.2.1.2. Instrução Normativa Ibama nº 13/2013	96

6.2.2. Procedimento simplificado.....	96
6.2.2.1. Atividades e obras vinculadas à Licença de Operação (LO)	91
6.2.2.2. Atividades e obras de baixo potencial de impacto ambiental	99
6.2.2.2.1. Requerimento de Licença de Instalação	101
6.2.2.2.2. Análise dos estudos	101
6.2.2.2.3. Tomada de decisão (LI)	101
6.2.2.2.4. Acompanhamento ambiental	102
7. Considerações Finais.....	103
8. Referências Bibliográficas	104
Anexo I - Glossário de Definições	107
Anexo II - Prazos regulamentados do licenciamento ambiental ordinário	112
Anexo III - Questões relevantes a serem observadas quando da elaboração dos estudos ambientais (Rodovias).....	116
1. Meio físico	116
2. Meio biótico	117
3. Meio socioeconômico.....	119
4. Projeto de Engenharia	120
Anexo IV - Medidas de Controle Ambiental (Rodovias)	123
1. Proteção à fauna	123
2. Proteção à flora.....	124
3. Gerenciamento de ruídos e emissões atmosféricas.....	124
4. Gerenciamento de efluentes, resíduos sólidos e abastecimento de água	125
5. Recuperação de áreas degradadas.....	126
6. Educação Ambiental e Comunicação Social.....	126
7. Execução das obras	127
8. Produtos Perigosos	129
Anexo V - Prazos regulamentados do licenciamento ambiental simplificado (Rodovias).....	130

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura do Sisnama.....	12
Figura 3: Fases do processo de licenciamento ambiental	16
Figura 4: Fluxo da Instauração do Processo	17
Figura 5: Fluxo do Licenciamento Prévio.....	20
Figura 6: Fluxo do Licenciamento de Instalação.....	28
Figura 7: Fluxo do Licenciamento de Operação	32
Figura 8: Fluxo dos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental (Funai, Iphan, FCP, Ministério da Saúde)	46
Figura 9: Representação de Sítios Arqueológicos (Fonte de dados: Iphan)	50
Figura 10: Representação de Terras Indígenas (TI) e Terras Quilombolas (TQ) considerando os limites da Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015 (Fonte de dados: Funai e Incra).....	56
Figura 11: Representação de Unidades de Conservação (Fonte de dados: MMA)	61
Figura 13: Fluxo de manifestação dos órgãos gestores de UC	62
Figura 14: Ilustração de APP (Fonte: ECOBRASIL, 2019)	66
Figura 15: Curso d'água com margem vegetada (Foto: José Felipe Ribeiro/ Embrapa)	67
Figura 16: Ilustração de APP de curso d'água (Foto: ECOBRASIL, 2019)	67
Figura 17: Representação de APP de curso d'água	67
Figura 18: Ilustração de APPde nascente (Foto: ECOBRASIL, 2019).....	68
Figura 19: Restinga (Foto: ICMBio).....	68
Figura 20: Manguezal (Foto: Itamar Soares de Melo/Embrapa).....	69
Figura 21: Borda de tabuleiro ou chapada (Foto: Pisa, 2019).....	69
Figura 22: Vereda (Foto: Bruno M. T. Walter/Embrapa).....	70
Figura 23: Ilustração de APPde veredas (Foto: ECOBRASIL, 2019)	70
Figura 24: Representação de Cavidades Naturais Subterrâneas (Fonte de dados: Cecav/ICMBio).....	73
Figura 25: Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006 (Fonte de dados: MMA)	79
Figura 27: Fluxo do Licenciamento Simplificado (Rodovias)	91
Figura 28: Fluxo do Licenciamento Simplificado (Ferrovias)	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Escopo do Manual.....	11
Tabela 2: Competências do SISNAMA.....	12
Tabela 3: Entes envolvidos no processo de licenciamento ambiental.....	15
Tabela 4: Normativos correlatos à Ficha de Caracterização de Atividade.....	18
Tabela 5: Normativos correlatos à Análise de Competência.....	18
Tabela 6: Normativos correlatos ao enquadramento do empreendimento.....	19
Tabela 7: Instituições envolvidas no licenciamento ambiental.....	21
Tabela 8: Normativos correlatos ao Termo de Referência.....	22
Tabela 9: Normativos correlatos à Elaboração dos estudos ambientais.....	24
Tabela 10: Normativos correlatos à Verificação dos estudos ambientais.....	25
Tabela 11: Normativos correlatos à Análise dos estudos ambientais.....	26
Tabela 12: Normativos correlatos à Tomada de Decisão.....	27
Tabela 13: Normativos correlatos à Elaboração dos documentos em atendimento aos requisitos da LP.....	29
Tabela 14: Normativos correlatos à Análise dos Programas Ambientais e Condicionantes da LP.....	30
Tabela 15: Normativos correlatos à Tomada de decisão.....	31
Tabela 16: Normativos correlatos à Análise dos documentos.....	33
Tabela 17: Normativos correlatos à Tomada de decisão (LO).....	35
Tabela 18: Normativos correlatos às Condicionantes Ambientais.....	36
Tabela 19: Normativos correlatos à Compensação Ambiental.....	38
Tabela 20: Normativos correlatos à Compensação Florestal.....	40
Tabela 21: Normativos correlatos à Autorização de Supressão de Vegetação.....	42
Tabela 22: Normativos correlatos à Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.....	44
Tabela 23: Pontos a serem observados nos processos em que há participação dos órgãos envolvidos:.....	46
Tabela 24: Normativos correlatos à Áreas ou regiões de risco ou endêmicas para malária.....	48
Tabela 25: Definições relacionadas a Bens culturais acautelados.....	49
Tabela 26: Enquadramento do empreendimento, segundo a IN Iphan nº 01/2015.....	52
Tabela 27: Enquadramento para empreendimentos rodoviários, segundo a IN Iphan nº 01/2015.....	53
Tabela 28: Normativos correlatos à Bens culturais acautelados.....	54
Tabela 29: Definições relacionadas a Terras Indígenas.....	55
Tabela 30: Limites do Anexo I – Portaria Interministerial nº 60/2015.....	30
Tabela 31: Normativos correlatos à Terras Indígenas.....	57

Tabela 32: Normativos correlatos à Terras Quilombolas.....	59
Tabela 33: Categorias de Unidades de Conservação de Proteção Integral e Uso Sustentável.....	60
Tabela 34: Normativos correlatos à Unidades de Conservação.....	65
Tabela 35: Normativos correlatos à Áreas de Preservação Permanente.....	71
Tabela 36: Normativos correlatos à Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade.....	72
Tabela 37: Condições para a ocorrência de impactos negativos irreversíveis.....	75
Tabela 38: Normativos correlatos à Cavidades Naturais.....	77
Tabela 39: Normativos correlatos à Corredores Ecológicos.....	78
Tabela 40: Normativos correlatos à Mata Atlântica.....	81
Tabela 41: Fontes Oficiais de informação (Biodiversidade).....	83
Tabela 42: Fontes Oficiais de informação (Bens culturais acautelados, Terras Indígenas e Terras Quilombolas).....	84
Tabela 43: Fontes Oficiais de informação (Dados gerais).....	84
Tabela 44: Fontes Oficiais de informação (Infraestruturas de Transportes).....	84

LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

Abio	Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Anac	Agência Nacional de Aviação Civil
Antaq	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
Antt	Agência Nacional de Transportes Terrestres
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
ASV	Autorização de Supressão de Vegetação
Canie	Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas
CC	Casa Civil da Presidência da República
Cecav	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas
Conabio	Comissão Nacional da Biodiversidade
Conama	Conselho Nacional de Meio Ambiente
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DOU	Diário Oficial da União
DUP	Declaração de Utilidade Pública
EIA/Rima	Estudos de Impactos Ambientais/Relatório de Impactos Ambientais
EPL	Empresa de Planejamento e Logística S.A.
EVTEA	Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
FCFA	Ficha de Caracterização de Atividade
FCP	Fundação Cultural Palmares
Funai	Fundação Nacional do Índio
Ibama	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
ICMBio	Instituto Chico Mendes da Biodiversidade
IN	Instrução Normativa
Incra	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Infraero	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
Iphan	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
MInfra	Ministério da Infraestrutura
MMA	Ministério de Meio Ambiente
OAC	Obra de Arte Corrente
OAE	Obra de Arte Especial
Oema	Órgão Estadual de Meio Ambiente
OMMA	Órgão Municipal de Meio Ambiente
PBA	Plano Básico Ambiental



PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
Profas	Programa de Rodovias Federais Ambientalmente Sustentáveis
PPI	Programa de Parcerias de Investimentos
Seaf	Secretaria Especial de Assuntos Fundiários
Sisnama	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidade de Conservação
SPPI	Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos
TI	Terra Indígena
TQ	Terra Quilombola
TR	Termo de Referência
UC	Unidade de Conservação
Valec	VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

1. INTRODUÇÃO

Este Manual destina-se a orientar o público quanto ao processo de licenciamento ambiental para empreendimentos de infraestruturas, visando à transparência do modelo de gestão ambiental preconizado pelas políticas públicas em meio ambiente.

Nesse contexto, o presente documento apresenta o arranjo institucional que envolve o processo de licenciamento ambiental, as licenças e as autorizações necessárias à plena execução de obras, os tipos de procedimentos existentes e a atuação dos órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental.

1.1 ESCOPO DO MANUAL

Tabela 1: Escopo do Manual

Capítulo 1	Introdução
Capítulo 2	Sistema Nacional do Meio Ambiente: Trata da estrutura do Sistema Nacional do Meio Ambiente, apresentando os atores envolvidos e suas competências.
Capítulo 3	Licenciamento Ambiental Federal: Trata do procedimento de licenciamento ambiental federal, das condicionantes ambientais, das autorizações ambientais, dos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental e outras legislações aplicáveis.
Capítulo 4	Licenciamento Ambiental Estadual ou Municipal: Trata dos órgãos estaduais ou municipais competentes para a condução do processo de licenciamento ambiental.
Capítulo 5	Fontes oficiais de informações: Apresenta fontes oficiais que possam ter informações relevantes ao processo de licenciamento ambiental.
Capítulo 6	Infraestrutura de Transportes (Rodovias e Ferrovias): Trata da estrutura do setor de infraestrutura de transportes, legislação ambiental específica e procedimentos simplificados relacionados aos empreendimentos rodoviários e ferroviários.
Capítulo 7	Considerações Finais
Capítulo 8	Referências Bibliográficas
Anexo I	Glossário de Definições
Anexo II	Prazos regulamentares do licenciamento ambiental ordinário
Anexo III	Questões relevantes a serem observadas quando da elaboração dos estudos ambientais (Rodovias)
Anexo IV	Medidas de Controle Ambiental (Rodovias)
Anexo V	Prazos regulamentares do licenciamento ambiental simplificado (Rodovias)

2. SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

2.1 ESTRUTURA

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), o qual é constituído por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. O Sisnama é estruturado da seguinte forma:



Figura 1: Estrutura do Sisnama

Tabela 2: Competências do Sisnama

Órgão superior	Conselho de Governo , com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais.
Órgão consultivo e deliberativo	Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) , com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.
Órgão central	Ministério do Meio Ambiente (MMA) , com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
Órgãos executores	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) , com a finalidade de executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências.
Órgãos seccionais	Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (Oema) responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.
Órgãos locais	Órgãos Municipais de Meio Ambiente (OMMA) , responsáveis pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar degradação ambiental, nas suas respectivas jurisdições.

2.2 COMPETÊNCIAS PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL

No âmbito do licenciamento ambiental, o órgão executor (Ibama) e os órgãos seccionais (Oema) e locais (OMMA) são os entes responsáveis pela condução do processo, atuando de acordo com as competências estabelecidas na Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011 e no Decreto nº 8.437, de 22 de abril de 2015:

• Competência da União:

De acordo com a Lei Complementar nº 140/2011, compete à União promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades, que incidem em pelo menos uma das situações seguintes:

- a)** localizados ou desenvolvidos conjuntamente no Brasil e em país limítrofe;
- b)** localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva;
- c)** localizados ou desenvolvidos em terras indígenas;
- d)** localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);
- e)** localizados ou desenvolvidos em 2 (dois) ou mais Estados;
- f)** de caráter militar, excetuando-se do licenciamento ambiental, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas;
- g)** destinados a pesquisar, lavar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações;
- h)** que atendam tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo (Regulamentado pelo Decreto nº 8.437/2015);

De acordo com o Decreto nº 8.437/2015, compete à União o licenciamento ambiental dos seguintes tipos de empreendimentos ou atividades:

- a. rodovias federais:
 - implantação, com exceção de contornos e acessos rodoviários, anéis viários e travessias urbanas;
 - pavimentação e ampliação de capacidade com extensão igual ou superior a 200 (duzentos) quilômetros, com exceção de contornos e acessos rodoviários, anéis viários e travessias urbanas;
 - regularização ambiental de rodovias pavimentadas; e
 - atividades de manutenção, melhoramento e adequação de capacidade em rodovias federais regularizadas.
- b. ferrovias federais (com exceção de implantação e ampliação de pátios ferroviários, melhoramentos de ferrovias, implantação e ampliação de estruturas de apoio de ferrovias, ramais e contornos ferroviários):
 - implantação;
 - ampliação de capacidade; e
 - regularização ambiental de ferrovias federais.

- c. hidrovias federais:
 - implantação;
 - ampliação de capacidade cujo somatório dos trechos de intervenções seja igual ou superior a 200 (duzentos) quilômetros de extensão.
- d. portos organizados, exceto as instalações portuárias que movimentem carga em volume inferior a 450.000 TEU /ano ou a 15.000.000 ton/ano;
- e. terminais de uso privado e instalações portuárias que movimentem carga em volume superior a 450.000 TEU/ano ou a 15.000.000 ton/ano;
- f. exploração e produção de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos nas seguintes hipóteses:
 - exploração e avaliação de jazidas, compreendendo as atividades de aquisição sísmica, coleta de dados de fundo (*piston core*), perfuração de poços e teste de longa duração (*offshore*);
 - produção, compreendendo as atividades de perfuração de poços, implantação de sistemas de produção e escoamento (*offshore*); e
 - produção, quando realizada a partir de recurso não convencional de petróleo e gás natural, *offshore* ou *onshore*, compreendendo as atividades de perfuração de poços, fraturamento hidráulico e implantação de sistemas de produção e escoamento.
- g. sistemas de geração e transmissão de energia elétrica, quais sejam:
 - usinas hidrelétricas com capacidade instalada igual ou superior a 300 megawatt;
 - usinas termelétricas com capacidade instalada igual ou superior a 300 megawatt; e
 - usinas eólicas, no caso de empreendimentos e atividades offshore e zona de transição terra-mar.

• Competência do Estado:

De acordo com a Lei Complementar nº 140/2011, compete aos Estados promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ressalvado as atividades ou empreendimentos de competência federal ou municipal.

• Competência do Município:

De acordo com a Lei Complementar nº 140/2011, compete aos Municípios promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos:

- a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade; ou
- b) localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APA).

Em regra, o licenciamento ocorre apenas em um único nível de competência, considerando as disposições da Lei Complementar nº 140/2011 (art. 13) e do Decreto nº 8.437/2015. O que pode ocorrer, em casos específicos é a utilização de instrumentos de cooperação institucional de delegação da execução de ações administrativas relativas aos processos de licenciamento ambiental. Assim, a execução de ações administrativas poderá ser repassada a outro ente federativo, que esteja no Sisnama, por meio de um processo de delegação¹.

Mesmo tramitando em uma única esfera, poderá haver participação de outros entes no processo quando o empreendimento está localizado na área de influência ou possa impactar: bens culturais acautelados, terras indígenas, terras quilombolas, unidades de conservação ou em regiões endêmicas de malária. Nesses casos, órgãos e entidades da administração pública deverão se manifestar no âmbito do processo de licenciamento ambiental, conforme abaixo:

Tabela 3: Entes envolvidos no processo de licenciamento ambiental

Iphan	O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) terá participação em todas as fases do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos que impactem Bens culturais acautelados , conforme Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.
Funai	A Fundação Nacional do Índio (Funai) terá participação em todas as fases do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos que impactem Terras Indígenas , conforme Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.
FCP	A Fundação Cultural Palmares (FCP) ² terá participação em todas as fases do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos que impactem Terras Quilombolas , conforme Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.
ICMBio	O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) terá participação no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos que impactem Unidades de Conservação instituídas pela União , conforme Resolução Conama nº 428/2010 e Instrução Normativa ICMBio/Ibama nº 08/2019.
Gestores Estaduais de Unidades de Conservação	Os Gestores Estaduais de Unidades de Conservação terão participação no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos que impactem Unidades de Conservação instituídas pelo Estado , conforme Resolução Conama nº 428/2010.

1 Em âmbito federal, a Instrução Normativa nº 08, de 20 de fevereiro de 2019, estabelece os procedimentos administrativos no âmbito do Ibama para a delegação de licenciamento ambiental de competência federal para Órgão Estadual de Meio Ambiente - OEMA ou Órgão Municipal de Meio Ambiente - OMMA.

2 De acordo com o disposto no Decreto nº 10.252, de 20 de fevereiro de 2020, que aprovou a nova Estrutura Regimental do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a atribuição de coordenação das atividades licenciamento ambiental em terras ocupadas pelas comunidades remanescentes de quilombo, que antes competia à Fundação Cultural Palmares (FCP, passou a ser da Autarquia Fundiária Federal, conforme art. 13, VII do referido normativo.

Gestores Municipais de Unidades de Conservação	Os Gestores Municipais de Unidades de Conservação terão participação, em conjunto com o órgão licenciador, no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos que impactem Unidades de Conservação instituídas pelo Município , conforme Resolução Conama nº 428/2010.
Ministério da Saúde	O Ministério da Saúde (MS) terá participação, em conjunto com o órgão licenciador, em todas as fases do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos que estiverem localizados em regiões endêmicas de malária , conforme Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.

3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

O Ibama é o órgão responsável pela realização do licenciamento ambiental de competência federal. O licenciamento ambiental é o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

Dependerão de prévio licenciamento ambiental, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis, a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

Ressalta-se que a instalação ou operação de atividades e empreendimentos sem a devida licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes ou contrariando as normas legais estarão sujeitos à aplicação da Lei de Crimes Ambientais³.

Em regra, o licenciamento ambiental no Brasil possui 3 (três) fases distintas. A seguir são apresentados os aspectos relevantes das fases do processo de licenciamento ambiental ordinário (Figura 3), considerando a Instrução Normativa Ibama nº 184/ de 17 de julho de 2008 e a Resolução Conama nº 237/de 19 de dezembro de 1997.

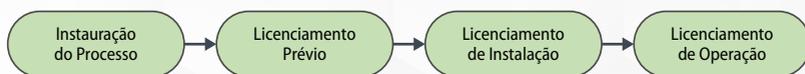


Figura 3: Fases do processo de licenciamento ambiental

O processo ordinário é o rito mais completo do licenciamento ambiental brasileiro

³ Lei nº 9.605/1998:

Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Penas – detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

e se aplica aos casos de empreendimentos e atividades com maior potencial degradador associado. A Resolução Conama nº 237/1997 prevê a possibilidade de definição de procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, os quais são regulados, na esfera federal, por resoluções do Conama ou Portarias do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

No Anexo II, é apresentada a consolidação dos prazos regulamentares referentes ao processo de licenciamento ambiental federal.

3.1 INSTAURAÇÃO DO PROCESSO

A Instauração do Processo é a fase inicial que antecede os licenciamentos prévio, de instalação e de operação, em âmbito federal. Nessa fase o empreendedor deverá apresentar uma caracterização geral do empreendimento e o Ibama deverá realizar a análise de competência para o licenciamento ambiental, instaurar o processo, quando for o caso, e realizar a análise de enquadramento do empreendimento quanto ao tipo de licenciamento ambiental aplicado e ao estudo requerido, conforme o fluxograma a seguir.

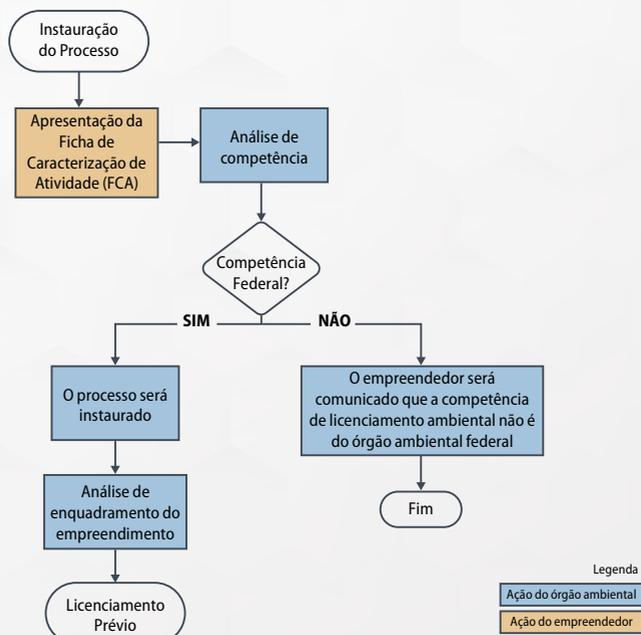


Figura 4: Fluxo da Instauração do Processo

3.1.1 Ficha de Caracterização de Atividade (FCA)

A Ficha de Caracterização de Atividade (FCA) é o primeiro documento técnico a ser preenchido pelo empreendedor. A FCA contém informações técnicas do empreendimento para que o órgão ambiental possa realizar a análise de competência, e caso a competência seja federal, a FCA subsidiará a análise de enquadramento do objeto quanto ao potencial de degradação, tipo de licenciamento ambiental e tipo de estudo aplicado.

Destacam-se as seguintes informações que o empreendedor deverá dispor para o preenchimento da FCA:

- a) descrição da atividade ou empreendimento;
- b) mapa de localização do empreendimento (necessidade de apresentação do arquivo em *shapefile*);
- c) informações sobre a presença de áreas ou bens tutelados afetados pelo empreendimento, tais como: áreas ou regiões de riscos ou endêmicas para malária, bens culturais acautelados, cavidades naturais, mata atlântica, terras indígenas, terras quilombolas e unidades de conservação.

Nos casos em que o empreendimento ou atividade afete bens culturais acautelados, terras indígenas, terras quilombolas, unidades de conservação ou estejam localizados em áreas ou regiões de risco ou endêmicas de malária, procedimentos específicos poderão ser necessários, conforme detalhado no item 3.8.

Tabela 4: Normativos correlatos à Ficha de Caracterização de Atividade

IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
---------------------------------	--

3.1.2 Análise de Competência

A análise de competência será realizada pelo órgão ambiental, considerando a Lei Complementar nº 140/2011 e o Decreto nº 8.437/2015 (item 2.2).

Caso a competência seja do órgão federal, o Ibama deverá instaurar o processo no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento da FCA. Caso contrário, o Ibama oficializará o empreendedor informando que a competência de licenciamento ambiental não é do órgão ambiental federal.

Tabela 5: Normativos correlatos à Análise de Competência

IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
---------------------------------	--

Lei Complementar nº 140/2011	Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.
Decreto nº 8.437/2015	Estabelece as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será de competência da União.
IN Ibama nº 08/2019	Estabelece os procedimentos administrativos no âmbito do Ibama para a delegação de licenciamento ambiental de competência federal para Órgão Estadual de Meio Ambiente (Oema) ou Órgão Municipal de Meio Ambiente (OMMA).

3.1.3 Enquadramento do empreendimento

A análise de enquadramento do empreendimento será realizada pelo órgão ambiental, considerando os normativos vigentes, tais como: Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, Resolução Conama nº 01, de 23 de janeiro de 1986, Resolução Conama nº 237/1997, entre outros.

A análise de enquadramento do empreendimento definirá o potencial de degradação ambiental do objeto, o procedimento de licenciamento ambiental aplicado, bem como o tipo de estudo ambiental necessário.

O tipo do procedimento de licenciamento ambiental poderá ser:

- a)** emissão de Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO) de forma independente e sequencial; ou
- b)** emissão direta da Licença de Instalação (LI), quando houver a análise integrada da localização e da instalação do objeto, seguida da emissão da Licença de Operação (LO).

O Ibama definirá, se necessário, procedimentos específicos para as licenças ambientais, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação.

O processo de licenciamento ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/Rima).

O órgão ambiental competente definirá para as atividades ou empreendimentos que não sejam potencialmente causadores de significativa degradação do meio

ambiente os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento, tais como: Estudo Ambiental (EA) e Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

Tabela 6: Normativos correlatos ao enquadramento do empreendimento

Resolução Conama nº 01/1986	Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
Lei nº 11.428/2006	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.

3.2 LICENCIAMENTO PRÉVIO

A fase do Licenciamento Prévio tem o objetivo de avaliar a viabilidade ambiental no que concerne à localização e à concepção do empreendimento, seguindo as etapas destacadas no fluxograma abaixo.

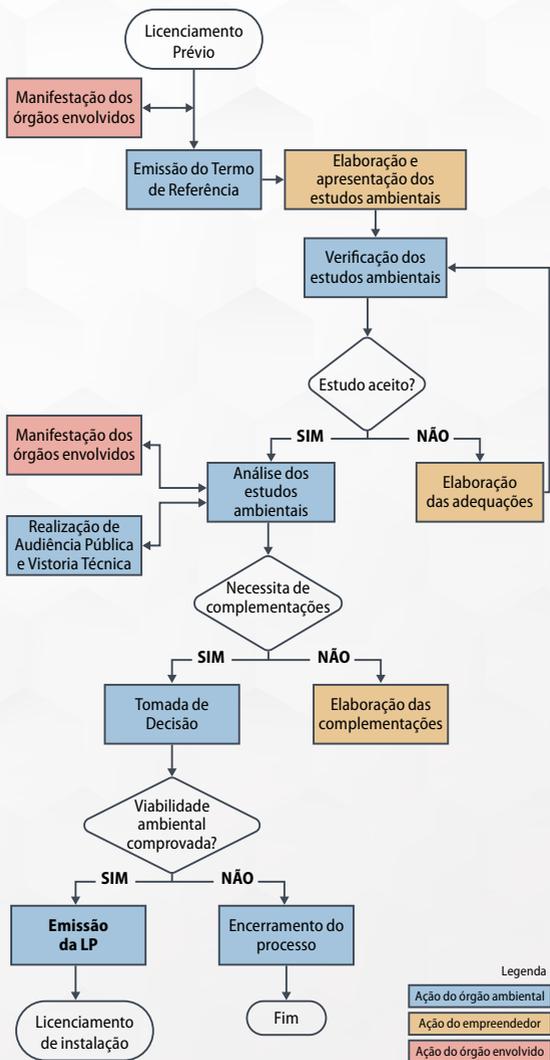


Figura 5: Fluxo do Licenciamento Prévio

3.2.1 Termo de Referência (TR)

Após a definição do potencial de causar degradação ambiental do objeto, do tipo de procedimento de licenciamento ambiental e do tipo de estudo ambiental, deverá ser emitido, pelo órgão ambiental, o Termo de Referência (TR) contendo o detalhamento do escopo do estudo ambiental, considerando os normativos vigentes.

Cabe ressaltar que o empreendedor poderá encaminhar ao órgão ambiental uma proposta de Termo de Referência (TR) para elaboração do Estudo Ambiental, com base no Termo de Referência Padrão da tipologia específica do empreendimento, disponibilizada pelo órgão ambiental.

Após o recebimento da proposta de TR do empreendedor, quando for o caso, e antes da emissão do TR definitivo, o órgão ambiental deverá solicitar manifestação dos órgãos envolvidos sobre a necessidade de elaboração de estudos específicos, tendo em vista a localização do empreendimento. Os órgãos envolvidos deverão se manifestar nas situações apresentadas na Tabela 7:

Tabela 7: Instituições envolvidas no licenciamento ambiental

Órgão envolvido	Situações que exigirão a participação dos órgãos envolvidos
Ipphan	Empreendimentos que impactem bens culturais acautelados , conforme Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.
Funai	Empreendimentos que impactem terras indígenas , conforme Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.
Fundação Cultural Palmares ⁴	Empreendimentos que impactem terras quilombolas , conforme Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.
ICMBio	Empreendimentos que impactem unidades de conservação instituídas pela União , conforme Resolução Conama nº 428/2010 e Instrução Normativa Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019.
Gestores Estaduais de Unidades de Conservação	Empreendimentos que impactem unidades de conservação instituídas pelos estados , conforme Resolução Conama nº 428/2010.
Gestores Municipais de Unidades de Conservação	Empreendimentos que impactem unidades de conservação instituídas pelos municípios , conforme Resolução Conama nº 428/2010.
Ministério da Saúde	Empreendimentos que estiverem localizados em regiões endêmicas de malária , conforme Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.

Para decidir a respeito do TR, o órgão ambiental considerará as informações apresentadas pelo empreendedor, a legislação vigente e poderá realizar vistoria

⁴ De acordo com o disposto no Decreto nº 10.252, de 20 de fevereiro de 2020, que aprovou a nova Estrutura Regimental do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a atribuição de coordenação das atividades licenciamento ambiental em terras ocupadas pelas comunidades remanescentes de quilombo, que antes competia à Fundação Cultural Palmares (FCP, passou a ser da Autarquia Fundiária Federal, conforme art. 13, VII do referido normativo.

técnica no local do empreendimento, se julgar necessário.

Após a finalização dos trâmites necessários e da manifestação dos órgãos envolvidos, quando couber, o órgão ambiental irá encaminhar ao empreendedor o Termo de Referência (TR) definitivo.

O prazo de validade do TR é de 2 (dois) anos, podendo ser renovado, a pedido do empreendedor e a critério do órgão ambiental.

Tabela 8: Normativos correlatos ao Termo de Referência

Resolução Conama nº 01/1986	Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
IN Ibama nº 02/2012	Estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais emitidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).
Portaria Interministerial nº 60/2015	Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).
IN Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019	Estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) relacionados à Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.

