

# P7 – TERMOS DE REFERÊNCIA

## Sistema BA-052

APRIL 2018

## **P7 – Termos de Referência**

### **Sistema BA-052**



## Referências Cadastrais

Título	P7 – Termos de Referência
Cliente	<b>IFC – International Finance Corporation (World Bank Group)</b>
Contato	Tomas Anker
E-mail	tanker@ifc.org
Gerente:	Denise Tonello
Coordenadora:	Camila Corrêa Ramos
Nº Contrato com Arcadis Logos:	7175851
Projeto/centro de custo:	1.03.02.11866
Data do documento:	21/12/2016
Versão:	04

<b>Elaborador/Autor</b>	Camila Corrêa Ramos	<b>Economista e Socióloga</b>
<b>Elaborador/Autor</b>	Pedro Barbieri	<b>Geógrafo</b>
<b>Verificador/aprovador</b>	Camila Corrêa Ramos	<b>Coordenadora de Projeto</b>

*Este documento foi preparado pela Arcadis com observância das normas técnicas recomendáveis e em estrita obediência aos termos do pedido e contrato firmado com o cliente. Em razão disto, a Arcadis logos isenta-se de qualquer responsabilidade civil e criminal perante o cliente ou terceiros pela utilização deste documento, ainda que parcialmente, fora do escopo para o qual foi preparado.*

## Índice

1.1.	Principais Diplomas Legais .....	6
1.1.1.	Atos Jurídicos Federais .....	6
<b>2.</b>	<b>Licenciamento Ambiental .....</b>	<b>7</b>
2.1.	Competência em Matéria Ambiental.....	8
2.2.	Atos Jurídicos Estaduais.....	9
2.2.1.	Licenciamento Ambiental Estadual.....	9
2.3.	Intervenções no Sistema BA-052 .....	12
2.4.	Licenciamento Ambiental do Sistema BA-052.....	14
2.4.1.	Considerações Preliminares .....	14
2.4.2.	Tipologias de Licenciamentos Propostos para o Plano de Concessão do Sistema BA-052 .....	16
<b>3.</b>	<b>Termos de Referência .....</b>	<b>22</b>
3.1.	Termo de Referência do Patrimônio Cultural .....	23
3.1.1.	Ficha de Caracterização da Atividade (FCA) .....	23
3.2.	Estudo Específico do Componente Quilombola .....	25
3.2.1.	Plano de Trabalho.....	25
3.2.2.	Diagnóstico .....	25
3.3.	Obtenção de Autorizações na Fase de Implantação das Intervenções de Engenharia .....	28
3.3.1.	Outorga de Uso dos Recursos Hídricos .....	28
3.3.2.	Autorização para Supressão de Vegetação .....	29
3.3.3.	Declaração de Intervenção em Áreas Protegidas - DIAP.....	31
3.4.	Obtenção de Licença Unificada para a Implantação dos Canteiros de Obras <sup>32</sup>	
3.4.1.	Estudo Ambiental para Atividades de Pequeno Impacto - EPI ...	32
3.4.2.	Apresentação .....	32
3.4.3.	Informações Gerais.....	32
3.4.4.	Caracterização do Empreendimento .....	32
3.4.5.	Caracterização Ambiental.....	35
3.4.6.	Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais.....	36
3.4.7.	Planos e Programas Ambientais.....	37
3.5.	Obtenção de Licença Ambiental para a Implantação da Ponte interligação Barra - Xique-Xique .....	38
3.5.1.	Relatório Controle Ambiental – RCA .....	38
3.5.2.	Apresentação .....	38
3.5.3.	Informações Gerais.....	38
3.5.4.	Caracterização do Empreendimento .....	38
3.5.5.	Legislação Ambiental.....	42
3.5.6.	Áreas de Influência .....	43

3.5.7.	Diagnóstico Ambiental .....	43
3.5.8.	Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais.....	47
3.5.9.	Planos e Programas Ambientais.....	48
3.5.10.	Conclusões .....	49
3.5.11.	Plano de Controle Ambiental – PCA.....	49
3.6.	Para Totalidade da Concessão – Execução do Programa de Gestão Ambiental (Obras e Operação).....	49
3.7.	Execução do Programas Ambientais nas Obras e Operação .....	52

## Lista de Tabelas

**Tabela 2-1 – Uso do solo e cobertura vegetal nativa da alternativa 1 da ponte de interligação dos municípios Xique-Xique e Barra.**

**Tabela 3-1 Constituição Federal**

**Tabela 3-2 – Leis Federais**

**Tabela 3-3 – Decretos Federais**

**Tabela 3-4 – Resoluções Federais**

**Tabela 3-5 – Portarias**

**Tabela 3-6 – Outras normas federais aplicáveis**

**Tabela 3-7 - Constituição Estadual**

## Lista de Anexo

**Anexo I.Diplomas