3.2.2 Elaboração dos estudos ambientais

Após a emissão do TR, o estudo ambiental deverá ser elaborado conforme os tópicos listados no TR, respeitando-se as numerações, títulos e subtítulos, exceto em caso de inserção de itens complementares. Caso não seja apresentada alguma informação no estudo que tenha sido solicitada no TR, e caso não haja justificativa técnica para tal supressão, o estudo poderá ser rejeitado pelo órgão ambiental na fase de [Verificação dos estudos ambientais](#).

Devem ser evitadas descrições e análises genéricas que não digam respeito à área e região específicas do empreendimento, às suas atividades ou que não tenham relação relevante com as atividades de implantação, operação e/ou desativação do empreendimento objeto do estudo. Devem ser evitadas também repetições desnecessárias de conteúdo de livros-textos que tratam de teorias, conceitos e práticas gerais de cada meio estudado.

Destaca-se que, nessa fase, o empreendedor deverá buscar a compatibilização do empreendimento com o uso e ocupação do solo definida em normativo⁵.

Ressalta-se também que para a elaboração dos estudos de fauna, deverá ser solicitada, *a priori*, a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio), conforme Instrução Normativa Ibama nº 08, de 14 de julho de 2017 (Item 3.6.2), sendo necessária a anuência do ICMBio nos casos em que ocorrer levantamentos no interior das unidades de conservação federal.

Cabe salientar também que, nos casos em que o empreendimento impacte terras indígenas, o empreendedor deverá solicitar à Funai uma prévia autorização de ingresso na TI para a realização de todas as atividades relativas aos estudos inerentes ao processo de licenciamento ambiental (Item 3.8.3).

Para os casos em que o empreendimento impacte bens culturais acautelados e que seja classificado como Nível III ou IV, o empreendedor deverá apresentar um Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, cuja aprovação pelo IPHAN é condição prévia para a posterior elaboração do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (Item 3.8.2).

Após a finalização dos estudos, o empreendedor deverá:

- a) encaminhar os estudos ambientais ao órgão ambiental;
- b) realizar o requerimento da Licença Prévia (LP), utilizando o Sistema de Gestão do Licenciamento Ambiental Federal (Sisg-LAF)⁶; e
- c) realizar a publicação no Diário Oficial da União (DOU) e em jornais de grande circulação ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental competente sobre o requerimento de LP, conforme a Resolução Conama nº 006, de 24 de janeiro de 1986, e encaminhar cópia da publicação ao órgão ambiental.

⁵ Lei nº 13.874/2019, inciso XII, art. 3º:

Art. 3º. São direitos de toda pessoa, natural ou jurídica, essenciais para o desenvolvimento e o crescimento econômicos do País, observado o disposto no parágrafo único do art. 170 da Constituição Federal: (...)

XII - não ser exigida pela administração pública direta ou indireta certidão sem previsão expressa em lei.

⁶ A Instrução Normativa Ibama nº 26, de 06 de dezembro de 2019, instituiu o Sisg-LAF, com a finalidade de promover a gestão das demandas oriundas dos processos de licenciamento ambiental, bem como informatizar e automatizar os serviços oferecidos e prestados pelo órgão.

O prazo máximo, contado do ato de protocolar o requerimento até a tomada de decisão (deferimento ou indeferimento), é de 6 (seis) meses, ressalvados os casos em que houver EIA/RIMA e/ou audiência pública, quando o prazo será de até 12 (doze) meses.

Tabela 9: Normativos correlatos à elaboração dos estudos ambientais

Resolução Conama nº 06/1986	Dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento.
Resolução Conama nº 01/1986	Dispõe sobre as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
IN Ibama nº 08/2017	Estabelecer os procedimentos para a solicitação e emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio) no âmbito dos processos de licenciamento ambiental federal.
Lei nº 13.874/2019	Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica.

3.2.3 Verificação dos estudos ambientais

A etapa de verificação dos estudos ambientais, também conhecido como *check list*, tem o objetivo de constatar o atendimento ao escopo definido no Termo de Referência, indicando-se a presença ou não dos itens exigidos pelo órgão ambiental.

Os requisitos a serem verificados são aqueles exigidos no Termo de Referência, tais como critérios, metodologias, normas e padrões estabelecidos. Com relação ao RIMA, esse será avaliado quanto ao seu conteúdo e linguagem.

O órgão ambiental deverá realizar a verificação em até 30 (trinta) dias, contados do protocolo do estudo ambiental, definindo sua aceitação para análise ou sua devolução para adequações, com devida publicidade.

Após o aceite, o empreendedor deverá disponibilizar cópia dos estudos ambientais, conforme orientações do órgão ambiental. O empreendedor deverá providenciar o envio ao órgão ambiental do comprovante de entrega dos estudos ambientais aos destinatários definidos.

Quando se tratar de EIA/RIMA, o órgão ambiental deverá realizar a publicação de edital no Diário Oficial da União (DOU) quanto ao aceite do estudo e abertura do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para a solicitação de audiência pública. Para

os demais estudos, é facultada ao órgão a publicação de edital com abertura de prazo para solicitação de audiências públicas.

Após a publicação no DOU, o estudo ambiental seguirá para análise técnica, e se iniciará a contagem de tempo para a tomada de decisão do órgão ambiental.

Tabela 10: Normativos correlatos à verificação dos estudos ambientais

IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
---------------------------------	--

3.2.4 Análise dos estudos ambientais

Após a verificação dos estudos ambientais, o órgão ambiental iniciará a análise dos estudos ambientais. O órgão ambiental deverá encaminhar os estudos aos órgãos envolvidos para sua manifestação, considerando as situações que exigirão a participação dos órgãos envolvidos (Tabela 7).

O prazo para análise dos estudos ambientais pelo Ibama é de 180 (cento e oitenta) dias, quando se tratar de EIA/Rima. Durante esse prazo, poderão ser realizadas audiências públicas, vistorias técnicas, solicitações de esclarecimentos e de complementações de informações ao empreendedor e manifestação dos órgãos envolvidos (3.8).

Com relação às audiências públicas, destaca-se que, conforme a Resolução Conama nº 009/1987, a atividade é uma das etapas do processo e a definição de sua necessidade é feita a critério do órgão ambiental, ou por solicitação de entidade civil, ou do Ministério Público, ou por abaixo-assinado de pelo menos 50 (cinquenta) cidadãos. No caso de haver solicitação na forma regimental e o órgão ambiental negar a realização da(s) audiência(s) pública(s), a licença prévia concedida será considerada nula.

Quanto à solicitação de esclarecimentos e complementações, o órgão ambiental competente poderá realizá-la uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios. Caso as complementações ainda se mantenham insatisfatórias, o empreendedor poderá ter o seu processo arquivado. Ressalta-se que o empreendedor tem o prazo de até 4 (quatro) meses para a apresentação dos esclarecimentos, sendo que o prazo de análise do órgão ambiental é suspenso enquanto o empreendedor elabora as complementações de informações.

Ao final da análise, deverá ser emitido um parecer técnico conclusivo quanto à viabilidade ambiental da atividade ou empreendimento, de forma a subsidiar a tomada de decisão do órgão ambiental.

Tabela 11: Normativos correlatos à Análise dos estudos ambientais

Resolução Conama nº 01/1986	Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.
Resolução Conama nº 009/1987	Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
Portaria Interministerial nº 60/2015	Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).
IN Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019	Estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) relacionados à Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.

3.2.5 Tomada de decisão

Com base no parecer técnico conclusivo, o órgão ambiental irá deferir ou indeferir o pedido de Licença Prévia (LP). No caso de indeferimento, o processo de licenciamento ambiental será encerrado. No caso de deferimento, o empreendedor deverá realizar o pagamento dos valores da licença e da análise e a publicação sobre a concessão da Licença Prévia, conforme Resolução Conama nº 006/1986, e encaminhar cópia do comprovante de pagamento e da publicação ao Ibama.

Ao expedir a Licença Prévia, o órgão ambiental atesta a viabilidade ambiental do empreendimento e estabelece condicionantes que deverão ser atendidas pelo empreendedor. A concessão da Licença Prévia não autoriza a realização de obras de implantação do empreendimento.

O prazo de validade da Licença Prévia deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 5 (cinco) anos.

A renovação da LP deverá ser requerida no prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias antes de expirada a sua vigência, permanecendo válida até a manifestação final do órgão ambiental.

A Licença Prévia não substitui alvarás, autorizações, licenças, outorgas e outros atos autorizativos exigidos por legislação específica, tampouco exime o empreendedor do cumprimento de outras normas em vigor.

Recomenda-se que os projetos básico e executivo sejam finalizados após a concessão da licença prévia, uma vez que estará atestada a viabilidade ambiental no que concerne à localização e à concepção do empreendimento, bem como já estarão definidas as condicionantes que poderão interferir no projeto. Essa recomendação é corroborada pelo Tribunal de Contas da União (TCU, 2014)⁷.

Tabela 12: Normativos correlatos à Tomada de Decisão

Resolução Conama nº 006/1986	Dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
Lei Complementar nº 140/2011	Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

⁷ TCU. Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas. 4ª Edição. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.tcu.gov.br/>.

3.3 LICENCIAMENTO DE INSTALAÇÃO

A fase do Licenciamento de Instalação tem o objetivo de avaliar os aspectos relacionados à execução do empreendimento, seguindo as etapas destacadas no fluxograma abaixo.

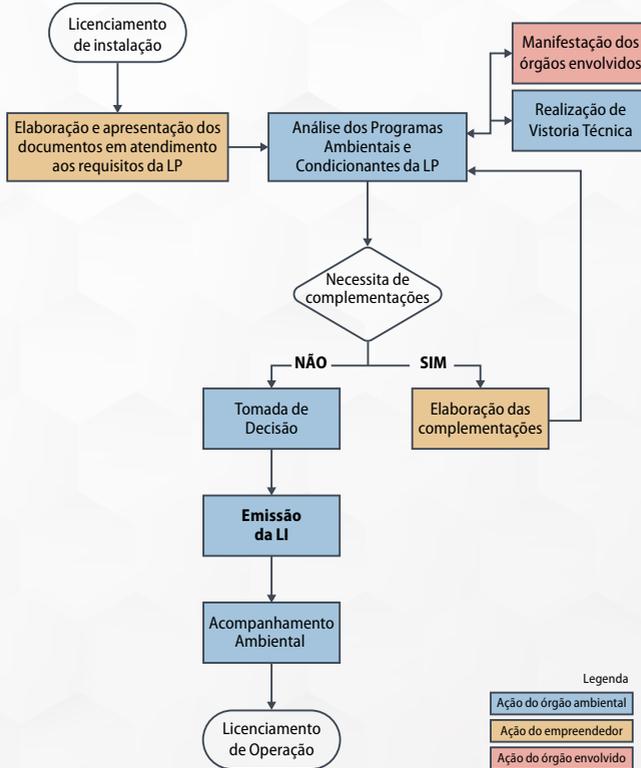


Figura 6: Fluxo do Licenciamento de Instalação

3.3.1 Elaboração dos documentos em atendimento aos requisitos da LP

O empreendedor deverá elaborar e apresentar, ao órgão ambiental, documentos que comprovem o atendimento das condicionantes estabelecidas na Licença Prévia. Destacam-se as seguintes informações que deverão ser apresentadas:

- planos, programas e projetos ambientais detalhados e respectivos cronogramas de implementação;

- b)** elementos do projeto de engenharia;
- c)** inventário florestal; e
- d)** demais estudos necessários para a execução da obra.

Ressalta-se que o projeto de engenharia deverá contemplar todas as medidas mitigadoras exigidas pelo órgão ambiental, quando da concessão da Licença Prévia (LP).

Para os casos de empreendimentos e atividades rodoviárias, estão apresentadas nos Anexos III e IV questões relevantes a serem consideradas quando da elaboração dos estudos ambientais, projeto de engenharia e medidas de controle ambiental.

Cabe salientar também que, nos casos em que o empreendimento impacte terras indígenas, o empreendedor deverá solicitar à Funai uma prévia autorização de ingresso em terra indígena para a realização de todas as atividades relativas aos estudos e às execuções de medidas de mitigação e controle inerentes ao processo de licenciamento ambiental (Item 3.8.3).

Após a finalização dos estudos, o empreendedor deverá:

- a)** encaminhar os documentos de atendimento à LP ao órgão ambiental;
- b)** realizar o requerimento da Licença de Instalação (LI), utilizando o Sisg-LAF; e
- c)** realizar a publicação no Diário Oficial da União (DOU) e em jornais de grande circulação ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental competente sobre o requerimento de LI, conforme a Resolução Conama nº 006/1986, e encaminhar cópia da publicação ao órgão ambiental.

Tabela 13: Normativos correlatos à Elaboração dos documentos em atendimento aos requisitos da LP

Resolução Conama nº 006/1986	Dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento.
Decreto nº 99.274/1990	Dispõe sobre o licenciamento ambiental, e dá outras providências.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.

3.3.2 Análise dos Programas Ambientais e Condicionantes da LP

O órgão ambiental deverá encaminhar os estudos aos órgãos envolvidos para sua manifestação, quando for o caso (vide Tabela 7). O prazo para análise dos documentos apresentados é de 75 (setenta e cinco) dias, contados a partir do recebimento do Plano Básico Ambiental (PBA). Durante esse prazo, poderão ser realizadas vistorias técnicas, solicitações de esclarecimentos e complementações de informações ao empreendedor e manifestação dos órgãos envolvidos.

Quanto à solicitação de esclarecimentos e complementações, o órgão ambiental competente poderá realizá-la uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios. Caso as complementações ainda se mantenham insatisfatórias, o empreendedor poderá ter o seu processo arquivado. Ressalta-se que o empreendedor tem o prazo de até 4 (quatro) meses para a apresentação dos esclarecimentos, sendo que o prazo de tomada de decisão do órgão ambiental é suspenso enquanto o empreendedor elabora as complementações de informações.

Ao final da análise, deverá ser emitido um parecer técnico conclusivo, de forma a subsidiar a tomada de decisão quanto ao deferimento ou indeferimento da licença requerida.

Tabela 14: Normativos correlatos à Análise dos Programas Ambientais e Condicionantes da LP

Resolução Conama nº 01/1986	Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.
Resolução Conama nº 009/1987	Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
Portaria Interministerial nº 60/2015	Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama.
IN Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019	Estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) relacionados à Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.

3.3.3 Tomada de decisão

Com base no parecer técnico conclusivo, o órgão ambiental irá deferir ou indeferir o pedido de Licença de Instalação (LI).

Após o deferimento, o empreendedor deverá realizar o pagamento dos valores da licença e da análise e a publicação sobre a concessão da Licença de Instalação, conforme Resolução Conama nº 006/1986, e encaminhar cópia do comprovante de pagamento e da publicação ao Ibama.

A emissão da Licença de Instalação (LI) autoriza o início das obras de acordo com o projeto de engenharia apresentado ao órgão ambiental e estabelece condicionantes gerais e específicas a serem cumpridas durante a fase de instalação do empreendimento com o objetivo de prevenir, mitigar ou remediar impactos sociais e ambientais que possam ocorrer durante a execução das obras.

O projeto de engenharia deve contemplar todas as medidas mitigadoras exigidas pelo órgão ambiental, quando da concessão da Licença Prévia (LP) e Licença de Instalação (LI).

Ressalta-se que qualquer alteração do projeto, que possa implicar impactos socioambientais diferentes daqueles previstos nos estudos e programas ambientais, deverá ser precedida de anuência do órgão ambiental competente.

O prazo de validade da Licença de Instalação (LI) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 6 (seis) anos.

No que se refere à renovação da LI, esta deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do prazo de validade da licença anterior. A licença permanece válida até a manifestação final do órgão ambiental.

Tabela 15: Normativos correlatos à Tomada de decisão

Resolução Conama nº 006/1986	Dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
Lei Complementar nº 140/2011	Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

3.4 LICENCIAMENTO DE OPERAÇÃO

A fase do Licenciamento de Operação tem o objetivo de avaliar os aspectos relacionados à operação do empreendimento.

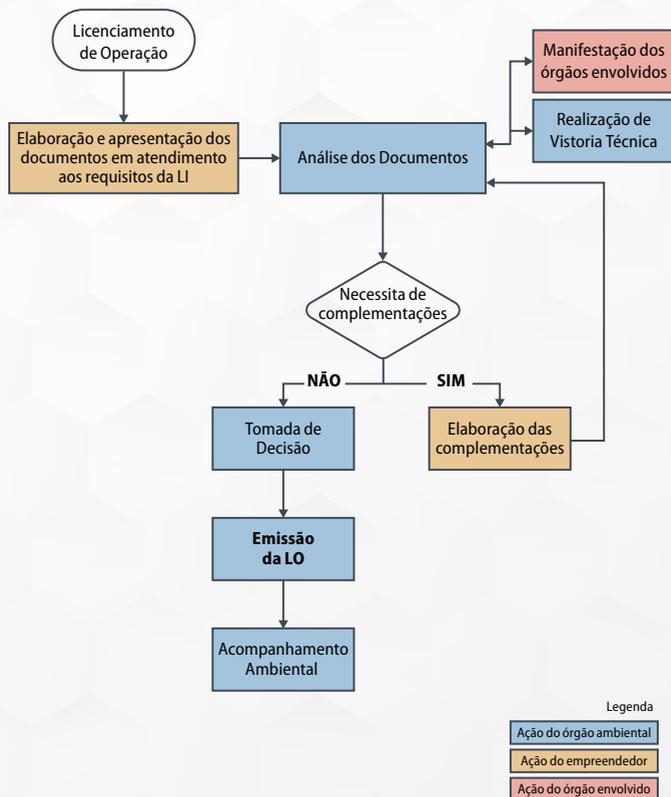


Figura 7: Fluxo do Licenciamento de Operação

3.4.1 Elaboração dos estudos em atendimento aos requisitos da LI

O empreendedor deverá elaborar e apresentar, ao órgão ambiental, os documentos que comprovem o atendimento das condicionantes estabelecidas na Licença de Instalação. Destacam-se os seguintes documentos que deverão ser apresentadas:

- a) comprovação do cumprimento das condicionantes estabelecidas quando da concessão da licença de instalação;
- b) planos, programas e projetos ambientais detalhados e respectivos cronogramas de implementação para a fase de operação.

Cabe salientar também que, nos casos em que o empreendimento impacte terras indígenas, o empreendedor deverá solicitar à Funai uma prévia autorização de ingresso na TI para a realização de todas as atividades relativas aos estudos e às execuções de medidas de mitigação e controle inerentes ao processo de licenciamento ambiental (Item 3.8.3).

Após a apresentação, o empreendedor deverá:

- a) realizar o requerimento da Licença de Operação (LO), utilizando o Sisg-LAF; e
- b) realizar a publicação no Diário Oficial da União (DOU) e em jornais de grande circulação ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental competente sobre o requerimento de LO, conforme a Resolução Conama nº 006/1986, e encaminhar cópia da publicação ao órgão ambiental.

3.4.2 Análise dos documentos

O órgão ambiental deverá encaminhar os documentos apresentados aos órgãos envolvidos para sua manifestação, quando for o caso (vide Tabela 7).

O prazo para análise dos documentos é de 45 (quarenta e cinco) dias. Durante esse prazo, poderão ser realizadas vistorias técnicas, solicitações de esclarecimentos e complementações de informações ao empreendedor e manifestação dos órgãos envolvidos.

Quanto à solicitação de esclarecimentos e complementações, ressalta-se que o órgão ambiental competente poderá realizá-la uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios. Caso as complementações ainda se mantenham insatisfatórias, o empreendedor poderá ter o seu processo arquivado. Ressalta-se que o prazo de tomada de decisão do órgão ambiental é suspenso enquanto o empreendedor elabora as complementações de informações.

Ao final da análise, deverá ser emitido um parecer técnico conclusivo, de forma a subsidiar a tomada de decisão quanto ao deferimento ou indeferimento da licença requerida.

Tabela 16: Normativos correlatos à Análise dos documentos

Resolução Conama nº 01/1986	Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.
Resolução Conama nº 009/1987	Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
Portaria Interministerial nº 60/2015	Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).
IN Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019	Estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) relacionados à Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.

3.4.3 Tomada de decisão (LO)

Com base no parecer técnico conclusivo, o órgão ambiental irá deferir ou indeferir o pedido de Licença de Operação (LO).

Após o deferimento, o empreendedor deverá realizar o pagamento dos valores da licença e da análise e a publicação sobre a concessão da Licença de Operação, conforme Resolução Conama nº 006/1986, e encaminhar cópia do comprovante de pagamento e da publicação ao Ibama.

Concedida a Licença de Operação, fica o empreendedor obrigado a executar as medidas de controle ambiental e as demais condicionantes estabelecidas, sob pena de ter a licença suspensa ou cancelada pelo órgão licenciador.

O prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos.

No que se refere à renovação da LO, esta deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do prazo de validade da licença anterior. A licença permanece válida até a manifestação final do órgão ambiental.

Tabela 17: Normativos correlatos à Tomada de decisão (LO)

Resolução Conama nº 006/1986	Dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
Lei Complementar nº 140/2011	Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

3.5 CONDICIONANTES AMBIENTAIS

As condicionantes ambientais são medidas, condições ou restrições sob responsabilidade do empreendedor, estabelecidas no âmbito das licenças e autorizações ambientais pela autoridade licenciadora, com vistas a evitar, mitigar ou compensar os impactos socioambientais negativos identificados nos estudos ambientais, observados os requisitos estabelecidos em lei⁸.

As medidas de controle ambientais comumente estabelecidas para empreendimentos e atividades rodoviárias estão apresentadas no Anexo III.

Os itens 3.5.1 e 3.5.2, a seguir, detalham os aspectos que envolvem as condicionantes ambientais relacionadas à Compensação Ambiental e Compensação Florestal, respectivamente.

⁸ Lei nº 13.874/2019, inciso XI, art. 3º:

Art. 3º São direitos de toda pessoa, natural ou jurídica, essenciais para o desenvolvimento e o crescimento econômicos do País, observado o disposto no parágrafo único do [art. 170 da Constituição Federal](#):

(...)

XI - não ser exigida medida ou prestação compensatória ou mitigatória abusiva, em sede de estudos de impacto ou outras liberações de atividade econômica no direito urbanístico, entendida como aquela que:

a) (VETADO);

b) requeira medida que já era planejada para execução antes da solicitação pelo particular, sem que a atividade econômica altere a demanda para execução da referida medida;

c) utilize-se do particular para realizar execuções que compensem impactos que existiriam independentemente do empreendimento ou da atividade econômica solicitada;

d) requeira a execução ou prestação de qualquer tipo para áreas ou situação além daquelas diretamente impactadas pela atividade econômica; ou

e) mostre-se sem razoabilidade ou desproporcional, inclusive utilizada como meio de coação ou intimidação;

(...)

§ 10. O disposto no inciso XI do caput deste artigo não se aplica às situações de acordo resultantes de ilicitude.

Tabela 18: Normativos correlatos às Condicionantes Ambientais

Resolução Conama nº 01/1986	Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.
Resolução Conama nº 237/1997	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 184/2008	Estabelece, no âmbito do Ibama, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal.
Lei nº 13.874/2019	Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica.

3.5.1 Compensação Ambiental

A Compensação Ambiental está prevista na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

De acordo com a lei supracitada, os empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental, fundamentado em EIA/RIMA, deverão direcionar recursos para criação e/ou manutenção de Unidades de Conservação (UCs)⁹. Os montantes financeiros são definidos pelo órgão licenciador, tendo como base o grau de impacto do empreendimento. Ademais, o órgão ambiental licenciador é responsável por definir quais UCs serão contempladas com os recursos da compensação ambiental¹⁰.

De acordo com o Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, para os fins de fixação da compensação ambiental, o órgão ambiental estabelecerá o Grau de Impacto a partir de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório (EIA/RIMA), ocasião em que considerará, exclusivamente, os impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente. O valor da Compensação Ambiental será calculado pelo produto do Grau de Impacto e do Valor de Referência, relativo ao somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos causados pelo empreendimento, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais¹¹.

⁹ Lei nº 9.985/2000:

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

¹⁰ Lei nº 9.985/2000 - Art. 36. § 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

¹¹ Decreto nº 4.340/2002:

Art. 31. Para os fins de fixação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei no 9.985, de 2000, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama estabelecerá o grau de impacto a partir de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, ocasião em que considerará, exclusivamente, os impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente.

(...)

Dessa forma, verifica-se que o percentual de 0,5% do somatório dos investimentos necessários para a implantação do empreendimento é o valor máximo do cálculo da Compensação Ambiental, aplicável exclusivamente para empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em EIA/RIMA.

O Decreto nº 4.340/2002 também definiu as prioridades para a aplicação dos recursos da compensação ambiental, sendo estas:

- a) regularização fundiária e demarcação das terras;
- b) elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
- c) aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;
- d) desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e
- e) desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Com relação à forma de pagamento da Compensação Ambiental, o empreendedor poderá realizar as ações definidas no termo de compromisso de forma direta ou realizar o depósito integral do valor fixado pelo órgão licenciador, o que o desonera das obrigações relacionadas à Compensação Ambiental¹².

Por fim, cabe também citar que as Instruções Normativas Ibama nº 08, de 14 de julho de 2011, nº 11, de 05 de junho de 2013 e nº 12, de 08 de dezembro de 2017, regulamentam os procedimentos para o cálculo e a indicação de proposta de UCs a serem contempladas pelos recursos da Compensação Ambiental.

Art. 31-A. O Valor da Compensação Ambiental - CA será calculado pelo produto do Grau de Impacto - GI com o Valor de Referência - VR, de acordo com a fórmula a seguir:

CA = VR x GI, onde:

CA = Valor da Compensação Ambiental;

VR = somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos causados pelo empreendimento, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais; e

GI = Grau de Impacto nos ecossistemas, podendo atingir valores de 0 a 0,5%.

§1º O GI referido neste artigo será obtido conforme o disposto no Anexo deste Decreto.

§2º O EIA/RIMA deverá conter as informações necessárias ao cálculo do GI.

§3º As informações necessárias ao cálculo do VR deverão ser apresentadas pelo empreendedor ao órgão licenciador antes da emissão da licença de instalação.

¹² Lei nº 13.668/2018:

Art. 14-A, § 2º O depósito integral do valor fixado pelo órgão licenciador desonera o empreendedor das obrigações relacionadas à compensação ambiental.

Art. 14-A, § 5º A autorização prevista no caput deste artigo estende-se aos órgãos executores do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Tabela 19: Normativos correlatos à Compensação Ambiental

Lei nº 9.985/2000	Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Decreto nº 4.340/2002	Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.
Conama nº 371/2006	Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC e dá outras providências.
Decreto nº 6.848/2009	Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental.
Portaria Conjunta MMA/Ibama/ICMbio nº 225/2011	Criar, no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o Comitê de Compensação Ambiental Federal (CCAF).
IN Ibama nº 08/2011	Regulamenta, no âmbito do Ibama, o procedimento da Compensação Ambiental, conforme disposto no Decreto nº 4.340/02, com as alterações introduzidas pelo Decreto nº 6.848/09.
IN Ibama nº 11/2013	Altera a Instrução Normativa Ibama nº 08/2011 nº 08/2011, que regulamenta, no âmbito do Ibama, o procedimento para a Compensação Ambiental.
IN Ibama nº 12/2017	Altera o Art. 7º da IN Ibama nº 08/2011.
Norma de Execução nº 01/2017	Regulamenta, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental federal, os procedimentos para uso da metodologia de cálculo do grau de impacto e de apresentação e validação do Valor de Referência para efeito do cálculo da Compensação Ambiental.
Norma de Execução nº 01/2018	Tabela anexa à Norma de Execução nº 01/2018: preenchimento obrigatório para todos os empreendimentos sujeitos ao licenciamento federal.
Lei nº 13.668/2018	Altera as Leis nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, 7.957, de 20 de dezembro de 1989, e 9.985, de 18 de julho de 2000, para dispor sobre a destinação e a aplicação dos recursos de compensação ambiental e sobre a contratação de pessoal por tempo determinado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes).

3.5.2 Compensação Florestal

A Compensação Florestal se constitui de medidas compensatórias, definidas pelo órgão ambiental competente, devido aos danos causados à flora em decorrência das supressões de vegetação com rendimento lenhoso necessárias à execução das atividades e empreendimentos licenciados.

De acordo com a legislação vigente, são necessárias compensações florestais nos casos de intervenções ou supressão de vegetação nas seguintes situações:

Zona Costeira	A área a ser desmatada para instalação, ampliação ou realocação de empreendimentos ou atividades na zona costeira que implicar a supressão de vegetação nativa, quando permitido em lei, será compensada por averbação de, no mínimo, uma área equivalente, na mesma zona afetada. (Decreto nº 5.300/2004)
Mata Atlântica	O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica. Verificada pelo órgão ambiental a impossibilidade da compensação ambiental assim prevista, será exigida a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica. (Lei nº 11.428/2006)
Supressão de Vegetação	A supressão de vegetação nativa dependerá de prévia autorização do órgão ambiental competente, sendo necessária, no momento do requerimento, a apresentação de informações relativas à reposição ou compensação florestal. A reposição florestal deverá priorizar projetos que contemplem a utilização de espécies nativas do mesmo bioma onde ocorreu a supressão (Lei nº 12.651/2012) É obrigada à reposição florestal a pessoa física ou jurídica que utiliza matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação natural ou detenha a autorização de supressão de vegetação natural. (Decreto nº 5.975/2006)

O empreendedor, no momento de elaboração da proposição de medidas de compensação florestal, deverá observar os normativos vigentes (federal, estaduais e municipais) que disciplinam sobre os tipos e quantitativos de compensação necessários nas diferentes situações citadas acima.

Cabe ressaltar que, de acordo com o art. 7º da Instrução Normativa MMA nº 06, de 15 de dezembro de 2006, “*não haverá duplicidade na exigência de reposição florestal na supressão de vegetação para atividades ou empreendimentos submetidos ao licenciamento ambiental nos termos do art. 10 da Lei nº 6.938/1981*”.

Destaca-se que a Instrução Normativa Ibama nº 06, de 07 de abril de 2009, dispõe sobre o procedimento administrativo para a obtenção da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) (Item 3.6.1).

Tabela 20: Normativos correlatos à Compensação Florestal

Decreto nº 5.300/2004	Regulamenta a 7.661/1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.
Lei nº 11.428/2006	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.
Decreto nº 5.975/2006	Regulamenta o Código Florestal, trata da reposição florestal, e dá outras providências.
IN MMA nº 06/2006	Dispõe sobre a reposição florestal e o consumo de matéria-prima florestal, e dá outras providências.
Decreto nº 6.660/2008	Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
IN Ibama nº 06/2009	Dispõe sobre a emissão da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) e as respectivas Autorizações de Utilização de Matéria-Prima Florestal (AUMPF) nos empreendimentos licenciados pela Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama que envolvam supressão de vegetação.
Conama nº 429/2011	Dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APP).
Lei nº 12.651/2012	Código Florestal: Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, e dá outras providências.

3.6 AUTORIZAÇÕES AMBIENTAIS

3.6.1 Autorização de Supressão de Vegetação

A Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) é o instrumento que disciplina os procedimentos de supressão de vegetação nativa e de intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) em empreendimentos de interesse público ou social submetidos ao licenciamento ambiental.

A Instrução Normativa Ibama nº 06/2009 dispõe sobre a emissão da ASV e a Autorizações de Utilização de Matéria-Prima Florestal (AUMPF) para os empreendimentos licenciados pela Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama que envolvam supressão de vegetação ou intervenção em APP.

Para a emissão da ASV será necessária a elaboração de uma caracterização qualitativa dos tipos de vegetação a serem suprimidos, destacando-se a necessidade de atendimento das seguintes condições:

- a) Apresentação de mapas ou imagens de satélite em escala adequada, com a delimitação de cada área objeto de supressão, e a localização das unidades amostrais usadas no levantamento florístico;

- b) Apresentação da metodologia adotada, tamanho e forma das unidades amostrais; e
- c) Apresentação do levantamento florístico, considerando espécies arbóreas, arbustivas, palmeiras arborescentes e não arborescentes, pteridófitas, herbáceas, epífitas e trepadeiras, e ser realizado em todos os estratos da vegetação (herbáceo, arbustivo e arbóreo). Deverão ser apresentadas informações sobre família, nomes científico e comum, hábito, tipo de vegetação, estrato e, quando for o caso, estado fenológico e número de tombamento.

Em caso de previsão de supressão de espécies constantes de lista oficial da flora brasileira ameaçada de extinção e dos anexos da CITES, as áreas onde tais espécies ocorrem deverão ser, previamente à supressão, objeto de um Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal.

Destaca-se que, de acordo com o Código Florestal, o empreendedor é obrigado a realizar a reposição ou compensação florestal.

Para o aproveitamento da matéria prima florestal obtida por meio da supressão de vegetação autorizada pela ASV, o empreendedor deverá solicitar ao Ibama a Autorização de Utilização de Matéria-Prima Florestal (AUMPF).

Cabe ressaltar que a ASV, normalmente, determina em suas condicionantes que o empreendedor deverá dar um **aproveitamento econômico** ao material lenhoso resultante das atividades de supressão de vegetação, sendo que o transporte e o armazenamento desse material deverão, quando resultantes de supressão de vegetação nativa, ser precedidos da obtenção do Documento de Origem Florestal (DOF).

O DOF representa a licença obrigatória para o controle do transporte de produto e subproduto florestal de origem nativa, inclusive o carvão vegetal nativo.

Dessa forma, é necessário o DOF para que quaisquer produtos (madeira em toras, lenha) e subprodutos florestais (madeira serrada, carvão vegetal) de origem nativa sejam transportados em vias públicas para fora da propriedade rural, ou da área de influência de um empreendimento, ou ainda do polígono coberto por uma ASV, e sejam posteriormente armazenados.

Destaca-se que, em 2014, foi instituído o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) com a finalidade de integração do controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais, sob coordenação, fiscalização e regulamentação do Ibama.

As atividades florestais, empreendimentos de base florestal e processos correlatos sujeitos ao controle por parte dos órgãos do Sisnama serão efetuadas por meio do Sinaflor, ou por sistemas estaduais e federais a ele integrados.

Tabela 21: Normativos correlatos à Autorização de Supressão de Vegetação

Decreto nº 5.975/2006	Regulamenta o Código Florestal, trata da reposição florestal, da licença para o transporte de produtos e subprodutos florestais de origem nativa, e dá outras providências.
Portaria MMA nº 253/2006	Institui, a partir de 1º de setembro de 2006, no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o Documento de Origem Florestal (DOF) em substituição à Autorização para Transporte de Produtos Florestais (ATPF).
IN Ibama nº 112/2006	Dispõe sobre o Documento de Origem Florestal (DOF).
IN MMA nº 06/2006	Dispõe sobre a reposição florestal e o consumo de matéria-prima florestal, e dá outras providências.
IN Ibama nº 06/2009	Dispõe sobre a emissão da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) e as respectivas Autorizações de Utilização de Matéria-Prima Florestal (AUMPF) nos empreendimentos licenciados pela Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama que envolvam supressão de vegetação.
Lei nº 12.651/2012	Código Florestal: Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, e dá outras providências.
IN Ibama nº 21/2014	Dispõe sobre o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor).
IN MMA nº 02/2015	Dispõe sobre a supressão de vegetação e a captura, o transporte, o armazenamento, a guarda e manejo de espécimes da fauna, no âmbito do licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 09/2016	Altera a IN Ibama nº 21/2014 que trata do Sinaflor.
IN ICMBio nº 01/2018	Estabelece os procedimentos para Anuência para Autorização para Supressão de Vegetação no interior de unidades de conservação federais para atividades sujeitas ao licenciamento ambiental e para a concessão de Autorização para Supressão de Vegetação no interior de unidades de conservação federais para atividades não sujeitas ao licenciamento ambiental
IN ICMBio nº 07/2019	Altera a IN nº 01/2018, que estabelece os procedimentos para Anuência para Autorização para Supressão de Vegetação no interior de unidades de conservação federais para atividades sujeitas ao licenciamento ambiental e para a concessão de Autorização para Supressão de Vegetação no interior de unidades de conservação federais para atividades não sujeitas ao licenciamento ambiental, nas hipóteses admitidas pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, e por seu respectivo Plano de Manejo.
IN Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019	Estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes- e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama- relacionados à Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.
IN Ibama nº 09/2019	Estabelece critérios e procedimentos para anuência prévia à supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração na área de aplicação da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, bem como para o monitoramento e avaliação do cumprimento das condicionantes técnicas expressas na anuência, nos termos da citada Lei e do Decreto Federal nº 6.660, de 21 de novembro de 2008.

3.6.2 Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico

A Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio) permite ao empreendedor manejar, capturar, coletar e transportar material biológico animal com a finalidade de realização das atividades de levantamento/diagnóstico, monitoramento e resgate no âmbito do processo de licenciamento ambiental federal.

De acordo com a Instrução Normativa Ibama nº 08, de 14 de julho de 2017, o empreendedor deverá solicitar a Abio nas hipóteses das atividades elencadas abaixo:

- a)** levantamento/diagnóstico de fauna terrestre e/ou biota aquática;
- b)** monitoramento de fauna terrestre e/ou biota aquática;
- c)** resgate e soltura de fauna terrestre e/ou biota aquática.

Para a solicitação da Abio, o empreendedor deverá apresentar o Plano de Trabalho ou Programa Ambiental observando a itemização e respectivos conteúdos mínimos definidos pelo órgão ambiental, conforme o tipo de atividade a ser executada, a exemplo de: levantamento/diagnóstico de fauna terrestre e/ou biota aquática; monitoramento de fauna terrestre e/ou biota aquática; e resgate de fauna terrestre e/ou biota aquática, bem como os demais documentos discriminados na Instrução Normativa Ibama nº 08/2017.

Destaca-se, também, a necessidade de autorização de proprietários caso haja previsão de captura, coleta, soltura e/ou transporte de material biológico dentro dos limites de propriedades particulares.

Considerando a Instrução Normativa Conjunta Ibama/ICMBio nº 08, de setembro de 2019, o Ibama solicitará ao Instituto Chico Mendes anuência para emissão da Abio nos casos em que forem necessário a realização de levantamentos faunísticos antes da primeira licença e/ou quando houver levantamento ou monitoramento não previstos nos estudos já apresentados.

Cabe informar que o empreendedor deverá solicitar a retificação da Abio sempre que houver proposta de alteração das informações constantes na Autorização, apresentando os itens a serem alterados, a documentação pertinente e as respectivas justificativas.

Ademais, caso haja alteração na composição da equipe técnica, o empreendedor deverá encaminhar nova Relação da Equipe Técnica (RET), que será imediatamente disponibilizada no sítio eletrônico do Ibama.

Com relação à renovação da Abio, o empreendedor deverá solicitá-la com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, de forma a evitar a interrupção das ações.

A vigência da Abio, cuja renovação for requerida no prazo determinado, ficará automaticamente prorrogada até a manifestação definitiva do Ibama.

Tabela 22: Normativos correlatos à Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico

IN Ibama nº 146/2007	Estabelecer os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influência de empreendimentos e atividades hidrelétricas consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 13/2013	Estabelecer os procedimentos para padronização metodológica dos planos de amostragem de fauna exigidos nos estudos ambientais necessários para o licenciamento ambiental de rodovias e ferrovias.
IN MMA nº 02/2015	Dispões sobre a supressão de vegetação e a captura, o transporte, o armazenamento, a guarda e manejo de espécimes da fauna, no âmbito do licenciamento ambiental.
IN Ibama nº 08/2017	Estabelecer os procedimentos para a solicitação e emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio) no âmbito dos processos de licenciamento ambiental federal.
IN Conjunta ICMBio/ Ibama nº 08/2019	Estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes- e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama- relacionados à Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.

3.6.3 Outorgas de Direitos de Uso de Recursos Hídricos

O uso da água em diferentes fases de obras, tais como: captação de água superficial, extração de água de aquífero subterrâneo, alteração do regime, quantidade ou qualidade da água existente em um corpo de água, estão sujeitas à obtenção de outorgas de direito de uso de recursos hídricos, conforme preconiza a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)¹³.

A outorga efetivar-se-á por ato da autoridade competente do Poder Executivo Federal, quando o curso d'água for de domínio da União, ou dos Estados ou do Distrito Federal, quando o curso d'água for de domínio do estadual ou distrital. O Poder Executivo Federal poderá delegar aos Estados e ao Distrito Federal competência para conceder outorga de direito de uso de recurso hídrico de domínio da União.

¹³ A PNRH foi instituída pela Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, e tem por objetivo assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais; e incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais.

Assim, quando da obtenção da outorga de recursos hídricos nos Estados ou Distrito Federal, os empreendedores deverão consultar o Portal Nacional de Licenciamento Ambiental (<http://pnla.mma.gov.br/>) para obter a relação dos normativos vigentes de cada ente.

3.6.4 Outras autorizações

O empreendedor deverá observar todos os normativos municipais, estaduais e federais para o correto planejamento da obra, evitando assim atrasos, impedimentos ou multas devido à falta de autorizações específicas.

Dependendo da localização do empreendimento, poderá ser necessária, por exemplo, a obtenção de alvarás juntos às prefeituras, autorizações específicas para jazidas, bota-fora, exploração de recursos minerais, entre outras.

3.7 ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Após a emissão das Licenças de Instalação e Operação para a atividade ou empreendimento, o órgão ambiental realizará o acompanhamento do processo de licenciamento de forma periódica, contemplando a realização de vistorias e a análise documental, visando:

- a) verificar o cumprimento dos critérios legais, dos padrões ambientais e das condicionantes do licenciamento; e
- b) verificar a execução dos planos e programas ambientais.

Em decorrência do acompanhamento, o órgão ambiental poderá, de forma motivada, solicitar a adaptação dos planos, programas, medidas de controle e gestão ambientais e modificar as condicionantes das licenças concedidas. Além disso, poderá, também de forma motivada, adequar, suspender ou cancelar a licença, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
- Graves riscos ambientais e de saúde.

Ademais, ressalta-se que o não cumprimento das condicionantes ambientais ensejará a abertura de processo para a apuração de infrações, estando os responsáveis sujeitos às sanções determinadas na Lei de Crimes Ambientais¹⁴.

¹⁴ Lei nº 9.605/1998:

Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Penas - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

3.8 ÓRGÃOS ENVOLVIDOS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O órgão ambiental deverá solicitar manifestação dos órgãos envolvidos durante o processo de licenciamento ambiental, quando o empreendimento estiver localizado na área de influência ou possa impactar: bens culturais acautelados, terras indígenas, terras quilombolas, unidades de conservação ou áreas ou regiões de risco ou endêmicas de malária (Tabela 7).

A Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60, de 24 de março de 2015, estabeleceu os procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal (Funai, FCP¹⁵, do Iphan e Ministério da Saúde) em processos de licenciamento ambiental de competência do Ibama.

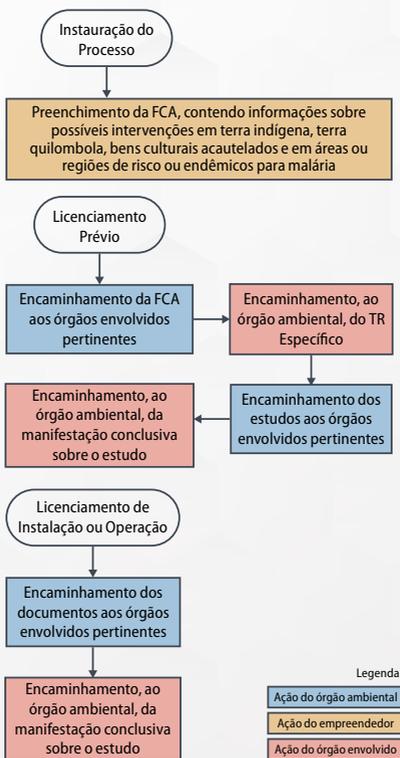


Figura 8: Fluxo dos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental

¹⁵ De acordo com o disposto no Decreto nº 10.252, de 20 de fevereiro de 2020, que aprovou a nova Estrutura Regimental do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a atribuição de coordenação das atividades licenciamento ambiental em terras ocupadas pelas comunidades remanescentes de quilombo, que antes competia à Fundação Cultural Palmares (FCP), passou a ser da Autarquia Fundiária Federal, conforme art. 13, VII do referido normativo.

Tabela 23: Pontos a serem observados nos processos em que há participação dos órgãos envolvidos:

-
- a) No caso de empreendimentos localizados em áreas nas quais tenham sido desenvolvidos estudos anteriores, o empreendedor poderá utilizar os dados provenientes desses estudos no processo de licenciamento, cabendo-lhe fazer as adequações e complementações necessárias relacionadas aos impactos específicos da atividade ou empreendimento.
-
- b) Na fase de licenciamento prévio, os órgãos e entidades envolvidas deverão considerar a avaliação dos impactos provocados pelo empreendimento nas áreas de sua responsabilidade e a apreciação da adequação das propostas de medidas de controle e de mitigação decorrentes desses impactos.
-
- c) Na fase de licenciamento de instalação ou de operação os órgãos e entidades envolvidos deverão se manifestar quanto ao cumprimento das medidas ou condicionantes das licenças expedidas anteriormente e quanto aos planos e programas pertinentes à fase do licenciamento em curso.
-
- d) Os órgãos e entidades poderão exigir uma única vez, mediante decisão motivada, esclarecimentos, detalhamento ou complementação de informações, com base no termo de referência específico. A contagem do prazo previsto para a análise do órgão ou entidade envolvida será suspensa durante a elaboração dos estudos ambientais complementares ou a preparação de esclarecimentos. O não cumprimento dos prazos de apresentação das complementações sujeitará o empreendedor ao arquivamento do seu pedido de licença.
-
- e) A manifestação dos órgãos e entidades deverá ser conclusiva, apontar a existência de eventuais óbices ao prosseguimento do processo de licenciamento e indicar as medidas ou condicionantes.
-
- f) A ausência de manifestação dos órgãos e entidades no prazo estabelecido não implicará prejuízo ao andamento do processo de licenciamento ambiental, nem para a expedição da respectiva licença.
-
- g) As condicionantes e medidas indicadas deverão guardar relação direta com os impactos identificados nos estudos apresentados pelo empreendedor, decorrentes da implantação da atividade ou empreendimento, e deverão ser acompanhadas de justificativa técnica.
-
- h) Os órgãos e entidades federais envolvidos no licenciamento ambiental deverão acompanhar a implementação das medidas e condicionantes incluídas nas licenças relacionadas às suas respectivas áreas de competência, informando ao Ibama eventuais descumprimentos e inconformidades.
-
- i) O Ibama, no decorrer do processo de licenciamento e sem prejuízo do seu prosseguimento na fase em que estiver, poderá considerar manifestação extemporânea dos órgãos e entidades, após avaliação de conformidade e da relação direta com a atividade ou o empreendimento.
-

O fluxo e aspectos relacionados à manifestação dos órgãos gestores de UC estão apresentados no item 3.8.5.

3.8.1 Áreas ou regiões de risco ou endêmicas para malária

O processo de licenciamento ambiental de empreendimentos localizados em áreas ou regiões endêmicas de malária, cujas atividades potencializem os fatores de risco para a ocorrência de casos de malária, deverá conter, de acordo com orientação do Ministério da Saúde e dos normativos vigentes, estudos epidemiológicos e o empreendedor deverá conduzir programas voltados para o controle da doença e de seus vetores, a serem implementados nas diversas fases do empreendimento.

No Brasil, a maioria dos casos de malária se concentra na região Amazônica, nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. O Ministério da Saúde é o responsável por determinar as áreas de risco ou endêmicas de malária, que compreendem os municípios com incidência da doença identificados pelo órgão.

Assim, tem-se a participação do Ministério da Saúde, em conjunto com o Ibama, no licenciamento ambiental de empreendimentos que estejam em áreas ou regiões de risco ou endêmicas para malária, conforme o procedimento estabelecido na Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.

Tabela 24: Normativos correlatos a áreas ou regiões de risco ou endêmicas para malária

Resolução Conama nº 286/2001	Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos nas regiões endêmicas de malária.
Portaria nº 01/2014	Estabelece diretrizes, procedimentos, fluxos e competência para obtenção do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno (LAPM) e do Atestado de Condição Sanitária (ATCS) de projetos de assentamento de reforma agrária e outros empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental em áreas de risco ou endêmica para malária.
Portaria Interministerial nº 60/2015	Dispõe sobre os procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal (Fundação Nacional do Índio - Funai, da Fundação Cultural Palmares - FCP, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan e do Ministério da Saúde) em processos de licenciamento ambiental de competência do Ibama.

3.8.2 Bens culturais acautelados

Bens culturais acautelados em âmbito federal são:

- a) bens culturais protegidos pela Lei nº 3.924/1961;
- b) bens tombados nos termos do Decreto-Lei nº 25/1937;
- c) bens registrados nos termos do Decreto nº 3.551/2000; e
- d) bens valorados nos termos da Lei nº 11.483/2007;

Tabela 25: Definições relacionadas a Bens culturais acautelados

Decreto-Lei nº 25/1937	Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.
Lei nº 3.924/1961	Consideram-se monumentos arqueológicos ou pré-históricos: a) as jazidas de qualquer natureza, origem ou finalidade, que representem testemunhos de cultura dos paleoameríndios do Brasil, tais como sambaquis, montes artificiais ou tesos, poços sepulcrais, jazigos, aterrados, estearias e quaisquer outras não especificadas aqui, mas de significado idêntico a juízo da autoridade competente. b) os sítios nos quais se encontram vestígios positivos de ocupação pelos paleoameríndios tais como grutas, lapas e abrigos sob rocha; c) os sítios identificados como cemitérios, sepulturas ou locais de pouso prolongado ou de aldeamento, “estações” e “cerâmicos”, nos quais se encontram vestígios humanos de interesse arqueológico ou paleoetnográfico; d) as inscrições rupestres ou locais como sulcos de polimentos de utensílios e outros vestígios de atividade de paleoameríndios.
Decreto nº 3.551/2000	Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro: I - Livro de Registro dos Saberes, onde serão inscritos conhecimentos e modos de fazer enraizados no cotidiano das comunidades; II - Livro de Registro das Celebrações, onde serão inscritos rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social; III - Livro de Registro das Formas de Expressão, onde serão inscritas manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas; IV - Livro de Registro dos Lugares, onde serão inscritos mercados, feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e reproduzem práticas culturais coletivas.
Lei nº 11.483/2007	Bens móveis e imóveis de valor artístico, histórico e cultural, oriundos da extinta RFFSA

No âmbito do processo de licenciamento ambiental, presume-se a intervenção em bens culturais acautelados quando a área de influência direta da atividade ou o empreendimento localizar-se em área onde foi constatada a ocorrência desses bens.

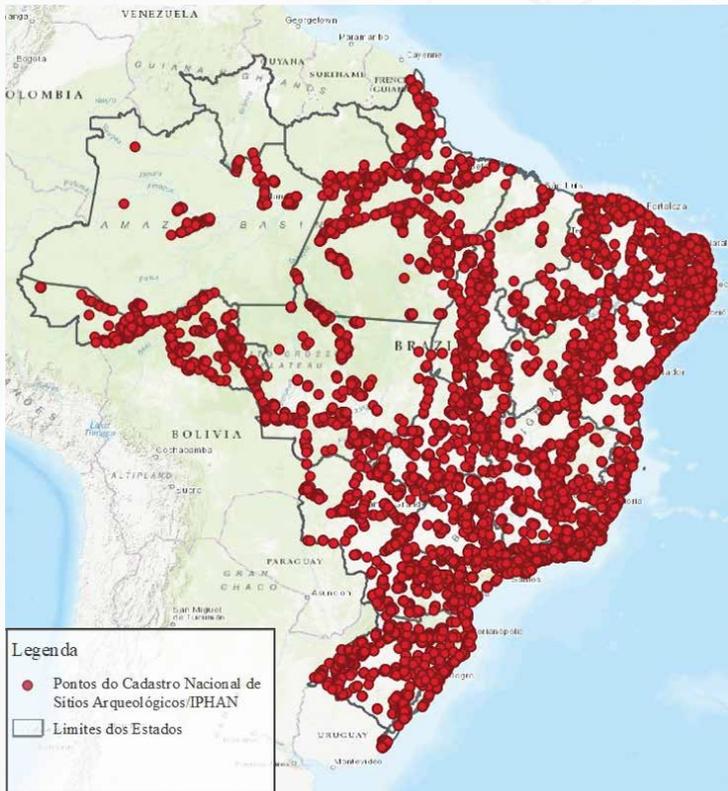


Figura 9: Representação de Sítios Arqueológicos (Fonte de dados: Iphan)

Complementarmente à Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015, tem-se a Instrução Normativa Iphan nº 01, de 25 de março de 2015, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto, quando instado a se manifestar nos processos de licenciamento ambiental federal, estadual e municipal em razão da existência de intervenção da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento em bens culturais acautelados em âmbito federal.

Para avaliação inicial do Iphan, segundo os procedimentos e providências previstos na IN Iphan nº 01/2015, o empreendedor deverá apresentar junto à FCA ou documento equivalente as seguintes informações:

- a) área do empreendimento em formato *shapefile*;
- b) existência de bens culturais acautelados na AID do empreendimento a partir de consulta ao sítio eletrônico do Iphan;

- c) existência de estudos anteriormente realizados relativos aos bens culturais acautelados; e
- d) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente, na forma da legislação vigente.

Destacam-se as seguintes providências que deverão ser adotadas pelo Iphan quando instado pelo órgão ambiental competente, na fase inicial do processo de licenciamento:

- a) definição do enquadramento do empreendimento quanto ao componente arqueológico;
- b) priorização da área do empreendimento para o empreendedor, quando couber; e
- c) definição do Termo de Referência Específico (TRE) aplicável ao empreendimento.

O TRE indicará a elaboração dos seguintes documentos:

- a) Relatório de Avaliação de Impacto aos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados para todos os bens acautelados de que trata a Instrução Normativa Iphan nº 01/2015, excluídos os arqueológicos;
- b) para o Patrimônio Arqueológico passível de identificação fora de áreas tombadas e de seus entornos deverão ser observados os procedimentos descritos na tabela constante do Anexo I da IN Iphan nº 01/2015; e
- c) nos casos em que o empreendimento se localizar em áreas tombadas pelo Decreto Lei nº 25/1937, a aplicação e a classificação prevista no Anexo II da IN Iphan nº 01/2015 deverão considerar a preservação dos valores protegidos, assim como a eventual necessidade de aprofundamento das pesquisas arqueológicas.

O Anexo I da IN Iphan nº 01/2015 traz a relação entre os níveis do empreendimento, a caracterização do empreendimento e os procedimentos exigidos no âmbito do processo junto ao Iphan, conforme Tabela 26.

Empreendimentos que incluam, além da intervenção principal, outras intervenções de caráter secundário, permanentes ou temporárias, tais como: canteiros de obras, vias de acessos, obras de arte, áreas de jazidas, bota-foras, podem ser enquadrados em mais de um Nível.

A critério do Iphan e considerando a justificativa técnica apresentada pelo empreendedor, empreendimentos lineares de grande extensão originalmente previstos como Nível III poderão ser enquadrados no Nível IV.

Tabela 26: Enquadramento do empreendimento, segundo a IN Iphan nº 01/2015

Classificação do Empreendimento	Caracterização do Empreendimento	Procedimentos Exigidos
Nível I	De baixa interferência sobre as condições vigentes do solo, localizados em áreas alteradas, não coincidentes com sítios arqueológicos cadastrados.	Apresentação de Termo de Compromisso do Empreendedor – TCE, conforme art. 15.
Nível II	De baixa e média interferência sobre as condições vigentes do solo e cujas características e dimensões sejam compatíveis com a adoção de ajustes ou medidas preventivas em campo	Acompanhamento Arqueológico, conforme arts. 16 e 17.
Nível III	De média e alta interferência sobre as condições vigentes do solo, grandes áreas de intervenção, com limitada ou inexistente flexibilidade para alterações de localização e traçado.	Elaboração do Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico a ser previamente autorizado por Portaria do Iphan, e procedimentos subsequentes, conforme arts. 18 e 19
Nível IV	De média e alta interferência sobre as condições vigentes do solo e cujo traçado e localização precisos somente serão passíveis de definição após a fase de Licença Prévia ou equivalente.	Elaboração do Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio a ser previamente autorização por Portaria do Iphan e procedimentos subsequentes, conforme arts. 21 e 22.
Não se aplica (NA)	Empreendimentos que o Iphan, a priori, não exigirá a aplicação desta Instrução Normativa, sem prejuízo da incidência da Lei nº 3.924 de 26 de julho de 1961.	

O Anexo II da Instrução Normativa Iphan nº 01/2015 apresenta as tipologias dos empreendimentos e seus respectivos níveis, conforme exemplificado para os empreendimentos rodoviários na Tabela 27.

Ressalta-se que a relação constante do Anexo II (Tabela 27) é indicativa e não exaustiva, cabendo ao Iphan, com base nos critérios descritos na tabela do Anexo I, estabelecer, quando da elaboração do TRE, as correlações necessárias a respeito da necessidade de enquadramento de empreendimentos cuja descrição não esteja explicitamente contemplada.

Ao ser instado pelo órgão ambiental competente a se manifestar sobre os estudos ambientais, o Iphan analisará os termos e relatórios referentes aos bens culturais tombados, valorados e registrados e ao patrimônio arqueológico, considerado o disposto na IN Iphan nº 01/2015 e Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.

Tabela 27: Enquadramento para empreendimentos rodoviários, segundo a IN Iphan nº 01/2015.

Nível	Tipo de obra	Enquadramento na Portaria MMA nº 289/2013	Localização
I	Instalação de Canteiro, Jazidas / Operações de Empréstimo e Bota Fora	Não	-
	Instalação de Obras de arte especiais	Não	Dentro da faixa de domínio
	Ampliação da Capacidade / Duplicação de Rodovia	Não	Dentro da faixa de domínio
	Pavimentação	Sim (art. 4º)	-
		Não	-
II	Implantação	Sim (art. 4º)	-
		Sim (art. 3º)	-
	Não	Dentro da faixa de domínio	
III	Instalação de Obras de arte especiais	Não	Fora da faixa de domínio
	Implantação	Não	Fora da faixa de domínio
		Não	Fora da faixa de domínio
	Ampliação da Capacidade / Duplicação de Rodovia	Sim (art.4º)	Fora da faixa de domínio
NA	Instalação de Canteiro, Jazidas/ Operações de Empréstimo e Bota Fora	Sim (art.19)	-
	Instalação de Obras de arte especiais	Sim (art.19)	-
	Ampliação da Capacidade / Duplicação de Rodovia	Sim (art.19)	-
	Melhoramento	Sim (art.19)	-
	Melhoramento	Não	-
	Manutenção (Conservação, Restauração e Recuperação)	Sim (art.19)	-

Nos casos em que existir depósitos fossilíferos, sítios ou fósseis paleontológicos, considerando a Portaria Iphan nº 375, de 19 de setembro de 2018, se necessário a sua extração, essa atividade dependerá de autorização prévia da Agência Nacional de Mineração. Entretanto, quando provocado por órgão competente, o Iphan deverá se manifestar sobre a relevância cultural.

Tabela 28: Normativos correlatos à bens culturais acautelados

Decreto-Lei nº 25/1937	Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.
Lei nº 3.924/1961	Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.
CF/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (inciso X, Art.20, inciso III, Art. 23, Art. 216).
Decreto nº 3.551/2000	Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências.
Portaria Interministerial nº 60/2015	Dispõe sobre os procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal (Fundação Nacional do Índio - Funai, da Fundação Cultural Palmares - FCP, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan e do Ministério da Saúde) em processos de licenciamento ambiental de competência do Ibama.
IN Iphan nº 01/2015	Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), quando instado a se manifestar nos processos de licenciamento ambiental federal, estadual e municipal em razão da existência de intervenção na Área de Influência Direta - AID do empreendimento em bens culturais acautelados em âmbito federal.
Portaria Iphan nº 375/2018	Institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras providências.

3.8.3 Terras Indígenas

São terras indígenas:

- a) áreas ocupadas por povos indígenas, cujo relatório circunstanciado de identificação e delimitação tenha sido aprovado por ato da Funai, publicado no Diário Oficial da União;
- b) áreas que tenham sido objeto de portaria de interdição expedida pela Funai em razão da localização de índios isolados, publicada no Diário Oficial da União; e
- c) demais modalidades previstas no art. 17, de 19 de dezembro de 1973..

Tabela 29: Definições relacionadas a Terras Indígenas

Lei nº 6.001/ 1973	Reputam-se terras indígenas:
	I - as terras ocupadas ou habitadas pelos silvícolas, a que se referem os artigos 4º, IV, e 198, da Constituição;
	II - as áreas reservadas de que trata o Capítulo III deste Título;
	III - as terras de domínio das comunidades indígenas ou de silvícolas.
	As áreas reservadas não se confundem com as de posse imemorial das tribos indígenas, podendo organizar-se sob uma das seguintes modalidades:
	a) reserva indígena; b) parque indígena; c) colônia agrícola indígena.
Reserva indígena é uma área destinada a servir de habitat a grupo indígena, com os meios suficientes à sua subsistência.	
Parque indígena é a área contida em terra na posse de índios, cujo grau de integração permita assistência econômica, educacional e sanitária dos órgãos da União, em que se preservem as reservas de flora e fauna e as belezas naturais da região.	
Colônia agrícola indígena é a área destinada à exploração agropecuária, administrada pelo órgão de assistência ao índio, onde convivam tribos aculturadas e membros da comunidade nacional.	
Território federal indígena é a unidade administrativa subordinada à União, instituída em região na qual pelo menos um terço da população seja formado por índios.	

No âmbito do processo de licenciamento ambiental, presume-se a intervenção em Terra Indígena (TI), quando a atividade ou o empreendimento localizar-se ou apresentar elementos que possam ocasionar impacto socioambiental direto na terra indígena, respeitados os limites indicados na Tabela 30.

Tabela 30: Limites do Anexo I - Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015

Tipologia	Distância	
	Amazônia Legal	Demais Regiões
Rodovias	40 km	10 km
Ferrovias	10 km	5 km
Dutos	5 km	3 km
Linhas de Transmissão	8 km	5 km
Empreendimentos pontuais (portos, mineração e termoelétricas)	10 km	8 km
Aproveitamentos hidrelétricos (UHEs e PCHs)	40 km* ou reservatório acrescido de 20 km à jusante	15 km* ou reservatório acrescido de 20 km à jusante

Destaca-se que, por meio do Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004, foi promulgada a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, cabendo ao governo:

- a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;
- b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;
- c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.

As consultas realizadas na aplicação dessa Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas.

Tabela 31: Normativos correlatos à Terras Indígenas

Lei nº 6.001/1973	Dispõe sobre o Estatuto do Índio.
CF/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (inciso XI, Art. 20, Capítulo VIII)
Decreto nº 5051/2004	Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais.
Portaria Interministerial nº 60/2015	Dispõe sobre os procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal (Fundação Nacional do Índio - Funai, da Fundação Cultural Palmares - FCP, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan e do Ministério da Saúde) em processos de licenciamento ambiental de competência do Ibama.
IN Funai nº 02/2015	Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela Fundação Nacional do Índio (Funai) nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.

3.8.4 Terras Quilombolas

São consideradas como Terras Quilombolas as áreas ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos, que tenham sido reconhecidas por Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID) devidamente publicado.

O RTID é o documento que identifica e delimita o território quilombola a partir de informações cartográficas, fundiárias, agrônômicas, ecológicas, geográficas, socioeconômicas, históricas e antropológicas, conforme disposto em Instrução Normativa Inkra nº 57, de 20 de outubro de 2009.

Por sua vez, comunidades quilombolas são os grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida, certificadas pela Fundação Cultural Palmares.

No âmbito do processo de licenciamento ambiental, presume-se a intervenção em Terras Quilombolas, quando a atividade ou o empreendimento localizar-se ou apresentar elementos que possam ocasionar impacto socioambiental direto em terra quilombola, respeitados os limites apresentados na Tabela 30.

Complementarmente à Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015¹⁶, tem-se a Instrução Normativa FCP nº 01/2018 que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela Fundação nos processos de licenciamento ambiental de obras, atividades ou empreendimentos que impactem comunidades quilombolas.

A IN FCP nº 01, de 31 de outubro de 2018,, prevê que na fase de análise dos estudos referentes ao componente quilombola, bem como na fase que antecede a emissão da Licença de Instalação ou Licença de Operação, poderá ser realizada visita técnica junto às comunidades quilombolas atingidas pela obra, a fim de realizar consultas, por meio da qual se pode registrar sua avaliação quanto aos estudos e diagnósticos elaborados, bem como sua deliberação sobre as medidas de prevenção, mitigação, controle e compensação.

Para a realização das reuniões e consultas às comunidades quilombolas, o empreendedor será responsável pelas condições logísticas e operacionais necessárias para os técnicos da FCP e membros das comunidades quilombolas afetadas.

Ademais, quando do pedido de renovação de licença ou do reconhecimento da necessidade de adoção de procedimentos corretivos, o órgão licenciador deverá solicitar a manifestação da FCP, sempre que constatada a presença de comunidades quilombolas em sua área de influência direta. Nesses casos, deverá exigir a execução de estudos complementares que, identificando a ocorrência de impactos, subsidiarão a construção participativa de planos, programas, projetos e medidas de prevenção, mitigação, controle e compensação socioambiental às comunidades afetadas.

¹⁶ De acordo com o disposto no Decreto nº 10.252, de 20 de fevereiro de 2020, que aprovou a nova Estrutura Regimental do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a atribuição de coordenação das atividades licenciamento ambiental em terras ocupadas pelas comunidades remanescentes de quilombo, que antes competia à Fundação Cultural Palmares (FCP, passou a ser da Autarquia Fundiária Federal, conforme art. 13, VII do referido normativo.

Ressalta-se que, caso haja o surgimento de novas comunidades quilombolas na área de influência direta da obra, atividade ou empreendimento, durante a fase de instalação, operação ou renovação de operação, a FCP oficiará o órgão licenciador sobre a observância de eventuais impactos socioambientais e a necessidade de adoção de medidas de prevenção, mitigação, controle e compensação desses impactos, que serão subsidiados por estudos complementares.

Assim, ao ser instado pelo órgão ambiental competente a se manifestar sobre os estudos ambientais, a Fundação Cultural Palmares analisará os termos e relatórios referentes às Terras Quilombolas, considerado o disposto na Instrução Normativa FCP nº 01/2018 e Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.

Tabela 32: Normativos correlatos à Terras Quilombolas

IN Incra nº 57/2009	Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação, desintração, titulação e registro das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que tratam o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal de 1988 e o Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003.
Portaria Interministerial nº 60/2015	Dispõe sobre os procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal (Fundação Nacional do Índio - Funai, da Fundação Cultural Palmares - FCP, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan e do Ministério da Saúde) em processos de licenciamento ambiental de competência do Ibama.
IN FCP nº 01/2018	Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela Fundação nos processos de licenciamento ambiental de obras, atividades ou empreendimentos que impactem comunidades quilombolas.

3.8.5 Unidade de Conservação (UC)

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) foi instituído pela Lei Federal nº 9.985/2000, sendo constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais.

Unidade de Conservação (UC) corresponde ao espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

As UCs estão divididas em dois grupos:

- a)** Grupo 1: Unidades de Proteção Integral; e
- b)** Grupo 2: Unidades de Uso Sustentável

O objetivo das UCs enquadradas no Grupo 1 (Proteção Integral) é a preservação da natureza, sendo permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais dentro dessas áreas.

Nas UCs do Grupo 2 (Uso Sustentável), é permitida a utilização direta de parte de seus recursos naturais, com o objetivo de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dessas áreas.

Esses grupos, por sua vez, estão subdivididos em categorias com regimes de uso diferenciados entre si, conforme definido na Lei nº 9.985/2000.

A Tabela 33 mostra a divisão de categorias de UCs dentro dos grupos de Proteção Integral e Uso Sustentável.

Tabela 33: Categorias de Unidades de Conservação de Proteção Integral e Uso Sustentável.

UCs de Proteção Integral	UCs de Uso Sustentável
Estação Ecológica – EE	Área de Proteção Ambiental – APA
Reserva Biológica – Rebio	Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE
Parque Nacional – PN	Floresta Nacional – FLONA
Monumento Natural – MN	Reserva Extrativista – RESEX
	Reserva de Fauna – REFAU
Refúgio de Vida Silvestre – RVS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável – REDS
	Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN

As unidades de conservação podem ter uma zona de amortecimento (ZA), que corresponde ao entorno do polígono da unidade, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. As zonas de amortecimentos são delimitadas para todas as categorias de UCs, com exceção das APAs e RPPNs.

No âmbito do processo de licenciamento ambiental, a Resolução Conama nº 418, de 17 de dezembro de 2010, estabelece que o licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental que possam afetar Unidade de Conservação (UC) específica ou sua Zona de Amortecimento (ZA), assim considerados pelo órgão ambiental licenciador, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), só poderá ser concedido após autorização do órgão responsável pela administração da UC (ICMbio ou órgão estadual ou municipal) ou, no caso das Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN), pelo órgão responsável pela sua criação.

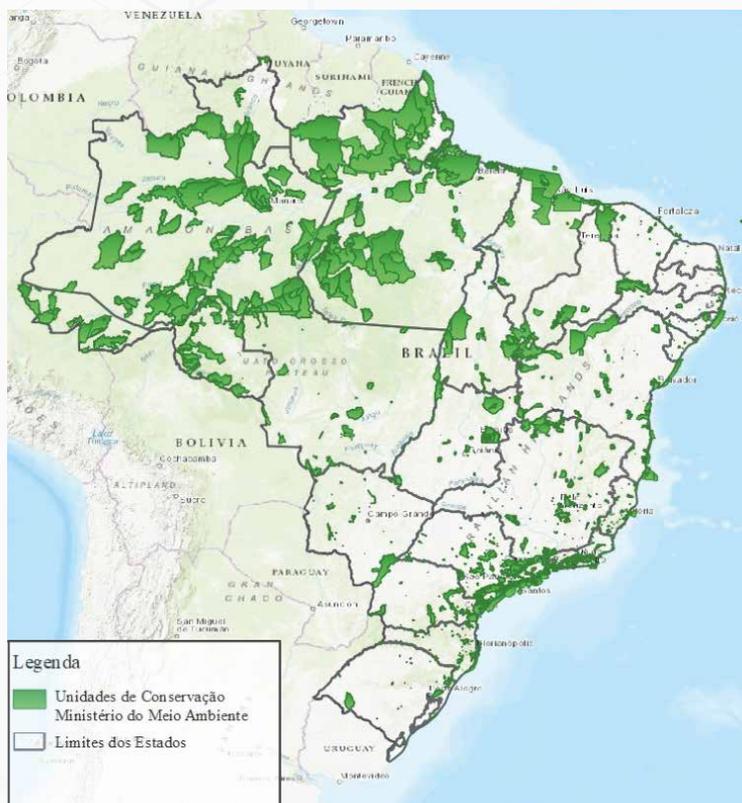


Figura 11: Representação de Unidades de Conservação
 (Fonte de dados: MMA)

Nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA/RIMA o órgão ambiental licenciador deverá dar ciência ao órgão responsável pela administração da UC, quando o empreendimento:

- a) puder causar impacto direto em UC;
- b) estiver localizado na sua ZA;
- c) estiver localizado no limite de até 2 mil metros da UC, cuja ZA não tenha sido estabelecida no prazo de até 5 anos a partir da data da publicação da Resolução nº 473, de 11 de dezembro de 2015.

Ressalta-se que durante o prazo de 5 anos, contados a partir da publicação da Resolução Conama nº 473/2015, o licenciamento de empreendimento de significativo impacto ambiental, localizados numa faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida, sujeitar-se-á ao procedimento previsto no caput

do art. 5º da Resolução Conama nº 428/2010, com exceção de RPPN, Áreas de Proteção Ambiental (APA) e Áreas Urbanas Consolidadas.

Ressalta-se que a desafetação de área de unidade de conservação para a execução do empreendimento, quando necessária, só poderá ser realizada por meio de Lei, conforme previsto no inciso III, §1º, Art. 225 da Constituição Federal e §7º, Art. 22 da Lei nº 9.985/2000¹⁷.

De acordo com a Resolução Conama nº 428/2010, a participação dos órgãos gestores de UC ocorrerá conforme fluxo abaixo:

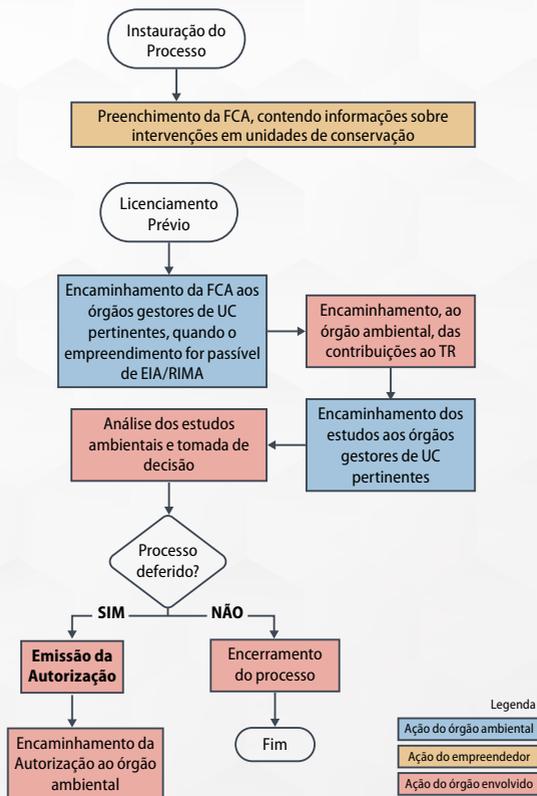


Figura 13: Fluxo de manifestação dos órgãos gestores de UC

17 Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4717, decide que é inconstitucional a diminuição, por meio de medida provisória, de espaços territoriais especialmente protegidos.

Destacam-se os seguintes pontos a serem observados nos processos com os órgãos gestores de UC:

- a)** No momento do preenchimento da FCA, o empreendedor deverá apresentar as seguintes informações:
 - I - atividade ou empreendimento localizado dentro de unidade de conservação ou em sua zona de amortecimento, indicando as respectivas unidades de conservação;
 - II - atividade ou empreendimento localizado num raio de até 3 (três) quilômetros da unidade de conservação, nos termos do que dispõe a Resolução Conama nº 428/2010, indicando as respectivas unidades de conservação;
 - III - Caso a atividade ou empreendimento não se enquadre nas situações previstas nos incisos I e II, o empreendedor deverá prestar declaração específica atestando este fato.
- b)** Os estudos específicos deverão ser geoespacializados, quando cabível, em formato compatível com softwares livres de Sistema de Informações Geográficas (SIG), utilizando o datum SIRGAS 2000, e contemplar a identificação, a caracterização e a avaliação dos impactos ambientais do empreendimento ou atividade que se relacionam com os objetivos e atributos principais de cada uma das unidades de conservação afetadas e sua ZA, incluídos os estudos espeleológicos no interior das unidades, bem como das respectivas propostas de medidas de controle e mitigadoras.
- c)** O órgão responsável pela administração da UC decidirá, de forma motivada:
 - I - pela emissão da autorização;
 - II - pela exigência de estudos complementares, desde que previstos no termo de referência;
 - III - pela incompatibilidade da alternativa apresentada para o empreendimento com a UC;
 - IV - pelo indeferimento da solicitação.
- d)** Os estudos complementares deverão ter todo seu escopo definido uma única vez, sendo vedada, após essa oportunidade, a solicitação de novas demandas, salvo quando decorrerem das complementações solicitadas.
- e)** A contagem do prazo para manifestação do órgão responsável pela administração da UC será interrompida durante a elaboração dos estudos complementares específicos ou preparação de esclarecimentos, sendo retomada, acrescido de mais 30 dias, em relação ao prazo original, se necessário.
- f)** A autorização integra o processo de licenciamento ambiental e especificará, caso necessário, as condições técnicas, considerando os objetivos de sua criação e principais atributos, que deverão ser consideradas nas licenças.

Em 2019, foi publicada a Instrução Normativa Conjunta Ibama/ICMBio nº 08/2019, que estabeleceu procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e

dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) no âmbito do licenciamento ambiental federal.

Cabe ressaltar que, o Ibama solicitará ao Instituto Chico Mendes anuência para emissão da Abio nos casos em que forem necessário a realização de levantamentos faunísticos antes da primeira licença e/ou quando houver levantamento ou monitoramento não previstos nos estudos já apresentados.

Destaca-se que, com relação às atividades e empreendimentos **não sujeitos a EIA/Rima**, a IN Ibama/ICMBio nº 08/2019 determina que:

- a) Nos processos de licenciamento ambiental previstos no art. 5º da Resolução Conama nº 428/2010, o Ibama cientificará o Instituto Chico Mendes do licenciamento ambiental da atividade ou empreendimento no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados da data do aceite dos estudos ambientais.
- b) O Ibama solicitará ao empreendedor que os estudos ou documentos que subsidiem o licenciamento ambiental da atividade ou empreendimento observem as restrições do decreto de criação da unidade de conservação e de seu plano de manejo, quando existente.
- c) Os processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades previstos no artigo 46 da 9.985/2000, não sujeitos à EIA/Rima, serão autorizados pelo Instituto Chico Mendes, aplicando-se, no que couber, as disposições contidas nos Artigos 4º, 5º, 6º e 7º desta Instrução Normativa Conjunta.

Complementarmente, tem-se a Instrução Normativa ICMBio nº 07, de 5 de novembro de 2014, que estabelece procedimentos administrativos do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade nos processos de licenciamento ambiental.

Cabe destacar que no Anexo I da IN ICMBio nº 07/2014 é apresentado o roteiro para análise de solicitação de Autorização para o Licenciamento Ambiental e elaboração de Parecer Técnico.

Assim, ao serem instados pelo órgão competente a se manifestarem sobre os estudos ambientais, os órgãos gestores de UC (estaduais e municipais) analisarão os estudos e documentos, considerando a Resolução Conama nº 428/2010 e o ICMBio analisará os estudos e documentos, considerado o disposto na Instrução Normativa ICMBio nº 07/2014 e na Instrução Normativa Ibama/ICMBio nº 08/2019.

Tabela 34: Normativos correlatos à Unidades de Conservação

Lei nº 9.985/2000	Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Decreto nº 4.340/2002	Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e dá outras providências.
Conama nº 428/2010	Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências.
IN ICMBio nº 07/2014	Estabelece Procedimentos do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade nos Processos de Licenciamento Ambiental.
Conama nº 473/2015	Prorroga os prazos previstos no §2º do art. 1º e inciso III do art. 5º da Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, que dispõe no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC).
IN ICMBio nº 01/2018	Estabelece os procedimentos para Anuência para Autorização para Supressão de Vegetação no interior de unidades de conservação federais para atividades sujeitas ao licenciamento ambiental e para a concessão de Autorização para Supressão de Vegetação no interior de unidades de conservação federais para atividades não sujeitas ao licenciamento ambiental.
IN ICMBio nº 07/2019	Altera a IN nº 01/2018, que estabelece os procedimentos para Anuência para Autorização para Supressão de Vegetação no interior de unidades de conservação federais para atividades sujeitas ao licenciamento ambiental e para a concessão de Autorização para Supressão de Vegetação no interior de unidades de conservação federais para atividades não sujeitas ao licenciamento ambiental, nas hipóteses admitidas pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, e por seu respectivo Plano de Manejo.
IN Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019	Estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) relacionados à Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.

3.9 OUTRAS LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS

3.9.1 Área de Preservação Permanente (APP)

A Área de Preservação Permanente (APP) é definida como área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Código Florestal).

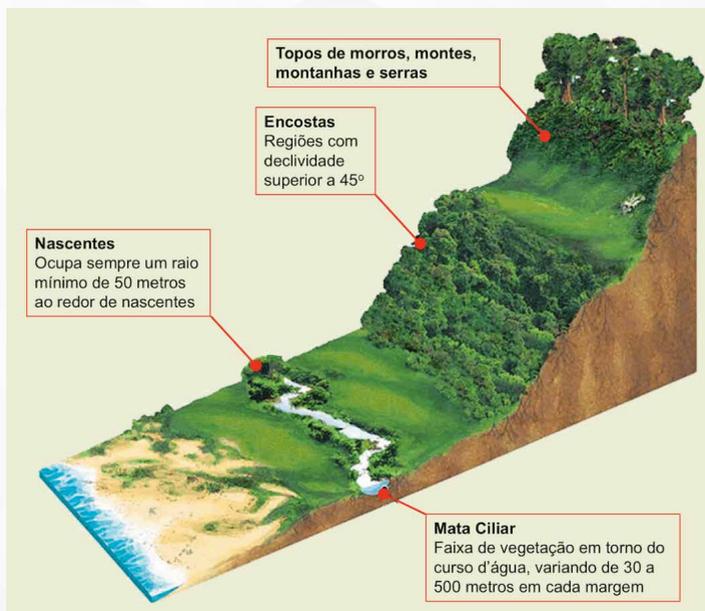


Figura 14: Ilustração de APP (Fonte: ECOBRASIL, 2019)

De acordo com o Código Florestal, são consideradas como APP:

- a) as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

Faixa da APP	Largura do curso d'água
30 metros	Até 10 metros
50 metros	10 e 50 metros
100 metros	50 e 200 metros
200 metros	200 e 600 metros
500 metros	Superior a 600 metros



Figura 15: Curso d'água com margem vegetada
(Foto: José Felipe Ribeiro/Embrapa)



Figura 16: Ilustração de APP de curso d'água (Foto: ECOBRASIL, 2019)



Figura 17: Representação de APP de curso d'água

- b) as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

Faixa da APP	Área de Superfície do espelho d'água	Localização
50 metros	Até 20 ha	Zona rural
100 metros	Acima de 20 ha	Zona rural
30 metros	Qualquer área	Zona urbana

- c) as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;
- d) as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;

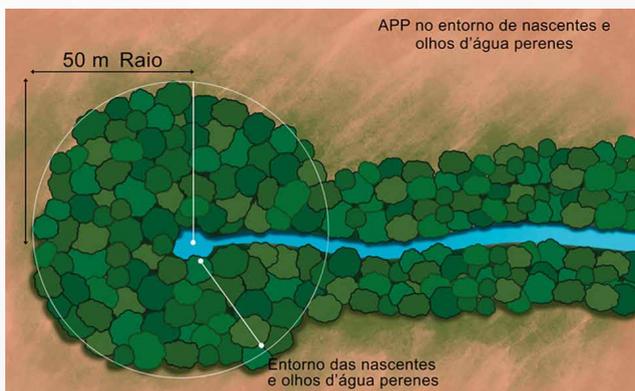


Figura 18: Ilustração de APP de nascente (Foto: ECOBRASIL, 2019)

- e) as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;
- f) as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;



Figura 19: Restinga (Foto: ICMBio)

- g) os manguezais, em toda a sua extensão;



Figura 20: Manguezal (Foto: Itamar Soares de Melo/Embrapa)

- h) as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;



Figura 21: Borda de tabuleiro ou chapada (Foto: Pisa, 2019)

- i) no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a $\frac{2}{3}$ (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;
- j) as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

- k) em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado.



Figura 22: Vereda (Foto: Bruno M. T. Walter/Embrapa)

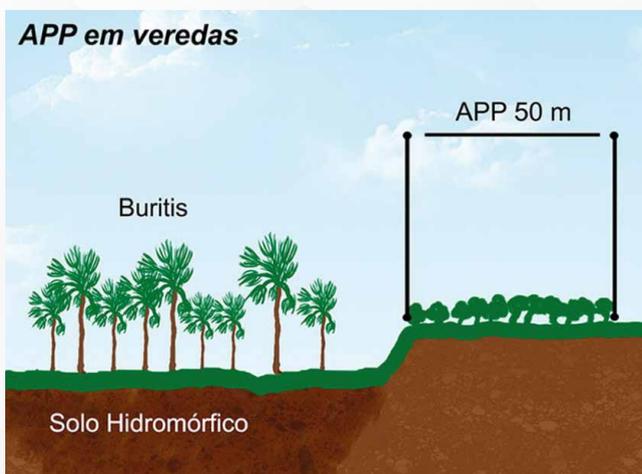


Figura 23: Ilustração de APP de veredas (Foto: ECOBRASIL, 2019)

A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, define que o órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP nos casos de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental.

São considerados casos de utilidade pública:

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, energia,

telecomunicações, radiodifusão, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

- c) atividades e obras de defesa civil;
- d) atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais;
- e) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

Destaca-se que é dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de atividades de segurança nacional e obras de interesse da defesa civil destinadas à prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas.

O órgão ambiental, anteriormente à emissão da autorização de intervenção ou supressão de APP, deverá definir as medidas de caráter mitigador e compensatório (Item 3.5.2).

O requerimento de autorização de supressão deverá observar o disposto no item 3.6.1.

Tabela 35: Normativos correlatos à Áreas de Preservação Permanente

Conama nº 429/2011	Dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APPs).
Lei nº 12.651/2012	Código Florestal: Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

3.9.2 Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, “as *Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade* são um instrumento de política pública para apoiar a tomada de decisão, de forma objetiva e participativa, no planejamento e implementação de ações como criação de unidades de conservação, licenciamento, fiscalização e fomento ao uso sustentável¹⁸”.

As regras para a identificação de tais Áreas e Ações Prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade foram instituídas formalmente pelo Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004. O disposto no Decreto não implica restrição adicional à legislação vigente.

¹⁸ Fonte: <http://areasprioritarias.mma.gov.br/>

Posteriormente, foi publicada a Portaria MMA nº 09, de 23 de janeiro de 2007, que dispõe sobre as “Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira”.

As Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal, estarão voltadas à:

- a) conservação *in situ* da biodiversidade;
- b) utilização sustentável de componentes da biodiversidade;
- c) repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado;
- d) pesquisa e inventários sobre a biodiversidade;
- e) recuperação de áreas degradadas e de espécies sobre exploradas ou ameaçadas de extinção; e
- f) valorização econômica da biodiversidade.

As descrições das áreas estão discriminadas no sítio eletrônico do “Portal Brasileiro sobre Biodiversidade – PortalBio” do Ministério do Meio Ambiente, e no Portal do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), < [http:// www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)>

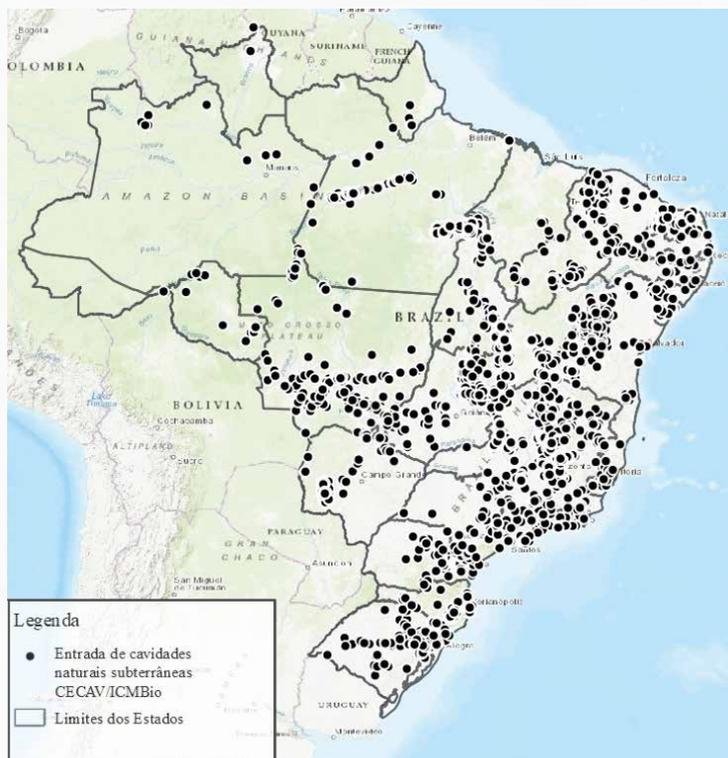
No âmbito do licenciamento ambiental, as Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade não apresentam impeditivos ao processo, entretanto, poderão ser utilizadas pelos órgãos licenciadores e gestores de unidades de conservação para a definição de condicionantes ambientais específicas.

Tabela 36: Normativos correlatos à Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade

Decreto nº 5.092/2004	Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.
Deliberação Conabio nº 40/2006	Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes e Prioridades do Plano de Ação para implementação da Política Nacional de Biodiversidade
Decreto nº 5.758/2006	Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências.
Portaria MMA nº 09/2007	Dispõe sobre Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal.

3.9.3 Cavernas Naturais

As cavernas naturais subterrâneas existentes no território nacional constituem patrimônio cultural brasileiro, e, como tal, serão preservadas e conservadas de modo a permitir estudos e pesquisas de ordem técnico-científica, bem como atividades de cunho espeleológico, étnico-cultural, turístico, recreativo e educativo.



*Figura 24: Representação de Cavernas Naturais Subterrâneas
(Fonte de dados: Cecav/ICMBio)*

Os normativos relacionados a Cavernas Naturais trazem as seguintes definições:

- a) Áreas de potencial espeleológico: áreas que, devido a sua constituição geológica e geomorfológica, sejam susceptíveis ao desenvolvimento de cavernas naturais subterrâneas, como, por exemplo, as de ocorrência de rochas calcárias.
- b) Atividade espeleológica: ações desportivas ou técnico-científicas de prospecção, mapeamento, documentação e pesquisa que subsidiem a identificação, o cadastramento, o conhecimento, o manejo e a proteção das cavernas naturais subterrâneas.

- c)** Cavidade natural subterrânea é todo e qualquer espaço subterrâneo penetrável pelo homem, com ou sem abertura identificada, popularmente conhecido como caverna, incluindo seu ambiente, conteúdo mineral e hídrico, a fauna e a flora ali encontrados e o corpo rochoso onde os mesmos se inserem, desde que a sua formação haja ocorrido por processos naturais, independentemente de suas dimensões ou do tipo de rocha encaixante. Nesta designação estão incluídos todos os termos regionais, tais como gruta, lapa, toca, abismo, furna e buraco.
- d)** Espeleotemas: deposições minerais em cavidades naturais subterrâneas que se formam, basicamente, por processos químicos, como exemplo as estalactites e as estalagmites.
- e)** Patrimônio espeleológico: o conjunto de elementos bióticos e abióticos, socioeconômicos e históricos-culturais, subterrâneos ou superficiais, representados pelas cavidades naturais subterrâneas ou a estas associadas.

Com relação às cavidades naturais em unidade de conservação, foi publicada a Instrução Normativa ICMBio nº 07/2014, a qual estabelece os procedimentos administrativo relativos aos licenciamentos que afetem cavidades naturais subterrâneas em unidades de conservação federais.

Conforme Instrução Normativa Conjunta nº 8/2019, nos processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos que afetem o patrimônio espeleológico localizado em unidades de conservação federais, o Ibama exigirá a realização de estudos ambientais espeleológicos específicos, concomitantes aos demais estudos ambientais, que contenham:

- I - relatório de prospecção espeleológica realizada na área de influência direta do empreendimento, com base em mapa de potencial espeleológico elaborado em escala compatível com o empreendimento;
- II - avaliação de impactos ambientais ao patrimônio espeleológico;
- III - proposta de classificação do grau de relevância de cavidades naturais subterrâneas;
- IV - proposta de definição das áreas de influência das cavidades naturais subterrâneas;
- V - programa de monitoramento das cavidades naturais subterrâneas com grau de relevância máximo; e
- VI - medidas e ações para preservação de cavidades testemunho, conforme do art. 4º do Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.

As cavidades naturais terão uma área de influência que compreende os elementos bióticos e abióticos, superficiais e subterrâneos, necessários à manutenção do equilíbrio ecológico e da integridade física do ambiente cavernícola.

A área de influência será definida pelo órgão ambiental competente que poderá, para tanto, exigir estudos específicos. Os estudos para definição do grau de relevância das cavidades naturais subterrâneas impactadas deverão ocorrer a expensas do responsável pelo empreendimento ou atividade. Até que se conclua os estudos específicos, a área de influência das cavidades naturais subterrâneas será a projeção horizontal da caverna acrescida de um entorno de 250 (duzentos e cinquenta) metros, em forma de polígono convexo.

Com relação à classificação do grau de relevância das Cavidades Naturais, essas poderão ser consideradas de máximo, alto, médio ou baixo relevância, a ser determinada pela análise de atributos ecológicos biológicos, geológicos, hidrológicos, paleontológicos, cênicos, histórico-culturais e socioeconômicos, avaliados sob enfoque regional e local.

O órgão ambiental competente, no âmbito do processo de licenciamento ambiental, deverá classificar o grau de relevância da cavidade natural subterrânea, observando os critérios estabelecidos pelo Ministério do Meio Ambiente.

Os critérios e metodologias para enquadramento das Cavidades Naturais em seus respectivos graus de relevância estão descritos no Decreto nº 6.640, de 7 de novembro de 2008, e na Instrução Normativa MMA nº 02, de 20 de agosto de 2009.

Ressalta-se que, quando classificadas com grau de relevância **máximo**, as Cavidades Naturais e sua área de influência **não poderão sofrer impactos negativos irreversíveis**, sendo que sua utilização deve fazer-se somente dentro de condições que assegurem sua integridade física e a manutenção do seu equilíbrio ecológico.

As cavidades naturais de grau de relevância **alto, médio e baixo** poderão sofrer impactos negativos irreversíveis, **mediante licenciamento ambiental**. Caso seja identificada a possibilidade de ocorrência de impactos negativos irreversíveis, deverão ser observadas as seguintes condições:

Tabela 37: Condições para a ocorrência de impactos negativos irreversíveis

Grau de relevância	Condições
Alto	O empreendedor deverá adotar, como condição para o licenciamento ambiental, medidas e ações para assegurar a preservação, em caráter permanente, de duas cavidades naturais subterrâneas, com o mesmo grau de relevância, de mesma litologia e com atributos similares à que sofreu o impacto, que serão consideradas cavidades testemunho. Não havendo, na área do empreendimento, outras cavidades representativas que possam ser preservadas sob a forma de cavidades testemunho, o Instituto Chico Mendes poderá definir, de comum acordo com o empreendedor, outras formas de compensação.
Médio	O empreendedor deverá adotar medidas e financiar ações, nos termos definidos pelo órgão ambiental competente, que contribuam para a conservação e o uso adequado do patrimônio espeleológico brasileiro, especialmente das cavidades naturais subterrâneas com grau de relevância máximo e alto.
Baixo	O empreendedor não estará obrigado a adotar medidas e ações para assegurar a preservação de outras cavidades naturais subterrâneas.
Baixo	O empreendedor não estará obrigado a adotar medidas e ações para assegurar a preservação de outras cavidades naturais subterrâneas.

Nos casos em que houver impactos negativos irreversíveis em cavidades naturais subterrâneas pelo empreendimento, a Compensação Ambiental (item 3.5.1) deverá ser prioritariamente destinada à criação e implementação de unidade de conservação em área de interesse espeleológico, sempre que possível na região do empreendimento.

Com a publicação da Instrução Normativa ICMBio nº 01, de 24 de janeiro de 2017, foram estabelecidas outras formas de compensação ao impacto negativo irreversível em cavidade natural subterrânea com grau de relevância alto, sendo elas:

- a) a realização de ações que garantam a preservação de cavidades naturais subterrâneas, por meio da criação e gestão de unidades de conservação da categoria Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) ou da consolidação territorial de unidades de conservação administradas pelo poder público. Para cada cavidade natural subterrânea impactada na área do empreendimento deverão ser preservadas duas cavidades naturais subterrâneas com grau de relevância alto; e
- b) a implementação de ações do Programa Nacional de Conservação do Patrimônio Espeleológico, instituído pela Portaria nº 358/2009, do Ministério do Meio Ambiente.

O art. 7º da IN ICMBio nº 01/2017 define as etapas do procedimento para execução de outras formas de compensação espeleológica.

Assim, considerando os normativos vigentes, tem-se que a presença de Cavidades Naturais e de sua respectiva área de influência na área do empreendimento irá influenciar o processo de licenciamento ambiental, sendo necessária a realização de estudos específicos para a definição do grau de relevância das cavidades naturais, para posterior definição das medidas mitigatórias e compensatórias. Ressalta-se que cavidades naturais com grau de relevância máxima e sua área de influência não poderão sofrer impactos negativos irreversíveis, sendo necessária a realocação do empreendimento nesses casos.

Tabela 38: Normativos correlatos à Cavidades Naturais

Decreto nº 99.556/1990¹⁹	Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional, e dá outras providências.
Portaria Ibama nº 887/1990	Dispõe sobre o patrimônio espeleológico nacional.
Conama nº 347/2004	Dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico.
Portaria MMA nº 358/2009	Instituir o Programa Nacional de Conservação do Patrimônio Espeleológico, que tem como objetivo desenvolver estratégia nacional de conservação e uso sustentável do patrimônio espeleológico brasileiro.
IN MMA nº 02/2009	Dispõe sobre o grau de relevância das cavidades naturais subterrâneas.
IN ICMBio nº 07/2014	Estabelece Procedimentos do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade nos Processos de Licenciamento Ambiental.
IN ICMBio nº 01/2017	Estabelece procedimentos para definição de outras formas de compensação ao impacto negativo irreversível em cavidade natural subterrânea com grau de relevância alto, conforme previsto no art. 4º, § 3º do Decreto nº 99.556, de 1º outubro de 1990.
IN Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019	Estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) relacionados à Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.

3.9.4 Corredores Ecológicos

Os corredores ecológicos consistem nas porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

19

Alterado pelo Decreto nº 6.640/2008.

Os Corredores Ecológicos têm o objetivo de mitigar os efeitos da fragmentação de ecossistemas causada por atividades antrópicas, proporcionando o deslocamento de fauna, a dispersão de sementes e o aumento da cobertura vegetal.

Esses Corredores são implementados com base em estudos sobre a área de vida, deslocamento e distribuição populacional de espécies.

Os Corredores Ecológicos, assim como as Zonas de Amortecimento, estão sujeitos a restrições de uso e ocupação conforme consta na Lei nº 9.985/2000.

Assim, tem-se que a presença de Corredores Ecológicos na área de influência de um empreendimento pode influenciar o seu licenciamento ambiental, podendo ser justificativa para os órgãos licenciadores e gestores de unidades de conservação para a definição de condicionantes ambientais específicas.

Tabela 39: Normativos correlatos à Corredores Ecológicos

Resolução Conama nº 09/1996	Define “corredor de vegetação entre remanescentes” como área de trânsito para a fauna.
Lei nº 9.985/2000	Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Decreto nº 4.340/2002	Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e dá outras providências.

3.9.5 Mata Atlântica

Em 1988, a Constituição Federal reconheceu a importância do Bioma Mata Atlântica e o declara como patrimônio nacional e determinou que sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

Consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), conforme regulamento:

- a) Floresta Ombrófila Densa;
- b) Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias;
- c) Floresta Ombrófila Aberta;
- d) Floresta Estacional Semidecidual;

- e) Floresta Estacional Decidual; e
- f) Manguezais, vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste.

O mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) contempla a configuração original das formações florestais nativas e ecossistemas associados. Somente os remanescentes de vegetação nativa primária e vegetação nativa secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração na área de abrangência do mapa terão seu uso e conservação regulados pelo Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, não interferindo em áreas já ocupadas com agricultura, cidades, pastagens e florestas plantadas ou outras áreas desprovidas de vegetação nativa.

O mapa do IBGE, denominado Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006, será disponibilizado nos sítios eletrônicos do Ministério do Meio Ambiente e do IBGE e de forma impressa.



Figura 25: Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006 (Fonte de dados: MMA)

No âmbito do processo de licenciamento ambiental, a Lei da Mata Atlântica, determina que a supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de **utilidade pública**, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, **quando inexistir alternativa técnica e locacional** ao empreendimento proposto.

São considerados casos de utilidade pública:

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, energia, telecomunicações, radiodifusão, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;
- c) atividades e obras de defesa civil;
- d) atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais;
- e) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal.

Na proposta de declaração de utilidade pública, caberá ao proponente indicar de forma detalhada a alta relevância e o interesse nacional.

Com relação aos estudos ambientais necessários no processo de licenciamento ambiental, a Lei citada versa que para a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de Mata Atlântica, o empreendimento deverá ser de utilidade pública e deverá ser submetido ao rito ordinário de licenciamento ambiental no qual deverá ser realizado o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

A Lei nº 11.428/2006 determina que toda supressão vegetal no Bioma Mata Atlântica em áreas com vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração deve ser compensado, conforme apresentado no Item 3.5.2.

Para os processos de licenciamento ambiental conduzidos junto aos órgãos estaduais ou municipais, deverá ser observada a Instrução Normativa Ibama nº 09, de 25 de fevereiro de 2019, que estabeleceu critérios e procedimentos para anuência prévia à supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração na área de aplicação da Lei Federal nº 11.428/2006, bem como para o monitoramento e avaliação do cumprimento das condicionantes técnicas

expressas na anuência, nos termos da citada Lei e do Decreto nº 6.660/2008.

Tabela 40: Normativos correlatos à Mata Atlântica

CF/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (§4º, Art. 225).
Lei nº 11.428/2006	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.
Decreto nº 6.660/2008	Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
IN Ibama nº 09/2019	Estabelecer critérios e procedimentos para anuência prévia à supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração na área de aplicação da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, bem como para o monitoramento e avaliação do cumprimento das condicionantes técnicas expressas na anuência, nos termos da citada Lei e do Decreto Federal nº 6.660, de 21 de novembro de 2008.

4. LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL OU MUNICIPAL

Aqueles empreendimentos que não se enquadrarem no disposto no Art. 7º da Lei Complementar nº 140/2011 ou no art. 3º do Decreto nº 8.437/2015, que definiram as competências de licenciamento ambiental do órgão ambiental federal, deverão ter o processo de licenciamento ambiental conduzido junto ao órgão ambiental estadual ou municipal, a depender do caso.

É competência dos Estados promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos:

- a)** utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ressalvado as atividades ou empreendimentos de competência federal ou municipal;
- b)** ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pelo Estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APA).

É competência dos municípios promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos:

- a)** que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade;
- b)** localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APA).

Mesmo definindo as competências de cada ente federativo, a Lei Complementar nº 140/2011 traz a possibilidade de delegação da execução de ações administrativas, desde que o ente destinatário da delegação disponha de órgão ambiental capacitado a executar as ações administrativas a serem delegadas e de conselho de meio ambiente.

Dessa forma, o órgão ambiental federal poderá delegar aos órgãos estaduais ou municipais a competência de licenciar empreendimentos específicos, considerando a Instrução Normativa Ibama nº 08, de 20 de fevereiro de 2019, que estabeleceu os procedimentos administrativos no âmbito do Ibama para a delegação de licenciamento ambiental de competência federal para Órgão Estadual de Meio Ambiente (Oema) ou Órgão Municipal de Meio Ambiente (OMMA).

Assim, quando o processo de licenciamento ambiental for de competência ou delegado aos órgãos estaduais ou municipais, os empreendedores deverão consultar o Portal Nacional de Licenciamento Ambiental (<http://pnla.mma.gov.br/>) para obter a relação dos normativos vigentes de cada ente.

5. FONTES OFICIAIS DE INFORMAÇÕES

Abaixo são listadas fontes oficiais que têm informações relevantes ao processo de licenciamento ambiental.

5.1 BIODIVERSIDADE

Tabela 41: Fontes Oficiais de informação (Biodiversidade)

Assunto	Fonte
Sistema de informação interativo que contempla um banco de dados sobre espécies vegetais nativas e estratégias para recomposição ambiental.	EMBRAPA (https://www.webambiente.gov.br/publico/inicio.xhtml)
Portal da Biodiversidade	ICMBio (https://portaldabiodiversidade.icmbio.gov.br/portal/)
Dados gerais das Unidades de Conservação Federais	ICMBio (http://www.icmbio.gov.br/portal/geoprocessamentos/51-menu-servicos/4004-downloads-mapa-tematico-e-dados-geoestatisticos-das-uc-s)
Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (Canie)	ICMBio (http://www.icmbio.gov.br/cecav/canie.html)
Plano de Redução de Impacto de Infraestruturas Viárias Terrestres sobre a Biodiversidade (PRIM-IVT)	ICMBio (http://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/planos-de-reducao-de-impacto)
Programa Re flora	JBRJ (http://reflora.jbrj.gov.br)
Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBR)	MCTIC (http://www.sibbr.gov.br/internal/?area=osibbr)
Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)	MMA (http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs.html)
Mapa de “Áreas Prioritárias e Áreas Protegidas “	MMA (http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira/%C3%A1reas-priorit%C3%A1rias/item/489)
Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006 (Lei da Mata Atlântica)	MMA (http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento/mapas-da-mata-atl%C3%A2ntica)

5.2 BENS CULTURAIS ACAUTELADOS, TERRAS INDÍGENAS E TERRAS QUILOMBOLAS

Tabela 42: Fontes Oficiais de informação (Bens culturais acautelados, Terras Indígenas e Terras Quilombolas)

Assunto	Fonte
Dados geográficos de Terras Indígenas	FUNAI (http://www.funai.gov.br/index.php/shape)
Informações referentes aos registros dos sítios arqueológicos cadastrados com georreferenciamento	IPHAN (http://portal.iphan.gov.br/cna/pagina/detalhes/1227)
Informações sobre Comunidades Quilombolas	INCRA (http://www.incra.gov.br/estrutura-fundiaria/quilombolas)

5.2 DADOS GERAIS

Tabela 43: Fontes Oficiais de informação (Dados gerais)

Assunto	Fonte
Arquivos vetoriais vinculado a banco de dados, com a divisão das mesoregiões, das microregiões, dos municípios e dos setores censitários.	IBGE (https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais.html)
Dados geoespaciais produzidos ou mantidos e geridos nas instituições de governo brasileiras	INDE (https://www.inde.gov.br/)

5.3 INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES

Tabela 44: Fontes Oficiais de informação (Infraestruturas de Transportes)

Assunto	Fonte
Informações geográficas sobre rodovias federais	DNIT (https://189.9.128.64/mapas-multimodais/shapefiles/shapefiles)
Observatório Nacional de Transporte e Logística (ONTL) – Base de dados e sistema de informações logísticas	EPL (https://www.ontl.epl.gov.br/)
Banco de Informações de Transportes (BIT)	Ministério da Infraestrutura (http://transportes.gov.br/bit/63-bit/5124-bittemas.html)

6. INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

6.1 RODOVIAS

6.1.1 Legislação específica

6.1.1.1 Portaria Interministerial MMA/MT nº 288/2013

A Portaria Interministerial MMA/MT nº 288, de 16 de julho de 2013, institui o Programa de Rodovias Federais Ambientalmente Sustentáveis (Profas), para fins de regularização ambiental daquelas rodovias federais pavimentadas que ainda não possuíam licença ambiental.

Até o final de 2014, foram firmados Termos de Compromisso entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e os administrados de rodovias federais pavimentadas e em operação, que estavam sem as respectivas licenças ambientais na data de publicação da portaria e que ainda não tenham sido objeto de regularização ambiental.

Os Termos de Compromisso firmados pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) podem ser encontrados no sítio eletrônico do DNIT (<http://www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/meio-ambiente/regularizacao-ambiental/regularizacao-ambiental>).

Os Termos de Compromisso e Licenças Operação das rodovias federais concedidas podem ser encontrados no sítio eletrônico da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) (http://www.antt.gov.br/rodovias/Acompanhamento_Ambiental_das_Concessoes_Rodoviaras.html).

6.1.1.2 Portaria MMA nº 289/2013

A Portaria MMA nº 289, de 16 de julho de 2013, estabeleceu procedimentos específicos de licenciamento ambiental de atividades rodoviárias a serem aplicados pelo Ibama, sendo eles:

- Procedimento Específico por meio de enquadramento direto para as atividades de manutenção (conservação, recuperação e restauração), melhoramento e ampliação da capacidade em rodovias federais pavimentadas, desde que respeitadas as restrições dispostas na Portaria.
- Procedimento Específico com emissão de Licença de Instalação (LI) para obras de implantação, pavimentação, duplicação e ampliação, desde que respeitadas as restrições dispostas na Portaria.

6.1.1.3 Instrução Normativa Ibama nº 13/2013

A Instrução Normativa Ibama nº 13, de 19 de julho de 2013, estabeleceu os procedimentos para padronização metodológica dos planos de amostragem de

fauna exigidos nos estudos ambientais necessários para o licenciamento ambiental de rodovias e ferrovias.

A padronização metodológica de que trata a IN também se aplica à etapa de monitoramento, após a emissão da Licença de Instalação do respectivo empreendimento, devendo continuar a ser adotada após a emissão da Licença de Operação, caso haja atividades de monitoramento previstas para essa etapa.

6.1.2 Procedimento simplificado

De acordo com a Resolução Conama nº 237/1997, o órgão ambiental competente definirá, se necessário, procedimentos específicos para as licenças ambientais, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação.

Nesse sentido, foi emitida a Portaria MMA nº 289/2013, a qual estabeleceu procedimentos específicos de licenciamento ambiental a serem utilizados pelo Ibama, aplicáveis aos empreendimentos rodoviários ambientalmente regularizados ou em processo de regularização.

De forma geral os procedimentos administrativos para a obtenção do licenciamento ambiental específico são semelhantes ao processo ordinário. Observam-se diferenças nos tipos de estudos ambientais solicitados e nas fases de licenciamento, pois em muitos casos as fases são suprimidas ou agregadas.

A seguir são apresentados os aspectos relevantes dos tipos de empreendimentos e do processo de licenciamento ambiental específico, com base na Portaria MMA nº 289/2013.

Destaca-se que, no Anexo IV é apresentada a consolidação dos prazos regulamentados referentes ao processo de licenciamento ambiental simplificado aplicado aos empreendimentos rodoviários.

6.1.2.1 Atividades de Manutenção

A manutenção de rodovias pavimentadas é um processo sistemático e contínuo de correção, devido a condicionamentos cronológicos ou decorrentes de eventos supervenientes a que deve ser submetida uma rodovia pavimentada, no sentido de oferecer permanentemente ao usuário, tráfego econômico, confortável e seguro, por meio das ações de conservação, recuperação e restauração realizadas nos limites da sua faixa de domínio.

As atividades de manutenção incluem:

- a) limpeza, capina e roçada da faixa de domínio;
- b) remoção de barreiras de corte;

- c) recomposição de aterros;
- d) estabilização de taludes de cortes e aterros;
- e) limpeza, reparos, recuperação e substituição de estruturas e muros de contenção;
- f) tapa-buracos;
- g) remendos superficiais e profundos;
- h) reparos, recomposição e substituição de camadas granulares do pavimento, do revestimento betuminoso ou das placas de concreto da pista e dos acostamentos;
- i) reparos, substituição e implantação de dispositivos de sinalização horizontal e vertical;
- j) reparos, substituição e implantação de dispositivos de segurança;
- k) limpeza, reparos, recuperação, substituição e implantação de dispositivos de drenagem, tais como bueiros, sarjetas, canaletas, meio fio, descidas d'água, entradas d'água, boca de lobo, bocas e caixas de bueiros, dissipadores de energia, caixas de passagem, poços de visita, drenos;
- l) limpeza, reparos e recuperação de obras de arte especiais, tais como pontes, viadutos, passarelas, túneis e cortinas de concreto; e
- m) recuperação ou substituição de estruturas e muros de contenção.

A realização dos serviços acima destacados em rodovias federais pavimentadas, regularizadas ou em processo de regularização, pode ser autorizada, sem emissão de Licença de Instalação, desde que o empreendedor comunique previamente ao Ibama, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, apresentando-se as seguintes informações:

- a) caracterização da atividade, incluindo-se as jazidas de empréstimo;
- b) localização; e
- c) medidas de controle e monitoramento ambiental a serem adotadas.

As operações de empréstimo e bota-fora dos referidos serviços ficam autorizadas desde que não estejam localizadas na Amazônia Legal e em Áreas de Preservação Permanente (APP) e estejam inseridas no Projeto de Engenharia e no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

Apesar do enquadramento no procedimento simplificado, o empreendedor deverá observar todos os normativos municipais, estaduais e federais, incluindo a necessidade de obtenção de outras autorizações, tais como: Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio), Outorgas de Uso de Recursos Hídricos, alvarás, entre outras.

No âmbito da Portaria MMA nº 289/2013, fica autorizada a supressão de vegetação sem a necessidade de emissão de uma autorização específica, relacionadas exclusivamente às atividades de manutenção e melhoramento, desde que objetive a segurança e a trafegabilidade da rodovia, excluídas as supressões de vegetação com rendimentos lenhosos e em Áreas de Preservação Permanente (APP).

Para a supressão de vegetação de rendimento lenhoso e intervenção e supressão em Área de Preservação Permanente (APP), deverá ser solicitada ao Ibama a emissão de ASV específica.

6.1.2.2 Atividades de Melhoramento

De acordo com a Portaria MMA nº 289/2013, as atividades de melhoramento possuem a seguinte definição:

Conjunto de operações que modificam as características técnicas existentes ou acrescentam características novas à rodovia já pavimentada, nos limites de sua faixa de domínio, visando à adequação de sua capacidade a atuais demandas operacionais e assegurando sua utilização e fluidez de tráfego em um nível superior por meio de intervenção na sua geometria, sistema de sinalização e segurança e adequação ou incorporação de elementos nos demais componentes da rodovia.

Os serviços contemplados nas atividades de melhoramento são:

- a)** alargamento da plataforma da rodovia para implantação de acostamento e de 3ª faixa em acíves;
- b)** estabilização de taludes de cortes e aterros;
- c)** recomposição de aterros;
- d)** implantação de vias marginais em travessias urbanas;
- e)** substituição ou implantação de camadas granulares do pavimento, do revestimento betuminoso ou placas de concreto, da pista e acostamentos;
- f)** implantação ou substituição de dispositivos de sinalização horizontal e vertical;
- g)** implantação ou substituição de dispositivos de segurança;
- h)** implantação ou substituição de dispositivos de drenagem, tais como bueiros, sarjetas, canaletas, meio-fio, descidas d'água, entradas d'água, bocas de lobo, bocas e caixas de bueiros, dissipadores de energia, caixas de passagem, poços de visita e drenos;
- i)** implantação, substituição ou alargamento de obras de arte especiais, tais como pontes, viadutos, passarelas, túneis e cortinas de concreto;
- j)** implantação ou substituição de estruturas e muros de contenção; e
- k)** implantação de edificações necessárias à operação da via, tais como bases operacionais, praças de pedágio e balanças rodoviárias.

As atividades de melhoramento em rodovias federais pavimentadas, regularizadas ou em processo de regularização, podem ser autorizadas, sem emissão de Licença de Instalação, desde que tenham extensão de até 5 (cinco) km e o empreendedor comunique previamente ao Ibama, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, apresentando-se as seguintes informações:

- a)** caracterização da atividade;
- b)** localização;
- c)** necessidade ou não de supressão de vegetação;

- d)** medidas de controle e monitoramento ambiental a serem adotadas; e
- e)** cronograma de obras.

As operações de empréstimo e bota-fora dos referidos serviços ficam autorizadas desde que não estejam localizadas na Amazônia Legal e em Áreas de Preservação Permanente (APP) e estejam inseridas nas áreas da faixa de domínio da rodovia.

Apesar do enquadramento no procedimento simplificado, o empreendedor deverá observar todos os normativos municipais, estaduais e federais, incluindo a necessidade de obtenção de outras autorizações, considerando, tais como: Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio), Outorgas de Uso de Recursos Hídricos, alvarás, entre outras.

No âmbito da Portaria MMA nº 289/2013, fica autorizada a supressão de vegetação sem a necessidade de emissão de uma autorização específica, relacionadas exclusivamente às atividades de manutenção e melhoramento, desde que objetive a segurança e a trafegabilidade da rodovia, excluídas as supressões de vegetação com rendimentos lenhosos e em Áreas de Preservação Permanente (APP).

Para a supressão de vegetação de rendimento lenhoso e intervenção e supressão em Área de Preservação Permanente (APP), deverá ser solicitado ao Ibama a emissão de ASV específica.

6.1.2.3 Duplicação e Ampliação da Capacidade

A ampliação da capacidade de rodovias pavimentadas consiste no conjunto de operações que resultam no aumento da capacidade do fluxo de tráfego da rodovia pavimentada existente e no aumento na segurança de tráfego de veículos e pedestres, compreendendo a duplicação rodoviária integral ou parcial, construção de multifaixas e implantação ou substituição de obras de arte especiais para duplicação.

As atividades de ampliação da capacidade em rodovias federais pavimentadas, regularizadas ou em processo de regularização, podem ser autorizadas, sem emissão de Licença de Instalação, desde que:

- a)** não estejam localizadas na Amazônia Legal;
- b)** estejam inseridas na faixa de domínio existente;
- c)** tenham extensão de até 25 (vinte e cinco) km; e
- d)** não implique supressão de vegetação nativa arbórea, intervenção em área de preservação permanente - APP, relocação de população, intervenção direta em áreas legalmente protegidas.

Para o enquadramento das obras de ampliação da capacidade no art. 19 da Portaria MMA nº 289/2013,, o empreendedor deve encaminhar, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, ao Ibama, para apreciação:

- a) imagem aérea ou ortofotocarta, em escala adequada, contendo a localização das intervenções, as projeções de informações relacionadas à faixa de domínio, as representações de obras a serem realizadas e a delimitação de Áreas de Preservação Permanente existentes;
- b) medidas de controle e monitoramento ambiental;
- c) anotação de Responsabilidade Técnica da equipe responsável.

As operações de empréstimo e bota-fora dos referidos serviços ficam autorizadas desde que não estejam localizadas na Amazônia Legal e em Áreas de Preservação Permanente (APP) e estejam inseridas nas áreas da faixa de domínio da rodovia.

Apesar do enquadramento no procedimento simplificado, o empreendedor deverá observar todos os normativos municipais, estaduais e federais, incluindo a necessidade de obtenção de outras autorizações, considerando, tais como: Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio), Outorgas de Uso de Recursos Hídricos, alvarás, entre outras.

Para a supressão de vegetação de rendimento lenhoso e intervenção e supressão em Área de Preservação Permanente (APP), deverá ser solicitado ao Ibama a emissão de ASV específica.

Caso não seja possível o enquadramento no art. 19 da Portaria MMA nº 289/2013, o licenciamento ambiental de obras de duplicação ou ampliação da capacidade de rodovias federais existentes poderá ser enquadrado no procedimento simplificado, com emissão direta de LI quando a atividade estiver localizada integralmente na faixa de domínio, exceto para aquelas localizadas na Amazônia Legal.

Nos casos em que as atividades extrapolem a faixa de domínio existente, o procedimento de licenciamento ambiental poderá ser específico, desde que não compreenda:

- a) afetação de unidades de conservação de proteção integral e suas respectivas Zonas de Amortecimento (ZA);
- b) intervenção em Terras Indígenas, respeitando-se os limites de influência estabelecidos na legislação vigente;
- c) intervenção em Território Quilombola, respeitando-se os limites de influência estabelecidos na legislação vigente;
- d) intervenção direta em bens culturais acautelados;
- e) supressão de vegetação primária, bem como de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica; e
- f) supressão de fragmentos de vegetação nativa, incluindo-se os localizados em área de preservação permanente (APP), correspondendo à área superior a 40% para aquelas localizadas fora da Amazônia Legal.

O fluxo do licenciamento simplificado para obras de duplicação ou ampliação da capacidade de rodovias seguirá as seguintes etapas:

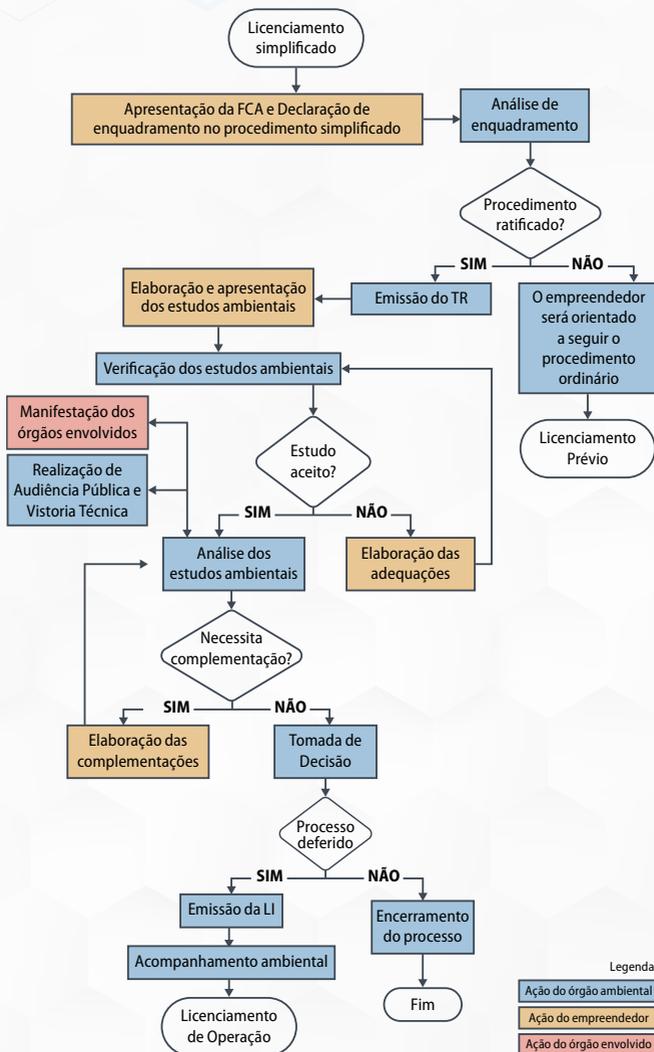


Figura 27: Fluxo do Licenciamento Simplificado (Rodovias)

6.1.2.3.1 Ficha de Caracterização de Atividade (FCA)

A Ficha de Caracterização de Atividade (FCA) é o primeiro documento técnico a ser preenchido pelo empreendedor. A FCA deverá conter informações técnicas do empreendimento para que o órgão ambiental possa realizar a análise de enquadramento quanto ao tipo de licenciamento ambiental a ser aplicado.

Destacam-se as seguintes informações que o empreendedor deverá dispor para o preenchimento da FCA:

- a)** descrição da atividade ou empreendimento;
- b)** mapa de localização do empreendimento (necessidade de apresentação do arquivo em shapefile);
- c)** informações sobre a presença de áreas legalmente protegidas afetadas pelo empreendimento, tais como: Áreas ou regiões de riscos ou endêmicas para malária, Bens culturais acautelados, Cavidades Naturais, Mata Atlântica, Terras Indígenas, Terras Quilombolas, Unidades de Conservação, entre outros.

Para fins de enquadramento no procedimento simplificado, nos termos da Portaria MMA nº 289/2013, o empreendedor deverá apresentar declaração contendo as informações que comprovem a não implicação em quaisquer dos critérios citados no item "c" acima.

Ressalta-se que, para empreendimentos próximos a UC o empreendedor deve atentar-se à Lei nº 9.985/2000 que define os tipos de UC e à IN Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019 e Resolução Conama nº 428/2010 que regulamentam a atuação do Ibama e ICMBio nos processos de licenciamento ambiental que envolvam UC.

6.1.2.3.2 Enquadramento do empreendimento

A análise de enquadramento do empreendimento será realizada pelo órgão ambiental, considerando os critérios da Portaria MMA nº 289/2013.

A análise de enquadramento do empreendimento definirá se o procedimento de licenciamento ambiental simplificado poderá ser aplicado ao empreendimento.

Caso o procedimento simplificado não seja ratificado, o processo seguirá as fases do procedimento ordinário.

6.1.2.3.3 Termo de Referência (TR)

Após a ratificação de enquadramento no procedimento simplificado de licenciamento ambiental deverá ser emitido, pelo órgão ambiental, o Termo de Referência (TR).

O órgão ambiental poderá decidir, a depender do empreendimento, pela elaboração de um Relatório Ambiental Simplificado (RAS) ou um Estudo Ambiental (EA), que deverá ser apresentado concomitantemente ao Plano Básico Ambiental (PBA) para obtenção direta da Licença de Instalação.

6.1.2.3.4 Elaboração dos estudos ambientais

O estudo ambiental deverá ser elaborado conforme os tópicos listados no TR, respeitando-se as numerações, títulos e subtítulos, exceto em caso de inserção de itens complementares.

Devem ser evitadas descrições e análises genéricas que não digam respeito à área e região específicas do empreendimento, às suas atividades ou que não tenham relação relevante com as atividades de implantação, operação e/ou desativação do empreendimento objeto do estudo. Devem ser evitadas também repetições desnecessárias de conteúdo de livros-textos que tratam de teorias, conceitos e práticas gerais de cada meio estudado.

Para os casos de empreendimentos e atividades rodoviárias estão apresentadas no Anexo II e III questões relevantes a serem consideradas quando da elaboração dos estudos ambientais, projeto de engenharia e medidas de controle ambiental.

Ressalta-se também que para a elaboração dos estudos de fauna, deverá ser solicitada, a priori, a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio), conforme Instrução Normativa Ibama nº 08/2017.

Após a finalização dos estudos, o empreendedor deverá:

- a)** encaminhar os estudos ambientais, o Projeto Básico Ambiental com o detalhamento dos programas ambientais de mitigação e controle; e o projeto de engenharia;
- b)** realizar o requerimento da Licença de Instalação (LI), utilizando o Sisg-LAF; e
- c)** realizar a publicação no Diário Oficial da União (DOU) e em jornais de grande circulação ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental competente sobre o requerimento de LI, conforme a Resolução Conama nº 006/1986 e encaminhar cópia da publicação ao órgão ambiental.

6.1.2.3.5 Verificação dos estudos ambientais

A etapa de Verificação dos estudos ambientais tem o objetivo de constatar o atendimento ao escopo definido no Termo de Referência, indicando-se a presença ou não dos itens exigidos no termo de referência emitido pelo órgão ambiental.

O órgão ambiental deverá realizar a verificação em até 30 (trinta) dias, contados do protocolo do estudo ambiental, definindo sua aceitação para análise ou sua devolução, com devida publicidade.

O órgão ambiental deverá realizar a publicação no Diário Oficial da União (DOU) quanto ao aceite do estudo ambiental.

Após a publicação no DOU o estudo ambiental seguirá para análise técnica, e se iniciará a contagem de tempo para a tomada de decisão do órgão ambiental.

6.1.2.3.6 Análise dos estudos

O órgão ambiental deverá encaminhar os estudos aos órgãos envolvidos para sua manifestação, considerando as situações que exigirão a participação dos órgãos

envolvidos (Tabela 7).

O prazo para análise dos estudos ambientais é de 180 (cento e oitenta) dias para os casos de análise de EA e de 90 (noventa) dias para os casos de análise de RAS. Nesse prazo, poderão ser realizadas vistorias técnicas, solicitações de esclarecimentos e complementações de informações ao empreendedor e manifestação dos órgãos envolvidos.

Quanto à solicitação de esclarecimentos e complementações, ressalta-se que o órgão ambiental competente poderá realizá-las uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios. Caso as complementações ainda se mantenham insatisfatórias, o empreendedor poderá ter o seu processo arquivado. Ressalta-se que o prazo de análise do órgão ambiental é suspenso enquanto o empreendedor elabora as complementações de informações.

Ao final da análise, deverá ser emitido um parecer técnico conclusivo, de forma a subsidiar a tomada de decisão.

6.1.2.3.7 Tomada de decisão (LI)

Com base no parecer técnico elaborado pela equipe técnica, o órgão ambiental irá deferir ou indeferir o pedido de Licença de Instalação (LI).

Se deferido o requerimento, o empreendedor deverá realizar o pagamento do valor cobrado pela licença, e a publicação sobre a concessão da Licença de Instalação, conforme Resolução Conama nº 006/1986 e encaminhar cópia do comprovante de pagamento e da publicação ao Ibama.

A emissão da Licença de Instalação (LI) autoriza o início das obras de acordo com o projeto de engenharia apresentado ao órgão ambiental e estabelece condicionantes gerais e específicas a serem cumpridas durante a fase de instalação do empreendimento com o objetivo de prevenir, mitigar ou remediar impactos sociais e ambientais que possam ocorrer durante a fase de execução da obra.

Ressalta-se que qualquer alteração do projeto, que possa implicar impactos socioambientais diferentes daqueles previstos nos estudos e programas ambientais, deverá ser precedida de anuência do órgão ambiental competente.

O empreendedor deverá observar todos os normativos municipais, estaduais e federais, incluindo a necessidade de obtenção de outras autorizações, tais como: Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio), Outorgas de Uso de Recursos Hídricos, alvarás, entre outras.

O órgão ambiental, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a licença, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
- Graves riscos ambientais e de saúde.

No que se refere à renovação da LI, esta deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do prazo de validade da licença anterior. A licença permanece válida até a manifestação final do órgão ambiental.

6.1.2.3.8 Acompanhamento ambiental

Após o início da instalação do empreendimento, o órgão ambiental realizará o acompanhamento do processo de licenciamento de forma periódica, contemplando a realização de vistorias e a análise documental, visando:

- a) verificar o cumprimento dos critérios legais, dos padrões ambientais e das condicionantes do licenciamento; e
- b) verificar a execução dos planos e programas ambientais.

Em decorrência do acompanhamento, o órgão ambiental poderá, de forma motivada, solicitar a adaptação dos planos, programas, medidas de controle e gestão ambientais e as condicionantes do licenciamento.

6.1.2.4 Implantação e Pavimentação

O licenciamento ambiental das obras de implantação e pavimentação de rodovias que se encontrem fora da Amazônia Legal e com extensão inferior a 100 (cem) quilômetros poderá ser enquadrado no procedimento simplificado desde que não impliquem:

- a) remoção de população que implique na inviabilização da comunidade e/ou sua completa remoção;
- b) afetação de unidades de conservação de proteção integral e suas respectivas Zonas de Amortecimento (ZA);
- c) intervenção em Terras Indígenas, respeitando-se os limites de influência estabelecidos na legislação vigente;
- d) intervenção em Território Quilombola, respeitando-se os limites de influência estabelecidos na legislação vigente;
- e) intervenção direta em bens culturais acautelados;
- f) intervenção física em cavidades naturais subterrâneas, respeitando-se os limites estabelecidos na legislação vigente;
- g) supressão de vegetação primária, bem como de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica;
- h) supressão de fragmentos de vegetação nativa, incluindo-se os localizados em área de preservação permanente, acima de 40% da área total.

O fluxo do licenciamento simplificado para obras de implantação e pavimentação de rodovias seguirá as etapas da Figura 27.

A única diferença para o procedimento simplificado aplicado às obras de duplicação e ampliação da capacidade é que não poderá ser solicitada a elaboração de Relatório Ambiental Simplificado (RAS). Dessa forma, para os empreendimentos de implantação e pavimentação de rodovias o órgão ambiental deverá solicitar, no momento da emissão do Termo de Referência (TR), a elaboração de um Estudo Ambiental (EA) e do Plano Básico Ambiental (PBA).

6.2 FERROVIAS

6.2.1 Legislação específica

6.2.1.1 Resolução Conama nº 479/2017

A Resolução Conama nº 479, de 15 de março de 2017, trata sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos ferroviários de baixo potencial de impacto ambiental e a regularização dos empreendimentos em operação.

6.2.1.2 Instrução Normativa Ibama nº 13/2013

A Instrução Normativa Ibama nº 13/2013 estabeleceu os procedimentos para padronização metodológica dos planos de amostragem de fauna exigidos nos estudos ambientais necessários para o licenciamento ambiental de rodovias e ferrovias.

A padronização metodológica de que trata a Instrução Normativa também se aplica à etapa de monitoramento, após a emissão da Licença de Instalação do respectivo empreendimento, devendo continuar a ser adotada após a emissão da Licença de Operação, caso haja atividades de monitoramento previstas para essa etapa.

6.2.2 Procedimento simplificado

De acordo com a Resolução Conama nº 237/1997, o órgão ambiental competente definirá, se necessário, procedimentos específicos para as licenças ambientais, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação.

Nesse sentido, foi emitida a Resolução Conama nº 479/2017, a qual estabeleceu procedimentos simplificados de licenciamento ambiental a serem utilizados pelo órgão ambiental, aplicáveis às atividades ou empreendimento ferroviários de baixo potencial de impacto ambiental.

De forma geral os procedimentos administrativos para a obtenção do licenciamento ambiental específico são semelhantes ao processo ordinário. Observam-se diferenças

nos tipos de estudos ambientais solicitados e nas fases de licenciamento, pois em muitos casos as fases são suprimidas ou agregadas.

Abaixo serão apresentados os aspectos relevantes do processo de licenciamento ambiental simplificado, com base na Resolução Conama nº 479/2017.

6.2.2.1 Atividades e obras vinculadas à Licença de Operação (LO)

Integram a Licença de Operação a ampliação de unidades de apoio, os serviços e obras de rotina e obras de melhoramento, quando desenvolvidas dentro dos limites da faixa de domínio de ferrovias licenciadas.

Consideram-se como unidade de apoio as unidades necessárias à operação ferroviária, tais como:

- a) pátios para formação, manobras, transbordo e cruzamentos de trens;
- b) oficinas, postos de manutenção de material rodante (locomotivas e vagões) e suas estruturas (Estação de Tratamento de Efluentes - ETE, Separador de Água e Óleo - SAO, armazenamento temporário de resíduos sólidos, entre outros);
- c) usinas de tratamento de dormentes;
- d) oficinas de manutenção de equipamentos de via permanente;
- e) postos de abastecimento;
- f) estaleiro de soldagem de trilhos;
- g) estações de controle de tráfego, estações de passageiros, estações de controle de carga e descarga;
- h) subestações elétricas e de comunicação;
- i) terminais de cargas;
- j) cabine de teste de potência de locomotivas;
- k) lavadores de vagões e locomotivas;
- l) areeiro; e
- m) cabine de pintura.

Os serviços e obras de rotina são atividades sistemáticas de manutenção e reparação da integridade de estruturas já existentes, bem como outras necessárias à manutenção da segurança operacional da via e à conservação ambiental, não incluindo obras de aumento de capacidade, incluídas as atividades exemplificadas no anexo I da Resolução Conama nº 479/2017.

As atividades de melhoramentos incluem:

- a) obras relacionadas à reforma da linha férrea e das estruturas que a compõe, ou seja, um conjunto de intervenções que modificam as características técnicas existentes ou acrescentam características novas na sua geometria, sistema de sinalização e segurança e adequação ou incorporação de elementos nos demais componentes do sistema ferroviário, não incluindo obras de duplicação; e

- b)** obras de transposição de linha férrea em locais onde há cruzamento entre ferrovia e vias públicas, tais como viadutos ferroviários ou rodoviários, passarelas, tubulações de água, esgoto ou drenagem.

Essas atividades ficam autorizadas pela Licença de Operação (LO), desde que respeitadas as condicionantes descritas na LO.

Destaca-se que as obras de implantação de unidade de apoio poderão integrar a licença de operação desde que caracterizadas como de baixo potencial de impacto ambiental.

Ressalta-se também que além das atividades citadas acima, a licença de operação autoriza a supressão de vegetação nativa ou exótica, excetuada a vegetação existente em:

- a)** áreas de preservação permanente e nas áreas de Reserva Legal, conforme definidas na Lei nº 12.651/2012 e suas alterações;
- b)** unidades de conservação, conforme definidas na Lei nº 9.985/2000, exceto em área de proteção ambiental-APA;
- c)** quaisquer outras áreas legalmente protegidas; ou
- d)** vegetação sujeita a regime especial de proteção legal.

Em situações que coloquem em risco o meio ambiente, a saúde e a segurança da população e dos empregados das ferrovias, bem como o andamento das operações ferroviárias, o empreendedor executará obras emergenciais no local para conter e recuperar a área, visando exclusivamente a retomada do seu pleno tráfego, devendo comunicar, obrigatória e imediatamente, ao órgão ambiental competente.

Para realização das obras emergenciais, de rotina, de melhoramento e de ampliação de unidade de apoio de ferrovias, fica permitida a implantação de estruturas móveis de apoio (contêineres, tendas e outros), áreas de empréstimo e de deposição de material excedente, desde que respeitados os limites da faixa de domínio, bem como as medidas de mitigação, proteção e controle ambiental cabíveis, tais como:

- a)** implementação de ações de gerenciamento de efluentes líquidos (incluindo banheiros químicos) e demais resíduos, prevendo a disposição final a ser realizada por empresa especializada e devidamente licenciada pelos órgãos ambientais competentes;
- b)** caso constatada a existência de solo contaminado durante as atividades, a área deverá ser objeto de gerenciamento específico;
- c)** eventuais estruturas provisórias de transposição deverão ser removidas ao final das atividades, assegurando a recuperação das áreas utilizadas como caminhos de serviço;
- d)** deverão ser adotados mecanismos de contenção de sedimentos, de modo a evitar o carreamento para corpos hídricos, e de recuperação das áreas afetadas; e

- e) as equipes de trabalho deverão estar capacitadas para atendimento à legislação ambiental vigente.

Ressalta-se que caso seja constatada a existência de bens culturais acautelados, o empreendedor deverá comunicar o órgão responsável pelo patrimônio cultural.

Apesar do enquadramento no procedimento simplificado, o empreendedor deverá observar todos os normativos municipais, estaduais e federais, incluindo a necessidade de obtenção de outras autorizações, considerando, tais como: Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio), Outorgas de Uso de Recursos Hídricos, alvarás, entre outras.

As atividades que integram a licença de operação também podem ser autorizadas para as ferrovias existentes em processo de regularização ambiental, a partir de celebração de termo de compromisso com o órgão ambiental competente.

Os postos de armazenamento e de abastecimento de combustíveis integrados ao empreendimento ferroviário deverão ser licenciados conforme o estabelecido na Resolução Conama nº 273/2000 e demais normas correlatas

6.2.2.2. Atividades e obras de baixo potencial de impacto ambiental

São consideradas atividades ou empreendimentos ferroviários de baixo potencial de impacto ambiental as seguintes obras ferroviárias, desde que sejam desenvolvidas dentro dos limites da faixa de domínio e não impliquem remoção de população e intervenção em terras indígenas ou quilombolas:

- a) unidades de apoio necessárias à operação ferroviária, tais como: pátios para formação, manobras, transbordo e cruzamentos de trens; oficinas, postos de manutenção de material rodante (locomotivas e vagões) e suas estruturas (Estação de Tratamento de Efluentes - ETE, Separador de Água e Óleo - SAO, armazenamento temporário de resíduos sólidos, entre outros.); usinas de tratamento de dormentes; oficinas de manutenção de equipamentos de via permanente; postos de abastecimento; estaleiro de soldagem de trilhos; estações de controle de tráfego, estações de passageiros, estações de controle de carga e descarga; subestações elétricas e de comunicação; terminais de cargas; cabine de teste de potência de locomotivas; lavadores de vagões e locomotivas; areeiro; e cabine de pintura;
- b) serviços e obras de rotina constituindo-se de atividades sistemáticas de manutenção e reparação da integridade de estruturas já existentes, bem como outras necessárias à manutenção da segurança operacional da via e à conservação ambiental, não incluindo obras de aumento de capacidade, incluídas as atividades exemplificadas no anexo I da Resolução Conama nº 479/2017; e
- c) as atividades de melhoramentos que incluem: obras relacionadas à

reforma da linha férrea e das estruturas que a compõe, ou seja, um conjunto de intervenções que modificam as características técnicas existentes ou acrescentam características novas na sua geometria, sistema de sinalização e segurança e adequação ou incorporação de elementos nos demais componentes do sistema ferroviário, não incluindo obras de duplicação; e obras de transposição de linha férrea em locais onde há cruzamento entre ferrovia e vias públicas, tais como viadutos ferroviários ou rodoviários, passarelas, tubulações de água, esgoto ou drenagem.

Os empreendimentos e atividades de baixo potencial de impacto ambiental ficam sujeitos ao licenciamento ambiental com base em procedimento simplificado.

O procedimento simplificado seguirá o seguinte fluxo:

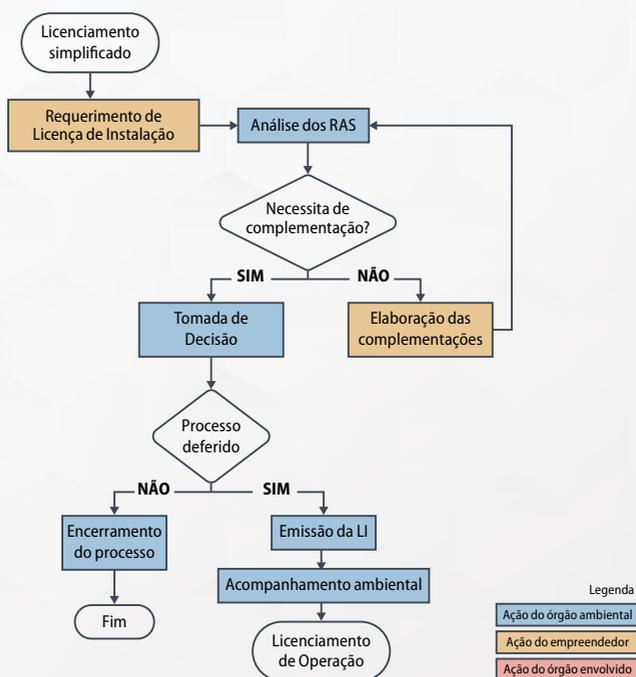


Figura 28: Fluxo do Licenciamento Simplificado (Ferrovias)

6.2.2.2.1. Requerimento de Licença de Instalação

O procedimento simplificado de licenciamento ambiental para atividades ou empreendimentos de baixo potencial de impacto ambiental será iniciado pela apresentação do requerimento de Licença de Instalação.

O requerimento deverá ser acompanhado das seguintes informações:

- a) documentos e/ou autorizações legais exigidos, conforme o caso, por força de normas federais, estaduais e municipais aplicáveis; e
- b) Relatório Ambiental Simplificado - RAS elaborado com base em dados secundários e de monitoramento existentes, a partir de Termo de Referência padrão estabelecido pelo órgão ambiental competente.

6.2.2.2.2. Análise dos estudos

O prazo para análise dos estudos ambientais é de 90 (noventa) dias. Nesse prazo, poderão ser realizadas vistorias técnicas, solicitações de esclarecimentos e complementações de informações ao empreendedor, caso necessário.

Ressalta-se que o prazo de análise do órgão ambiental é suspenso enquanto o empreendedor elabora os esclarecimentos e complementações de informações.

Ao final da análise, deverá ser emitido um parecer técnico conclusivo, de forma a subsidiar a tomada de decisão.

6.2.2.2.3. Tomada de decisão (LI)

Com base no parecer técnico elaborado pela equipe técnica, o órgão ambiental irá deferir ou indeferir o pedido de Licença de Instalação (LI).

Se deferido o requerimento, o empreendedor deverá realizar o pagamento do valor cobrado pela licença, e a publicação sobre a concessão da Licença de Instalação, conforme Resolução Conama nº 006/1986 e encaminhar cópia do comprovante de pagamento e da publicação ao Ibama.

A emissão da Licença de Instalação (LI) autoriza o início das obras de acordo com o projeto de engenharia apresentado ao órgão ambiental e estabelece condicionantes gerais e específicas a serem cumpridas durante a fase de instalação do empreendimento com o objetivo de prevenir, mitigar ou remediar impactos sociais e ambientais que possam ocorrer durante a fase de execução das obras.

Ressalta-se que qualquer alteração do projeto, que possa implicar impactos socioambientais diferentes daqueles previstos nos estudos e programas ambientais, deverá ser precedida de anuência do órgão ambiental competente.

O empreendedor deverá observar todos os normativos municipais, estaduais e federais, incluindo a necessidade de obtenção de outras autorizações, tais como: Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio), Outorgas de Uso de Recursos Hídricos, alvarás, entre outras.

O órgão ambiental, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a licença, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
- Graves riscos ambientais e de saúde.

No que se refere à renovação da LI, esta deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do prazo de validade da licença anterior. A licença permanece válida até a manifestação final do órgão ambiental.

6.2.2.2.4. Acompanhamento ambiental

Após o início da instalação do empreendimento, o órgão ambiental realizará o acompanhamento do processo de licenciamento de forma periódica, contemplando a realização de vistorias e a análise documental, visando:

- a) verificar o cumprimento dos critérios legais, dos padrões ambientais e das condicionantes do licenciamento; e
- b) verificar a execução dos planos e programas ambientais.

Em decorrência do acompanhamento, o órgão ambiental poderá, de forma motivada, solicitar a adaptação dos planos, programas, medidas de controle e gestão ambientais e as condicionantes do licenciamento.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Manual teve o objetivo de apresentar aos empreendedores informações relativas ao processo de licenciamento ambiental para empreendimentos de infraestrutura, com foco em rodovias e ferrovias, visando a transparência do modelo de gestão ambiental preconizado pelas políticas públicas em meio ambiente existentes.

Destaca-se que o conjunto normativo citado no Manual não esgota a legislação sobre o assunto, recomendando-se que, ao utilizar qualquer normativo citado no presente documento como referência, o interessado deverá se certificar de que não houve alteração ou revogação, ou novos normativos que discorram sobre o assunto.

Por ser meramente orientativo e de caráter abstrato, este manual não poderá ser invocado para fins de reequilíbrio econômico-financeiro de qualquer contrato administrativo. Tampouco poderá ser arguido em face de licitações, procedimentos administrativos, e quaisquer outros eventos ou foros de que a Administração participe.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTT. Guia de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Rodoviários, 2019
Belmont A. M, Villanueva P. R. A.
Manual de Procedimentos de Licenciamento Ambiental no Brasil.
Ed. atual. Brasília, 2016.
- BRASIL. Constituição Federal de 1988
- BRASIL. Decreto nº 3.551/2000
- BRASIL. Decreto nº 4.340/2002
- BRASIL. Decreto nº 5.051/2004
- BRASIL. Decreto nº 5.092/2004
- BRASIL. Decreto nº 5.300/2004
- BRASIL. Decreto nº 5.758/2006
- BRASIL. Decreto nº 5.975/2006
- BRASIL. Decreto nº 6.514/2008
- BRASIL. Decreto nº 6.640/2008
- BRASIL. Decreto nº 6.660/2008
- BRASIL. Decreto nº 6.848/2009
- BRASIL. Decreto nº 8.437/2015
- BRASIL. Decreto nº 99.274/1990
- BRASIL. Decreto nº 99.556/1990
- BRASIL. Decreto-Lei nº 25/1937
- BRASIL. Lei Complementar nº 140/2011
- BRASIL. Lei nº 3.924/1961
- BRASIL. Lei nº 6.001/1973
- BRASIL. Lei nº 6.938/1981
- BRASIL. Lei nº 9.433/1997
- BRASIL. Lei nº 9.605/1998
- BRASIL. Lei nº 9.985/2000
- BRASIL. Lei nº 9.985/2000
- BRASIL. Lei nº 11.428/2006
- BRASIL. Lei nº 11.483/2007
- BRASIL. Lei nº 12.651/2012
- BRASIL. Lei nº 13.334/2016
- BRASIL. Lei nº 13.668/2018
- CONABIO. Deliberação CONABIO nº 40/2006
- CONAMA. Resolução Conama nº 01/1986
- CONAMA. Resolução Conama nº 06/1986
- CONAMA. Resolução Conama nº 09/1987
- CONAMA. Resolução Conama nº 09/1996
- CONAMA. Resolução Conama nº 237/1997
- CONAMA. Resolução Conama nº 286/2001
- CONAMA. Resolução Conama nº 347/2004
- CONAMA. Resolução Conama nº 371/2006
- CONAMA. Resolução Conama nº 428/2010
- CONAMA. Resolução Conama nº 429/2011
- CONAMA. Resolução Conama nº 479/2017
- DNIT. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. <<https://189.9.128.64/mapas-multimodais/shapefiles/shapefiles>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- ECOBRAZIL. <<http://www.ecobrasil.provisorio.ws/30-restrito/categoria-conceitos/1190-area-de-protecao-permanente-app>>, acessado em 23 de setembro de 2019.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. <<https://www.webambiente.gov.br/publico/inicio.xhtml>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. <<https://www.embrapa.br/codigo-florestal/entenda-o-codigo-florestal/area-de-preservacao-permanente/detalhe-area-pp>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- EPL. Empresa de Planejamento e

Logística. <<https://www.ontl.epl.gov.br/>>, acessado em 20 de setembro de 2019.

FCP. Instrução Normativa (IN) FCP nº 01/2018.

FUNAI. Fundação Nacional do Índio. <<http://www.funai.gov.br/index.php/shape>>, acessado em 20 de setembro de 2019.

FUNAI. Instrução Normativa (IN) Funai nº 02/2015.

IBAMA. Guia de Procedimentos do Licenciamento Ambiental Federal, 2002.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. <<http://www.ibama.gov.br/>>, acessado em 20 de setembro de 2019.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 02/2012.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 112/2006.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 146/2007.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 184/2008.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 06/2009.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 08/2011.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 11/2013.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 21/2014.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 09/2016.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 12/2017.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 08/2017.

IBAMA. Instrução Normativa (IN) Ibama nº 08/2019.

IBAMA. Portaria Ibama nº 887/1990.

IBAMA/ICMBIO. Instrução Normativa (IN) Conjunta ICMBio/Ibama nº 08/2019

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <<https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais.html>>, acessado em 20 de setembro de 2019.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. <<http://www.icmbio.gov.br/cecav/canie.html>>, acessado em 20 de setembro de 2019.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. <<http://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/planos-de-reducao-de-impacto>>, acessado em 20 de setembro de 2019.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. <<http://www.icmbio.gov.br/portal/geoprocessamentos/51-menu-servicos/4004-downloads-mapa-tematico-e-dados-geoestatisticos-das-uc-s>>, acessado em 20 de setembro de 2019.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. <<https://portaldabiodiversidade.icmbio.gov.br/portal/>>, acessado em 20 de setembro de 2019.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/4-destaques/4857-icmbio-inaugura-complexo-de-visitacao-do-parque-da-restinga-de-jurubatiba>>, acessado em 23 de setembro de 2019.

ICMBio. Instrução Normativa (IN) ICMBio nº 01/2017.

ICMBio. Instrução Normativa (IN) ICMBio nº 01/2018.

- ICMBio. Instrução Normativa (IN) ICMBio nº 07/2014.
- ICMBio. Instrução Normativa (IN) ICMBio nº 07/2019.
- INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. <<http://www.incra.gov.br/estrutura-fundiar/quilombolas>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- INDE. Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais. <<https://www.inde.gov.br/>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. <<http://portal.iphan.gov.br/cna/pagina/detalhes/1227>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- IPHAN. Instrução Normativa (IN) Iphan nº 01/2015
- JBRJ. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. <<http://reflora.jbrj.gov.br/>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- MCTIC. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. <<http://www.sibbr.gov.br/internal/?area=osibbr>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- MINFRA. Ministério da Infraestrutura <<https://www.infraestrutura.gov.br/>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- MINFRA. Ministério da Infraestrutura. <<http://transportes.gov.br/bit/63-bit/5124-bittemas.html>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- MMA. Instrução Normativa (IN) MMA nº 06/2006.
- MMA. Instrução Normativa (IN) MMA nº 02/2009.
- MMA. Instrução Normativa (IN) MMA nº 02/2015.
- MMA. Ministério do Meio Ambiente. <<http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs.html>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- MMA. Ministério do Meio Ambiente. <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira/%C3%A1reas-priorit%C3%A1rias/item/489>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- MMA. Ministério do Meio Ambiente. <<http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica-emdesenvolvimento/mapas-da-mata-atl%C3%A2ntica>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- MMA. Ministério do Meio Ambiente. <<https://www.mma.gov.br/>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- MMA. Portaria MMA nº 09/2007.
- MMA. Portaria MMA nº 253/2006.
- MMA. Portaria MMA nº 358/2009.
- MMA. Portaria MMA nº 289/2013.
- MMA. Portaria MMA nº 55/2014.
- MMA. Procedimentos de Licenciamento Ambiental do Brasil, 2016.
- MMA/MJ/MS/MC. Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS nº 60/2015.
- MMA/MT. Portaria Interministerial MMA/MT nº 288/2013.
- PISA. <<https://pisa.tur.br/blog/2018/06/29/os-principais-pontos-turisticos-da-chapada-diamantina/>>, acessado em 23 de setembro de 2019.
- SPPI. Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos. <<https://www.ppi.gov.br/>>, acessado em 20 de setembro de 2019.
- TCU. Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas. 4ª edição, 2014.

ANEXO I - GLOSSÁRIO DE DEFINIÇÕES

Ações emergenciais: operações ou intervenções pontuais que se destinam a recompor, reconstruir ou restaurar trechos de rodovias e obras de arte especiais e correntes que tenham sido seccionados, obstruídos ou danificados por evento extraordinário ou catastrófico, que ocasiona a interrupção do tráfego ou coloca em flagrante risco seu desenvolvimento.

Ações urgentes: intervenções requeridas quando há indícios de iminente ameaça de dano ou comprometimento que possa impedir ou restringir a segurança do tráfego, ou, ainda, provocar danos ao meio ambiente e a terceiros.

Adequação da capacidade de rodovia pavimentada: conjunto de intervenções que resultam no aumento da capacidade do fluxo de tráfego da rodovia pavimentada existente e no aumento na segurança de tráfego de veículos e pedestres, compreendendo a duplicação rodoviária integral ou parcial, construção de multifaixas e implantação ou substituição de obras de arte especiais para duplicação.

Área de Preservação Permanente (APP): área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Autorização de Supressão de Vegetação (ASV): é o instrumento que disciplina os procedimentos de supressão de vegetação nativa e intervenção em área de preservação permanente em empreendimentos de interesse público ou social submetidos ao licenciamento ambiental.

Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio): autoriza a coleta de material biológico, a captura ou marcação de animais silvestres in situ e o transporte de material biológico para a realização de estudos ambientais dos processos de licenciamento ambiental federal.

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AINDA): é o registro obrigatório de pessoas físicas e jurídicas que se dedicam à consultoria técnica sobre problemas ecológicos e ambientais e à indústria e comércio de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP): é o registro obrigatório de pessoas físicas e jurídicas que realizam atividades passíveis de controle ambiental.

Compensação Ambiental: é um instrumento que visa apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/Rima.

Condicionantes ambientais: medidas, condições ou restrições sob responsabilidade do empreendedor, estabelecidas no âmbito das licenças e autorizações ambientais pela autoridade licenciadora, com vistas a evitar, mitigar ou compensar os impactos

socioambientais negativos identificados nos estudos ambientais, observados os requisitos estabelecidos em lei.

Conservação de rodovia: conjunto de operações rotineiras, periódicas ou de emergência, que têm por objetivo preservar as características técnicas e operacionais do sistema rodoviário e suas instalações físicas, proporcionando conforto e segurança aos usuários.

Estudo ambiental: são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos socioambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: estudo de impacto ambiental (EIA), relatório de impacto ambiental (RIMA), relatório de controle ambiental (RCA), plano e projeto de controle ambiental (PCA), relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada (Prad), análise preliminar de risco etc.

Faixa de domínio: área de utilidade pública, delimitada pelo órgão responsável pela rodovia para garantia da segurança viária, incluindo áreas adjacentes adquiridas pela administração rodoviária para fins de adequação da rodovia, e constituída por pistas de rolamento, obras de arte especiais, acostamentos, dispositivos de segurança, sinalização, faixa lateral de segurança, vias e ruas laterais, vias arteriais locais e coletoras, demais equipamentos necessários à manutenção, fiscalização, monitoramento, vigilância e controle, praças e demais estruturas de atendimento aos usuários.

Ficha de Caracterização de Atividade (FCA): é o formulário eletrônico padrão de solicitação de licenciamento definido pelo Ibama visando a caracterização inicial do projeto – empreendimento ou atividade.

Ibama: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, o órgão ambiental federal, responsável por exercer o poder de polícia ambiental, executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente e executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente.

ICMBio: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, autarquia em regime especial, responsável por executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UCs instituídas pela União.

Impacto ambiental: qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas, a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais.

Implantação de rodovia: construção de rodovia, pavimentada ou não, em acordo com as normas rodoviárias de projetos geométricos e que se enquadram em

determinada classe estabelecida pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Licença ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Licença de Instalação (LI): autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.

Licença de Operação (LO): autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

Licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos naturais ou que sejam consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental nos termos dos normativos vigentes, estabelecendo as condicionantes ambientais a serem observadas pelo empreendimento ou atividade.

Manutenção rodoviária: processo sistemático e contínuo de correção a que deve ser submetida uma rodovia, no sentido de proporcionar, ao usuário, tráfego seguro, econômico e confortável, por meio das ações de conservação, recuperação ou restauração realizadas nos limites da sua faixa de domínio, englobando ações rotineiras, periódicas, urgentes e emergenciais.

Melhoramento em rodovia pavimentada: conjunto de operações que modificam as características técnicas existentes ou acrescentam características novas à rodovia pavimentada, nos limites de sua faixa de domínio, visando à adequação de sua capacidade a atuais demandas operacionais e assegurando sua utilização e fluidez de tráfego em um nível superior por meio de intervenção na sua geometria, sistema de sinalização e segurança e adequação ou incorporação de elementos nos demais componentes da rodovia.

Obras de arte correntes: bueiro ou galerias dimensionadas hidráulicamente, como canal ou orifício, para a transposição de talvegues.

Obras de arte especiais: estruturas que visam à segurança e à trafegabilidade em um segmento da rodovia implantada, tais como, pontes, viadutos, passagens subterrâneas.

Operações de emergência: operações que se destinam a recompor, reconstruir ou restaurar trechos e obras de arte especiais que tenham sido seccionados,

obstruídos ou danificados por evento extraordinário ou catastrófico, que ocasiona a interrupção do tráfego ou coloca em flagrante risco seu desenvolvimento.

Outorga de uso de água: é o documento que tem como finalidade conceder o direito ao uso da água superficial ou subterrânea, bem como o lançamento de efluente nos corpos hídricos.

Passivo Ambiental: conjunto de alterações ambientais adversas decorrentes de: construção, conservação, restauração ou melhoramentos na rodovia, capazes de atuar como fatores de degradação ambiental, na faixa de domínio ou fora desta, bem como de irregular uso e ocupação da faixa de domínio; exploração de áreas de “bota-foras”, jazidas ou outras áreas de apoio; e manutenção de drenagem com o desenvolvimento de processos erosivos originados na faixa de domínio.

Pavimentação de rodovia: obras para execução do revestimento superior da rodovia com pavimento asfáltico, de concreto cimento ou de alvenaria polidétrica.

Pavimento ou revestimento superior: estrutura construída após a terraplenagem, destinada a resistir e distribuir ao subleito os esforços verticais oriundos dos veículos, a melhorar as condições de rolamento quanto ao conforto e segurança e a resistir aos esforços horizontais, tornando mais durável a superfície de rolamento.

Plano Diretor: é o instrumento básico da política de desenvolvimento do Município. Sua principal finalidade é orientar a atuação do poder público e da iniciativa privada na construção dos espaços urbano e rural na oferta dos serviços públicos essenciais, visando assegurar melhores condições de vida para a população.

Plataforma da rodovia: faixa compreendida entre as extremidades dos cortes e dos aterros, incluindo os dispositivos necessários à drenagem.

Projeto Básico Ambiental (PBA): é um documento que estabelece, detalhadamente, todas as medidas de controle e os programas socioambientais, considerando os impactos socioambientais identificados por meio dos estudos ambientais.

Recuperação de rodovia: conjunto de operações aplicadas às rodovias com objetivo de recuperar sua funcionalidade e promover o retorno das boas condições da superfície de rolamento e de trafegabilidade, por meio de intervenções como reforço, reciclagem, reconstrução, recuperação, complementação ou substituição dos componentes da rodovia.

Regularização ambiental: conjunto de procedimentos visando a obter o licenciamento ambiental de ferrovias e rodovias federais pavimentadas, por meio da obtenção da licença de operação.

Rendimento lenhoso: material lenhoso resultante da supressão de vegetação lenhosa com diâmetro à altura do peito superior a 10 cm, no caso de supressão fitofisionomias florestais, e com diâmetro à altura do solo superior a 5 cm, no caso de supressão de fitofisionomias savânicas.

Relatório de Impacto Ambiental - Rima: documento público formulado com o intuito de dar transparência ao EIA (Estudo de Impacto Ambiental), se constituindo em um resumo simplificado desse Estudo, em linguagem clara, objetiva e didática, de modo a tornar essas informações acessíveis a qualquer interessado.

Restauração de rodovia: conjunto de operações aplicadas às rodovias com o objetivo de restabelecer suas características técnicas originais ou de adaptar às condições de tráfego atual, prolongando seu período de vida útil, por meio de intervenções de reforço, reciclagem ou reconstrução, bem como de recuperação,

complementação, ou substituição dos componentes da rodovia.

Revestimento primário: camada de solo selecionado de boa qualidade, estabilizado, superposta ao leito natural de uma rodovia, para permitir uma superfície de rolamento com características superiores às do solo natural, garantindo melhores condições de trânsito.

Rodovia pavimentada: rodovia que apresenta superfície com pavimento asfáltico, de concreto cimento ou de alvenaria polidétrica.

Rodovia não pavimentada:

a) implantada: rodovia construída de acordo com as normas rodoviárias de projeto geométrico e que se enquadram em determinada classe estabelecida pelo DNIT, apresentando superfície de rolamento sem pavimentação e normalmente com revestimento primário; e

b) em leito natural: rodovia construída em primeira abertura sem atendimento às normas rodoviárias de projeto geométrico, não se enquadrando em nenhuma das classes de rodovias estabelecidas pelo DNIT, apresentando superfície em terreno ou leito natural, podendo eventualmente receber revestimento primário.

Unidade de Conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. As unidades de conservação dividem-se em dois grupos: i) Unidades de Proteção Integral cujo objetivo básico é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, e ii) Unidades de Uso Sustentável cujo objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

ANEXO II - PRAZOS REGULAMENTADOS DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL ORDINÁRIO

FASE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	NORMATIVO	PRAZOS REGULAMENTADOS (dias)	
Abertura de Processo	Preenchimento da Ficha de Caracterização de Atividade - FCA	EMPREENDEDOR	Art. 7º, IN Ibama nº 184/2008	não se aplica	
	Instauração do Processo Administrativo	Ibama	§1º, 2º, Art. 7º, IN Ibama nº 184/2008	10	
Licenciamento Prévio - LP	Emissão do TR	Ibama	Art. 5º, IN Conjunta Ibama/ICMBio nº 08/2019	15	60
			Art. 5º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	10	
		ORGÃOS ENVOLVIDOS	Art. 5º, IN Conjunta Ibama/ICMBio nº 08/2019	15	
			Art. 2º, Resolução Conama nº 428/2010	15	
			Art. 5º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	15	
			Art. 10, IN Ibama nº 184/2008	10	
	ORGÃOS ENVOLVIDOS	Art. 5º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	10		
	Ibama	Art. 11, IN Ibama nº 184/2008	60		
	Elaboração dos estudos ambientais	Requerimento de autorizações para execução dos estudos ambientais (ex: Abio, Portaria do Iphan, Autorização de ingresso da Funai)	EMPREENDEDOR	Art. 3º, IN Ibama nº 08/2017 Art. 21, IN Conjunta Ibama/ICMBio nº 08/2019	-
		Emissão de autorização para execução dos estudos ambientais (ex: Abio, Portaria do Iphan, Autorização de ingresso da Funai)	IBAMA ORGÃOS ENVOLVIDOS	Art. 18 e 21, IN Iphan nº 01/2015 Art. 16, IN Funai nº 02/2015	-
		Elaboração e apresentação Estudo Ambiental	EMPREENDEDOR	Art. 10, Resolução Conama nº 237/1997 Art. 15 e 17, IN Ibama nº 184/2008	-
		Publicação do requerimento de LP e encaminhamento ao Ibama	EMPREENDEDOR		-
Verificação dos Estudos Ambientais	Verificação dos Estudos Ambientais	Ibama	Art. 18, IN Ibama nº 184/2008	30	
	Publicação do aceite do Estudo Ambiental no DOU				

FASE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	NORMATIVO	PRAZOS REGULAMENTADOS (dias)		
Abertura de Processo	Preenchimento da Ficha de Caracterização de Atividade - FCA	EMPREENDEDOR	Art. 7º, IN Ibama nº 184/2008	não se aplica		
	Instauração do Processo Administrativo	Ibama	§1º, 2º, Art. 7º, IN Ibama nº 184/2008	10		
Licenciamento Prévio - LP	Análise dos estudos ambientais	Prazo para requerimento da Audiência Pública	Ibama	Art. 22, IN Ibama nº 184/2008	45	180 (+120 dias de prazo para complementação)
		Encaminhamento do Estudo Ambiental aos órgãos envolvidos	Ibama	Art. 6º, IN Conjunta Ibama/ICMBio nº 08/2019	15	
				Art. 2º, Resolução Conama nº 428/2010	15	
				Art. 6º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	30-15	
				Art. 21, IN Ibama nº 184/2008	60	
		Realização da Audiência Pública e Vistorias Técnicas	Ibama	Art. 22, IN Ibama nº 184/2008	-	
		Apresentar pedido de complementações, caso necessário	ÓRGÃOS ENVOLVIDOS	Art. 7º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	-	
		Eventual prorrogação de prazo para manifestação dos órgãos envolvidos	ÓRGÃOS ENVOLVIDOS	Art. 7º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	15	
		Encaminhamento do pedido de complementação do órgão envolvido ao empreendedor	Ibama	Art. 7º, IN Conjunta Ibama/ICMBio nº 08/2019	15	
		Encaminhamento do pedido de complementação do estudo ambiental ao empreendedor	Ibama		-	
		Apresentação de complementação aos estudos ambientais e estudos específicos dos órgãos envolvidos	EMPREENDEDOR	Art. 7º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	60-20	
				Art. 15, Resolução Conama nº 237/1997	120	
	Encaminhamento das complementação aos órgãos envolvidos	Ibama		-		
	Manifestação Final dos órgãos envolvidos (prazo total incluindo o tempo da primeira análise, quando for o caso)	ÓRGÃOS ENVOLVIDOS	Art. 7º, IN Conjunta Ibama/ICMBio nº 08/2019	90-60		
Art. 2º, Resolução Conama nº 428/2010			90-60			
Art. 7º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015			90-30			
Art. 21, IN Ibama nº 184/2008			30			
Análise do Estudo Ambiental com elaboração de Parecer Técnico conclusivo sobre a viabilidade ambiental do empreendimento (Considerando a manifestação dos órgãos envolvidos)	Ibama	Art. 20, IN Ibama nº 184/2008	180			
Tomada de Decisão	Comunicação ao empreendedor quanto a decisão final quanto a emissão da LP					
LP	Tomada de Decisão	Pagamento da GRU	EMPREENDEDOR	Art. 26, IN Ibama nº 184/2008	-	
	Emissão da LP	Ibama			-	

FASE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	NORMATIVO	PRAZOS REGULAMENTADOS (dias)		
Abertura de Processo	Preenchimento da Ficha de Caracterização de Atividade - FCA	EMPREENDEDOR	Art. 7º, IN Ibama nº 184/2008	não se aplica		
	Instauração do Processo Administrativo	Ibama	§1º, 2º, Art. 7º, IN Ibama nº 184/2008	10		
Licença de Instalação - LI	Elaboração dos estudos ambientais Análise dos estudos ambientais	Elaboração dos estudos e documentos para solicitação da LI	EMPREENDEDOR	Art. 27, IN Ibama nº 184/2008	-	
		Publicação do requerimento de LI e encaminhamento ao Ibama	EMPREENDEDOR		-	
		Encaminhamento do Estudo Ambiental aos órgãos envolvidos	Ibama	Art. 8º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	15	75 (+120 dias de prazo para complementação)
		Apresentar pedido de complementação, caso necessário	ÓRGÃO ENVOLVIDO	Art. 8º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	-	
		Encaminhamento do pedido de complementação do órgão envolvido ao empreendedor	Ibama		-	
		Encaminhamento do pedido de complementação quanto aos estudo e documentos ao empreendedor	Ibama		-	
		Apresentação de complementação aos estudos ambientais e estudos específicos dos órgãos envolvidos	EMPREENDEDOR	Art. 8º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015 Art. 15, Resolução Conama nº 237/1997	30 120	
		Encaminhamento das complementação aos órgãos envolvidos	Ibama		-	
		Manifestação Final dos órgãos envolvidos (prazo total incluindo o tempo da primeira análise, quando for o caso)	ÓRGÃO ENVOLVIDO	Art. 8º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	60	
		Análise dos estudos e documentos com elaboração de Parecer Técnico conclusivo (Considerando a manifestação dos órgãos envolvidos)	Ibama	Art. 28, IN Ibama nº 184/2008	75	
	Tomada de Decisão	Comunicação ao empreendedor quanto a decisão final quanto a emissão da LI			-	
		Pagamento da GRU	EMPREENDEDOR	Art. 31, IN Ibama nº 184/2008	-	
		Emissão da LI	Ibama		-	

FASE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	NORMATIVO	PRAZOS REGULAMENTADOS (dias)		
Abertura de Processo	Preenchimento da Ficha de Caracterização de Atividade - FCA	EMPREENDEDOR	Art. 7º, IN Ibama nº 184/2008	não se aplica		
	Instauração do Processo Administrativo	Ibama	§1º, 2º, Art. 7º, IN Ibama nº 184/2008	10		
Licença de Operação - LO	Elaboração dos estudos ambientais Análise dos estudos ambientais	Elaboração dos estudos e documentos para solicitação da LO	EMPREENDEDOR	Art. 32, IN Ibama nº 184/2008	-	
		Publicação do requerimento de LO e encaminhamento ao Ibama	EMPREENDEDOR		-	
		Encaminhamento do Estudo Ambiental aos órgãos envolvidos	Ibama	Art. 8º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	15	75 (+120 dias de prazo para complementação)
		Apresentar pedido de complementação, caso necessário	ÓRGÃO ENVOLVIDO	Art. 8º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	-	
		Encaminhamento do pedido de complementação do órgão envolvido ao empreendedor	Ibama		-	
		Encaminhamento do pedido de complementação quanto aos estudos e documentos ao empreendedor	Ibama		-	
		Apresentação de complementação aos estudos ambientais e estudos específicos dos órgãos envolvidos	EMPREENDEDOR	Art. 8º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	30	
					Art. 15, Resolução Conama nº 237/1997	
		Encaminhamento das complementações aos órgãos envolvidos	Ibama		-	
		Manifestação Final dos órgãos envolvidos (prazo total incluindo o tempo da primeira análise, quando for o caso)	ÓRGÃO ENVOLVIDO	Art. 8º, Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015	60	
	Análise dos estudos e documentos com elaboração de Parecer Técnico conclusivo (Considerando a manifestação dos órgãos envolvidos)	Ibama	Art. 33, IN Ibama nº 184/2008	45		
Tomada de Decisão	Comunicação ao empreendedor quanto a decisão final quanto a emissão da LO			-		
	Pagamento da GRU	EMPREENDEDOR	Art. 35, IN Ibama nº 184/2008	-		
Emissão da LO	Ibama	-				

ANEXO III - QUESTÕES RELEVANTES A SEREM OBSERVADAS QUANDO DA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS AMBIENTAIS (RODOVIAS)

Algumas questões relevantes a serem observadas quando da elaboração dos estudos estão exemplificadas abaixo.

Essas questões serão importantes para identificar os impactos que serão ocasionados pelo empreendimento, bem como as medidas de mitigação e de compensação que serão necessárias.

Ressalta-se que essas questões dependerão da localização e características do empreendimento. Assim, nem todos os itens exemplificados abaixo serão necessários, bem como poderá ser necessário a solicitação de estudos adicionais.

Cabe ressaltar também que, principalmente, as questões relacionadas ao projeto de engenharia deverão ser melhor trabalhadas na fase de licenciamento de instalação.

1. MEIO FÍSICO

- a) Quando da elaboração do cronograma de execução das obras, foi considerando o comportamento sazonal, típico e extremo da região?
- b) Foi analisado o balanço entre a disponibilidade e necessidade de materiais para a execução das obras, e de que forma o estudo considerou as implicações/efeitos caso não haja equilíbrio nesta relação?
- c) Foi identificado o grau de fragilidade ambiental da área de estudo, considerando as informações geológicas, pedológicas e de declividade do terreno da região? Se sim, foram avaliadas os impactos dessa fragilidade na concepção do projeto?
- d) Quando da elaboração do projeto, foram consideradas soluções de projeto (locais ou tecnológicas) que permitam a compatibilidade ambiental com:
 - as feições geológicas estruturais (por exemplo: falhamentos, fraturamentos)?
 - os processos de dinâmica superficial identificados na área de estudo, como o tipo de escoamento superficial (difuso ou concentrado), feições erosivas (sulcos, ravinas, voçorocas, cicatrizes de escorregamentos), tombamentos, matações e blocos sujeitos a queda e rolamento, assoreamento, áreas inundáveis, subsidência, colapsos, recalques e rastejos?
 - os acidentes de relevo (topo, encosta, sopé, planície fluvial, entre outros)?
 - as zonas cársticas e áreas susceptíveis a dolinamentos?
- e) Foram identificadas as diferentes classes de uso do solo e os potenciais conflitos que poderão existir ou restrições de uso quando da implantação do empreendimento?
- f) Considerando-se o projeto de engenharia, os aspectos que envolvem a execução da obra e os demais planos, programas e grandes projetos

existentes e previstos para a região, foram avaliados os impactos nos corpos d'água definidos para a captação e lançamento de efluentes, a montante e a jusante do empreendimento, com relação a:

- balanço entre as vazões disponíveis e as demandas de água?
 - quantidade e qualidade da água?
 - condições sanitárias (incluindo a presença de vetores de doenças de veiculação hídrica)?
- g)** Foram identificados os locais potenciais de ocorrência de acidentes rodoviários envolvendo produtos perigosos e o potencial desses acidentes afetarem ou comprometerem os diversos usos das águas a jusante do empreendimento (abastecimento, industrial, irrigação, lazer, etc)? Se sim, foi avaliada a necessidade e viabilidade de instalação de medidas preventivas para minimizar os impactos aos usos da água, quando da ocorrência de acidentes?
- h)** Quando da elaboração do projeto, foram consideradas soluções de projeto (locacionais ou tecnológicas) que permitam a compatibilidade ambiental com:
- a transposição de cursos d'água perenes e intermitentes, áreas de nascentes e áreas hidrologicamente sensíveis (áreas úmidas e alagáveis)?
 - a proteção dos corpos d'água, especialmente aqueles utilizados como mananciais de abastecimento e os ecossistemas aquáticos relevantes (UCs, lagoas marginais, estuários e outros) que poderão sofrer interferência direta ou indireta pelas atividades relacionadas ao empreendimento?
- i)** Foi avaliada a possibilidade de o empreendimento modificar, acima dos limites estabelecidos na legislação ou normas aplicáveis:
- o padrão da qualidade do ar diagnosticado na área de estudos? Se sim, foi identificado e caracterizado as fontes de emissão significativas previstas no projeto?
 - os níveis de pressão sonora e vibração? Se sim, foi identificado e caracterizado as fontes significativas, sobretudo quando situadas em áreas urbanas ou que apresentem em suas imediações receptores potencialmente críticos, como equipamentos urbanos, escolas e hospitais?

2. MEIO BIÓTICO

- a)** Foi avaliado o grau de conservação das tipologias florestais da área de estudo e a importância dos tipos de vegetação para a conservação contendo como base o tamanho, forma, a conectividade e o estado de conservação dos fragmentos florestais nativos remanescentes, a capacidade de suporte para a fauna, a identificação de potenciais corredores ecológicos para eventuais deslocamentos de fauna?
- b)** Foi avaliado o grau de intervenção do empreendimento sobre os remanescentes de vegetação, considerando todos os seus estratos (herbáceo, arbustivo e arbóreo), sua origem (nativas, exóticas ou invasoras) e seu estágio sucessional, indicando:

- a importância para a fauna (abrigo, alimentação, deslocamento, reprodução etc)?
 - o potencial como matriz de sementes e propágulos para reflorestamento compensatório e repovoamento de APP?
 - se haverá o comprometimento de corredores ecológicos identificados na área de estudo?
 - área estimada de supressão?
- c)** Foi identificado o potencial de ocorrência e de intervenção do empreendimento (supressão ou não) sobre espécies ameaçadas de extinção (observada a classificação conforme listas de espécies da flora ameaçada de extinção constante na legislação federal e estadual), endêmicas, pioneiras e não pioneiras, de importância econômica, medicinal, científica, alimentícia e/ou ornamental, que possam ter algum grau de proteção como as imunes ao corte ou consideradas patrimônio ambiental, e bioindicadoras?
- d)** Foi identificada a necessidade de supressão de vegetação de Mata Atlântica nos estágios médio ou avançado de regeneração natural?
- e)** Foram identificadas as unidades de conservação (federal, estadual e municipais) na área de estudo, bem como seus planos de manejo? Se sim, foi verificada a compatibilidade ambiental entre o empreendimento e a unidade de conservação?
- f)** Foi identificado o grau de conservação da fauna levantada na área de estudo, com ênfase nas espécies raras; ameaçadas de extinção; endêmicas; de valor econômico, cinético, ecológico, alimentício, ornamental e silvestres domesticáveis; as potencialmente invasoras, inclusive domésticas, exóticas, migratórias com suas respectivas rotas; assim como as de interesse epidemiológico e a presença de fauna sinantrópica?
- g)** Foi avaliado de que forma o empreendimento modificará ou afetará negativamente o status de conservação identificado, provocando, por exemplo, a perda de habitats, o isolamento das comunidades e espécies, a criação de novos ambientes, a interferência na conectividade da paisagem, o afugentamento pelas obras e outras formas de pressão antrópica?
- h)** Foi avaliado de que forma a intervenção do empreendimento afetará ou comprometerá os hábitos migratórios e de vida, bem como os locais de alimentação, reprodução, descanso, refúgio, dessedentação, abrigo e nidificação de populações faunísticas?
- i)** Foi identificado os locais potenciais para a interligação de áreas verdes para formação de corredores e deslocamento da fauna?
- j)** Quando da elaboração do projeto, foram consideradas a necessidade e viabilidade de alteração das soluções de projeto (locais ou tecnológicas) de forma a permitir a compatibilidade ambiental com os corredores ecológicos e demais áreas de deslocamento da fauna silvestre? Nessas soluções, estão incluídas a avaliação da necessidade e viabilidade de implantação de medidas de mitigação ao atropelamento de fauna.

3. MEIO SOCIOECONÔMICO

- a) Foi identificada a percepção ambiental, expectativa e nível de aceitação e rejeição do empreendimento pela população, especialmente no que diz respeito aos impactos sobre o meio ambiente e dinamização da economia local?
- b) Foi avaliado o grau de afetação do projeto sobre grupos mais vulneráveis?
- c) Foram identificadas reivindicações sociais com relação ao empreendimento?
- d) Foram avaliados os problemas e conflitos socioambientais decorrentes da implantação e operação do empreendimento sobre as atividades econômicas desenvolvidas (comércio, agricultura, turismo etc) e sobre os serviços públicos disponíveis (saúde, educação, transportes etc)?
- e) Foi avaliada a capacidade de a região disponibilizar mão de obra suficiente e adequada para a implantação do empreendimento? Para os casos em que não houver disponibilidade (quantitativo) de mão de obra local, foram avaliadas as pressões decorrentes da imigração populacional na infraestrutura urbana local (habitação, educação, transporte, saneamento, saúde, segurança entre outros), na propagação de doenças entre outros impactos?
- f) Foi avaliada a capacidade viária atual, a demanda gerada pelas obras e a capacidade das vias nesse cenário, avaliando se o projeto prejudicará/dificultará a mobilidade nos aglomerados populacionais interceptados, considerando a necessidade de alteração da circulação viária local, desvios de tráfego, interdições temporárias e permanentes de vias, sobrecarga, aumento do tráfego e indução a acidentes de trânsito?
- g) Foi identificado os fatores de risco com relação a ocorrência de acidentes durante as obras?
- h) Foi avaliado a interferência do empreendimento nas atividades socioeconômicas das propriedades a serem interceptadas/desapropriadas, indicando se a fragmentação prevista inviabilizará/prejudicará o desenvolvimento dessas atividades?
- i) Foi avaliado se a instalação e operação da rodovia prejudicará/favorecerá o desenvolvimento das atividades turísticas já consolidadas ou as áreas com potencial turístico, destacando-se a facilitação de acesso, os conflitos sociais e a degradação da paisagem?
- j) Foi avaliado o potencial de ocorrência de impactos socioeconômico diretos às comunidades tradicionais identificadas, bem como de o projeto acarretar perda de patrimônio cultural material, natural e imaterial? Destaca-se que nos casos de afetação em terras indígenas, quilombolas e em bens culturais acautelados, órgão envolvidos deverão se manifestar durante do processo de licenciamento ambiental, solicitando inclusive a elaboração de estudos adicionais e execução de condicionais específicas.
- k) Foi avaliada a interferência do empreendimento sobre os zoneamentos municipais (Plano Diretor, Lei Orgânica, Código de Obras etc.), indicando e avaliando a compatibilidade do empreendimento com as políticas setoriais, no que se refere ao ordenamento territorial, uso e ocupação do solo?

- l) Foi avaliado o potencial de o projeto:
- intervir/afetar infraestruturas existentes (como linhas de transmissão de geração e fornecimento de energia, dutos)?
 - implicar a necessidade de relocação de atividades comerciais, indústrias, e equipamentos sociais (escolas, igrejas, postos de saúde etc.)?
 - interferir em redes de abastecimento público e afetar significativamente a população devido às interrupções temporárias, parciais ou totais dos serviços, como abastecimento de água, esgotamento dos efluentes, coleta e disposição dos resíduos?
- m) Foi avaliada a possibilidade das obras ou operação da rodovia acarretar:
- restrição da mobilidade urbana?
 - aumento significativo no percurso para acesso a instituições e equipamentos públicos?
 - necessidade de implantação de desvios e estradas provisórias?
 - adequação das rotas de ônibus e relocação de pontos de parada?

4. PROJETO DE ENGENHARIA

Um dos requisitos a serem observados pelo empreendedor para a fase da Licença de Instalação é o projeto de engenharia do empreendimento objeto de licenciamento ambiental, o qual corresponde ao conjunto de elementos necessários e suficientes, com adequado nível de precisão para caracterização da obra, do serviço, do complexo de obras ou do complexo de serviços a serem implantados pelo interessado, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando avaliação do custo da obra, a definição dos métodos construtivos a ser utilizados e o prazo de execução.

De acordo com a cartilha de licenciamento ambiental do Tribunal de Contas da União, o projeto básico de uma obra em procedimento de licenciamento ambiental deve ser elaborado com base nas indicações de soluções técnicas possíveis de serem implementadas para o adequado tratamento ambiental do empreendimento, incorporando as medidas mitigadoras previstas para minimizar os impactos gerados, as quais são definidas em condicionantes da Licença Prévia.

Assim, destaca-se que o projeto de engenharia deverá ser elaborado considerando a legislação ambiental vigente, as características socioambientais, além das recomendações expedidas pelos órgãos ambientais nos processos de licenciamento ambiental.

Nesse contexto, torna-se relevante a análise técnica, por parte do órgão ambiental responsável pela condução do procedimento de licenciamento, dos elementos do projeto básico que apresentam relação estreita com as soluções de mitigação dos impactos ou redução dos efeitos adversos do empreendimento ao ambiente em que se insere, tais como projetos de terraplanagem/movimentação de terra; topografia;

projetos de drenagem; áreas de empréstimo e deposição de material excedente; *layout* do empreendimento; entre outros. Elementos do projeto básico que não tem relação com as soluções de mitigação dos impactos (projeto de instalações; projeto estrutural; orçamento; entre outros) não necessitam ser avaliados pelo órgão ambiental.

Especificamente para obras rodoviárias, a legislação ambiental (Portaria MMA nº 289/2013) define os elementos de projeto a ser apresentados pelo empreendedor quando do requerimento de Licença de Instalação (LI), a saber:

- a) projeto geométrico plotado sobre imagem aérea ou ortofotocarta, com projeção do eixo estaqueado, faixa de domínio, projeções de *offset*, obras de arte especial e correntes, passagens de fauna e áreas de preservação permanente;
- b) projeto em perfil, com seções transversais da plataforma rodoviária;
- c) anteprojeto de drenagem (incluindo as obras de arte especial e correntes, e contemplando, no mínimo, localização, tipo de dispositivo, arquitetura, seção transversal e gabarito do vão) e de passagens de fauna;
- d) locação de áreas de empréstimo e de deposição de materiais, canteiros de obras e áreas de apoio; e
- e) cronograma de obras.

Para melhor entendimento do conteúdo dos elementos definidos pela Portaria, destaca-se que:

a. Projeto Geométrico

- Projeto Geométrico em planta e perfil, plotado sobre imagem aérea ou ortofotocarta, apresentado em plantas desenhadas em escala adequada e em vetores digitais georreferenciados do empreendimento (*shapefiles* e *kml/kmz*), com projeção de informações relacionadas ao eixo estaqueado, faixa de domínio, projeções de off-sets de corte e aterro e projeções de obras de arte especiais e correntes. O projeto deverá ainda considerar as vias marginais, melhorias de acesso, interseções e implantação de passarelas;
- Projeto de terraplenagem elaborado considerando os aspectos abordados no projeto geométrico, apresentando os volumes de terraplenagem e de remoção e movimentação de solo e rocha, compreendendo cortes, aterros. Caso já estejam definidos, deverão ser listados os volumes de jazidas, áreas de empréstimo e áreas de deposição de material excedente.

b. Projeto em perfil, com seções transversais da plataforma rodoviária

- Projeto das seções transversais tipo, informando detalhadamente as dimensões das pistas de rolamento, acostamentos, faixas de segurança e canteiros centrais;
- Deverão ser apresentadas as seções transversais para estacas em meio digital, em arquivos *dwg* ou *dxf*.

c. Projeto de Drenagem

- Projeto do sistema de drenagem, plotado sobre projeto geométrico, com a indicação das obras de artes especiais e correntes contemplando, no mínimo, os dispositivos de drenagens existentes e os a serem construídos/alterados, bem como as estruturas de captação, condução e dissipação de energia.
- As obras de artes especiais deverão indicar a localização, seção transversal e gabarito do vão e indicação da máxima cheia, de acordo com os parâmetros de projeto. No caso das obras de artes correntes, deverão ser indicadas a localização, capacidade hidráulica (m^3/s) e vazões de projeto considerando o tempo de recorrência adotado (m^3/s).
- Deverão ser listadas as obras de arte correntes e especiais previstas e se há necessidade de corta-rio nas travessias de cursos d'água. No caso de obras complexas, apresentar estudo das melhores alternativas integrando aspectos técnicos, econômicos e ambientais no caso de travessias de corpos hídricos.

d. Locação de áreas de empréstimo e de deposição de materiais, canteiros de obras e áreas de apoio

- Vetores digitais georreferenciados do empreendimento (*shapefiles e kml/kmz*) da poligonal de todas as áreas de apoio (canteiros de obras, jazidas, áreas de empréstimo, áreas de deposição de material excedente, entre outros), com a representação dos acessos, faixa de domínio, eixo rodoviário e áreas de preservação permanente.
- Layout com descrição das instalações e indicação da área dos canteiros de obras e, caso seja prevista a instalação de tanques de combustíveis com capacidade superior a $15.000 m^3$, deverá ser atendido ao disposto na Resolução Conama nº 273/2000.
- Para as áreas de empréstimo e áreas de deposição de material excedente, deverá ser informado, minimamente: tipo de material a ser explorado/descartado, dimensões/volume/área.
- Caso haja necessidade de uso de explosivos para desmonte de rocha, apresentar os locais demandados, acompanhados do plano de utilização.

Importante destacar que obras ferroviárias podem se utilizar dos mesmos elementos de projeto previstos na legislação para rodovias.

6. ANEXO IV - MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL (RODOVIAS)

Algumas medidas de controle ambiental de empreendimentos e atividades rodoviárias estão exemplificadas abaixo.

Ressalta-se que as medidas dependerão da localização e características do empreendimento, assim nem todas exemplificadas abaixo serão necessárias, bem como poderá ser necessária a solicitação de medidas adicionais.

1. PROTEÇÃO À FAUNA

- a) Dispor de equipe específica para executar o afugentamento da fauna presente na área diretamente afetada de cada uma das frentes de supressão de vegetação.
- b) A fauna deve ser direcionada para locais seguros, obedecendo-se as seguintes etapas:
- vistoriar a área a ser suprimida em busca de abrigos naturais, como árvores caídas, buracos no solo e locais de nidificação ainda em uso;
 - marcar os locais de nidificação em uso, delimitando um raio mínimo de resguardo ao redor. Não realizar a supressão do local demarcado até o abandono do ninho. A impossibilidade desta ação deverá ser justificada. No caso de espécies relacionadas nas listas oficiais da fauna ameaçada, é obrigatória a demarcação da área e o adiamento da supressão até o abandono do ninho;
 - demarcar as APPs interceptadas;
 - proceder ao afugentamento dos animais encontrados, os conduzindo para remanescentes florestais do entorno, caso existente;
 - adotar metodologias específicas para afugentamento das espécies com dificuldade de locomoção ou hábitos fossoriais;
 - direcionar a queda da copa das árvores, durante a supressão de vegetação, no sentido da borda para o interior do fragmento. Quando a frente de supressão estiver próxima dos limites demarcados, proceder com a inversão do sentido da supressão visando não impactar o interior do fragmento em áreas não autorizadas.
- c) São vedados:
- a coleta de fauna silvestre para fins de coleção;
 - qualquer tipo agressão à fauna;
 - o uso de armas de fogo e armadilhas.
- d) Implementação de medidas visando à redução do atropelamento de fauna, tais como:
- avaliar a necessidade e implantar telas de proteção ao longo de 500 (quinhentos) metros, de cada lado, das obras de arte especial e correntes implantadas ou adaptadas para o uso como passagens inferiores de fauna;

- avaliar a necessidade e implantar medidas de controle de velocidade, como sinalização e redutores de velocidade;
 - avaliar a necessidade e adaptar os vãos sob as pontes e as obras de arte correntes de forma que permitam a continuidade de corredores ecológicos naturais da fauna;
 - avaliar a necessidade e implantar novos dispositivos e soluções de engenharia, que permitam a continuidade de corredores ecológicos naturais da fauna.
- e) A fauna silvestre que vier a se ferir em decorrência das atividades rodoviárias autorizadas deve ser encaminhada a locais adequados para atendimento por equipe especializada.

2. PROTEÇÃO À FLORA

- a) Devem ser evitados:
- as supressões de vegetação desnecessárias, restringindo-as aos limites dos *offset*, especialmente em formações ciliares; e
 - o rompimento, mesmo que parcial, de conectividade entre fragmentos florestais.
- b) Estão vedados:
- a supressão de vegetação nativa ou exótica em unidades de conservação;
 - a supressão de vegetação que seja utilizada como abrigo ou local de nidificação de espécies de fauna ameaçada de extinção;
 - o depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros ou em mananciais hídricos;
- c) A utilização de herbicidas, bem como seus derivados e afins, e o uso do fogo para eliminação da vegetação e a queima do material oriundo da supressão dependerão de anuência prévia do órgão ambiental.
- d) Deverá ser dado aproveitamento econômico ao material lenhoso resultante das atividades de supressão de vegetação autorizadas, sendo que o transporte e o armazenamento desse material deverão, quando resultantes da supressão de vegetação nativa, ser precedidos da obtenção de Documento de Origem Florestal - DOF.
- e) Executar, após aprovação do órgão ambiental, a compensação florestal.

3. GERENCIAMENTO DE RUÍDOS E EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

- a) Efetuar a inspeção e a manutenção periódica de equipamentos, máquinas e veículos de forma a minimizar o consumo de combustível e a emissão de material particulado e gases de combustão, e não ocasionar transtornos ao bem estar e à saúde da população.
- b) Avaliar a necessidade e implantar, em centros urbanos interceptados pela rodovia onde houver necessidade e justificativa técnica, barreiras, naturais ou artificiais, redutoras de ruído e da livre circulação de gases.

- c) O manuseio e a circulação de equipamentos devem ser preferencialmente no período diurno, observando-se os limites apropriados de velocidade. Havendo necessidade de realização da atividade em período noturno, não deverão ser ultrapassados os limites aceitáveis de emissões atmosféricas e geração de ruídos estabelecidos em norma específica.
- d) Caso necessário, casa a minimização da geração de poeira, realizar aspersões periódicas nas vias não pavimentadas utilizadas para as obras e o acesso à rodovia, ainda que fora da faixa de domínio, de forma a manter o teor de umidade do solo exposto.
- e) Cobrir com lonas as caçambas de caminhões que transportam materiais para as obras.

4. GERENCIAMENTO DE EFLUENTES, RESÍDUOS SÓLIDOS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- a) Possuir certidão de dispensa ou portaria de outorga para o uso da água, emitida pelo órgão gestor competente anteriormente a quaisquer intervenções em recursos hídricos necessárias às obras, tais como captação, barramento, lançamento e outros.
- b) O tratamento dos efluentes líquidos (efluentes sanitários e do refeitório, águas oleosas, das lavagens e lubrificação de equipamentos e veículos), o abastecimento de água para consumo dos trabalhadores, o tratamento dos resíduos sólidos e o gerenciamento de ruídos e emissões atmosféricas dos canteiros de obra deverão atender aos normativos vigentes. No caso de geração de efluentes oleosos, realizar tratamento adequado, através de, no mínimo, Sistemas Separadores de Água e Óleo (SSAO), devidamente dimensionados.
- c) É vedado o lançamento ou disposição de efluente bruto, sem tratamento, no solo ou em cursos d'água.
- d) Deverão ser implementadas ações de gerenciamento de efluentes sanitários, contemplando a utilização de banheiros químicos e prevendo a disposição final a ser realizada por empresa especializada e devidamente licenciada pelos órgãos ambientais competentes.
- e) Realizar gerenciamento dos resíduos sólidos gerados pelas atividades executadas, com adequado recolhimento, acondicionamento, armazenamento e destinação final por empresa devidamente licenciada, mantendo no canteiro de obras os comprovantes de destinação desses resíduos.
- f) No caso de geração de resíduos da construção civil, o gerenciamento deverá estar em consonância com a Resolução Conama nº 307/2002, ou norma que vier a suceder.
- g) Quando a destinação dos resíduos sólidos for “venda para terceiros”, “doação” ou “reciclagem”, possuir certificados ou declarações que contenham identificação do recebedor (CNPJ/CPF e nome completo) e comprovem o local para onde foram destinados, além de informação sobre o

tipo de resíduo e da quantidade.

- h)** Manter a faixa de domínio livre de entulhos, restos de construção e excesso de vegetação, especialmente junto aos acostamentos.

5. RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

- i)** As áreas que sofreram intervenções e estão susceptíveis a erosão, desmoronamentos, escorregamentos etc., deverão ser objeto de recuperação ambiental.
- j)** O solo orgânico obtido durante a operação de desmatamento e limpeza, devidamente estocado, poderá ser utilizado no processo de revegetação das áreas.
- k)** Realizar o monitoramento periódico durante a execução das atividades de recuperação e após finalização das obras, no intuito de acompanhar a efetividade das técnicas de recuperação adotadas, realizando adequações, quando necessárias.
- l)** Realizar a recuperação dos passivos ambientais existentes na faixa de domínio da rodovia.

6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL

- a)** Durante a execução de obras, deverão ser implementadas campanhas de esclarecimentos a seus usuários, buscando evitar procedimentos iniciadores de incêndios, como lançamento de pontas de cigarros ao longo da rodovia.
- b)** Manter canal aberto para a comunicação do empreendedor com a população local, esclarecendo as dúvidas existentes e mantendo-a informada sobre as diversas ações ligadas às obras.
- c)** Realizar divulgação, nos meios de comunicação adequados, das atividades a serem desenvolvidas pelo empreendedor, sempre que estas contemplarem a necessidade de explosões, interrupção ou limitação do tráfego nas vias de trânsito de veículos.
- d)** Antes do início das obras deverá ser realizada divulgação junto aos motoristas e populações limítrofes ao empreendimento, contendo o cronograma previsto de obras e os trechos de eventual interrupção ou alteração do tráfego.
- e)** Desenvolver atividades de educação em saúde, que deverão abranger toda a mão de obra contratada.

7. EXECUÇÃO DAS OBRAS

- a) Capacitar e contratar, preferencialmente, mão de obra local para a execução das atividades rodoviárias.
- b) Realizar exames médicos admissionais e periódicos, durante a vigência dos contratos, adotando medidas de controle sanitário caso haja alteração no quadro de saúde da mão de obra contratada.
- c) Disponibilizar e garantir o uso pela mão de obra contratada de equipamentos de segurança, como máscaras, botas, fones de ouvido, luvas e capacetes durante a execução das obras e em locais que assim o exigir.
- d) Antes do início de obras, realizar ação educativa com os trabalhadores envolvidos, sobre os seguintes temas:
 - Medidas de controle que deverão ser adotadas durante a execução das obras;
 - Estabelecimento de relacionamento respeitoso e adequado com a comunidade do entorno;
 - Ações de combate a crimes ambientais, tais como proibição de caça e coleta de animais silvestres.
- e) Quando da realização de cortes:
 - O solo com material orgânico deverá ser estocado em local próprio e posteriormente utilizado em recuperação de áreas degradadas, canteiros de interseções, entre outros.
 - Os taludes de corte devem ter assegurada sua estabilidade, além de dispor de sistema de drenagem e cobertura vegetal adequados, de forma a evitar a formação e controlar os processos erosivos, durante e após a execução das atividades.
- f) Quando da realização de aterros:
 - A saia do aterro não deve atingir cursos d'água, de forma a evitar assoreamento, represamento ou alteração de seu traçado. A impossibilidade de atendimento deste item deve ser justificada tecnicamente.
 - Executar obras de contenção e segurança, tais como barreiras de siltagem e lagoas de sedimentação, para controlar a erosão e impedir a interferência no regime de escoamento das águas nas áreas adjacentes em decorrência das movimentações de terra necessárias para as obras, prevenindo-se represamentos e carreamento de sedimentos para corpos d'água.
 - Os aterros devem ter assegurada sua estabilidade (maciço e fundações), além de dispor de sistema de drenagem e cobertura vegetal adequados, de forma a evitar a formação e controlar os processos erosivos, durante e após a execução das atividades.
- g) Manter condições de drenagem satisfatórias, evitando o surgimento de processos erosivos e o assoreamento de corpos d'água.
- h) As áreas de deposição de material excedente, áreas de empréstimos, canteiros de obras e demais áreas de apoio devem estar, preferencialmente, localizada fora de Áreas de Preservação Permanente – APP e de fragmentos florestais.
- i) Os canteiros de obras devem estar distantes de áreas urbanizadas, em específico, de clínicas médicas, hospitais, habitações multifamiliares e escolas.

- j)** Quando da desativação de canteiros de obras:
- Recuperação geral da área ocupada provisoriamente, com a remoção de pisos, áreas concretadas, entulhos em geral, regularização da topografia e drenagem superficial.
 - Remoção de todo entulho existente para local devidamente licenciado a essa finalidade.
 - Limpeza geral final de todos componentes do sistema de drenagem superficial, inclusive remoção dos componentes de drenagem provisória no local.
 - Inspeção final dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários.
 - Inspeção final das áreas de lavagem de máquinas e equipamentos, de estocagem e manipulação de combustíveis, óleos e graxas, visando identificar eventuais contaminações do solo e águas, e adoção de providências para sua recuperação.
 - Caso seja necessária a permanência de alguma instalação, para aproveitamento alternativo, deverá ser feita comunicação ao órgão ambiental, acompanhada da respectiva justificativa, antes da desativação.
 - Destinação final da área, procurando-se uma situação de equilíbrio com o seu entorno. Caso não exista destinação final clara, a área deverá receber tratamento com cobertura vegetal para proteção do solo.
- k)** As usinas de asfalto devem dispor de filtros e de outros dispositivos que evitem ou reduzam a emissão para a atmosfera de materiais finos.
- l)** Utilizar técnicas para reduzir a poeira nas instalações de britagem, como “túneis” nos pontos de descarga das correias transportadoras, aspergindo água sobre o material transportado.
- m)** Sempre que possível, instalar os britadores próximos a encostas que possam funcionar como abafadores de ruído.
- n)** Manter motores regulados, reduzindo a emissão de fumaça.
- o)** A sinalização da rodovia deve indicar a presença de unidades de conservação, mananciais, assim como deve ser intensificada em perímetros urbanos, conferindo maior segurança aos usuários e ao meio circundante.
- p)** Implantar canaletas de captação e tanques de retenção de líquidos derramados por acidentes, em trechos próximos aos mananciais e, especialmente, nos encontros e pontes sobre as fontes de água usadas para abastecimento público, onde também devem ser construídas barreiras rígidas.
- q)** As saídas de drenos, valetas e sarjetas devem estar providas de dissipadores de energia, destinados a reduzir a velocidade da água antes que entre em contato com o terreno natural.
- r)** Construir lagoas ou caixas de retenção, durante a terraplenagem, na saída de dispositivos de drenagem, em bota-foras, jazidas, empréstimos, cortes, aterros e diques de proteção junto às margens dos cursos d'água, quando a movimentação de terras e a erodibilidade dos terrenos assim exigir.

8. PRODUTOS PERIGOSOS

- a) Realizar adequado armazenamento dos produtos químicos dispostos no empreendimento, levando em consideração suas incompatibilidades químicas.
- b) No caso de uso de produtos perigosos ou geração de resíduos perigosos em canteiros de obra ou oficinas, como óleos, graxas, tintas, solventes e outros:
 - somente realizar sua manipulação em área coberta e com piso impermeabilizado, dotada de sistema de contenção, separação e coleta;
 - a bacia de contenção deve ter capacidade suficiente para conter, no mínimo, 10% do volume total dos recipientes ou o volume do maior recipiente armazenado, qualquer que seja seu tamanho, devendo ser considerado o maior volume estimado, entre as duas alternativas possíveis.
- c) Caso exista necessidade de tanques de combustível para as obras, estes deverão:
 - ser instalados fora de Áreas de Preservação Permanente - APP, sem exceções, e de fragmentos florestais;
 - ser aéreos e com capacidade máxima total de até 15.000 (quinze mil) litros, dotados de cobertura e bacia de contenção, além dos demais mecanismos de controle e segurança estabelecidos nas normas ABNT NBR 15.461/2007 e 17.505/2006, ou norma que vier a suceder.
- d) Caso haja bomba de abastecimento, como atividade de apoio, esta deverá estar sobre piso impermeabilizado e dotado de canaletas laterais direcionadas a um Sistema de Contenção ou a um Sistema Separador de Água e Óleo devidamente dimensionado.
- e) Prever no projeto de engenharia, quando necessário, canaletas de captação, tanques de retenção de líquidos derramados por acidentes e barreiras rígidas, em trechos que interceptam ou tangenciam mananciais. Poderão ser previstas outras medidas de forma a minimizar a ocorrência de acidentes, principalmente os acidentes envolvendo transportares de produtos perigosos.

ANEXO V - PRAZOS REGULAMENTADOS DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO (RODOVIAS)

a) Processo de licenciamento ambiental simplificado (Enquadramento no Art. 19 da Portaria MMA Nº 289/2013)

ATIVIDADE: Atividades de manutenção, contemplando conservação, recuperação e restauração			
DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	NORMATIVO	PRAZO (dias)
Comunicação ao Ibama, contendo caracterização da atividade, incluindo-se as jazidas de empréstimo, localização e medidas de controle e monitoramento ambiental a serem adotadas.	EMPREENDEDOR	Portaria MMA Nº 289/2013 (Art. 19, §1º)	-
Manifestação do Ibama	Ibama	Portaria MMA Nº 289/2013 (Art. 19, §1º)	15
ATIVIDADE: Atividades de melhoramento, desde que tenham extensão de até 5 km e não se enquadrem na exigência de que trata o art. 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981			
DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	NORMATIVO	PRAZO (dias)
Comunicação ao Ibama, contendo a caracterização da atividade, localização, necessidade ou não de supressão de vegetação, medidas de controle e monitoramento ambiental a serem adotadas e cronograma de obras.	EMPREENDEDOR	Portaria MMA Nº 289/2013 (Art. 19, §2º)	-
Manifestação do Ibama	Ibama	Portaria MMA Nº 289/2013 (Art. 19, §2º)	30
ATIVIDADE: Ampliação da capacidade, incluindo a duplicação parcial, exceto para rodovias localizadas na Amazônia Legal, e desde que inserida na faixa de domínio existente, tenha extensão de até 25 km e que não implique em supressão de vegetação nativa arbórea, intervenção em área de preservação permanente - APP, relocação de população, intervenção direta em áreas legalmente protegidas e não se enquadre na exigência de que trata o art. 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981			
DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	NORMATIVO	PRAZO (dias)
Comunicação ao Ibama, contendo o Relatório Técnico constante do anexo IV desta portaria	EMPREENDEDOR	Portaria MMA Nº 289/2013 (Art. 19, §3º)	-
Apreciação prévia do Ibama	Ibama	Portaria MMA Nº 289/2013 (Art. 19, §3º)	30
<p>Observações:</p> <p>Não estão incluídos nos prazos citados acima os prazos adicionais necessários para a obtenção de autorizações, tais como: Autorização para Supressão de Vegetação – ASV, Autorização de Captura, coleta e transporte de material Biológico – Abio, Outorga de Uso de Recursos Hídricos, entre outras. O processo deverá ocorrer de forma concomitante.</p>			

b) Processo de licenciamento ambiental simplificado (Emissão de Licença de Instalação (LI) Direta - Portaria MMA N° 289/2013)

Atividade: Obras de Duplicação Ampliação de Capacidade, Implantação e Pavimentação				
DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	NORMATIVO	PRAZO (dias)	
Requerimento para o licenciamento ambiental específico com a comprovação do disposto no §1º, Art. 4º da Portaria MMA nº 289/2013 e apresentação da FCA	EMPREENDEDOR	Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 3º, §3º) Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 4º, §2º)	-	
Ratificação do Ibama quanto ao enquadramento no licenciamento ambiental específico	Ibama	Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 3º, §4º) Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 4º, §3º)	20	
Emissão do Termo de Referência (TR), incluindo os TR dos órgãos envolvidos	Ibama	Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 6º, Art. 7º, §2º)	30	
Apresentação dos estudos ambientais	EMPREENDEDOR			
Análise de <i>check list</i>	Ibama	Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 7º, §3º)	30	
Realização de vistorias técnicas	Ibama	Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 7º, inciso V)		
Realização de consulta pública	Ibama	Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 7º, §6º)	30	
Solicitação de complementações	Ibama	Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 7º, §9º)		
Apresentação de complementações	EMPREENDEDOR	Resolução Conama nº 237/1997 (Art. 15)	120	
Análise dos estudos ambientais e emissão de parecer técnico conclusivo	Ibama	Portaria MMA nº 289/2013 (Art. 7º, §7º)	180 (EA)	90 (RAS)
Emissão da LI Direta, após o pagamento pelo empreendedor das taxas de licença e análise dos estudos	Ibama		-	
<p>Observações:</p> <p>Não estão incluídos nos prazos citados acima os prazos adicionais necessários para a obtenção de autorizações, tais como: Autorização para Supressão de Vegetação – ASV, Autorização de Captura, coleta e transporte de material Biológico – Abio, Outorga de Uso de Recursos Hídricos, entre outras. O processo deverá ocorrer de forma concomitante.</p>				



MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL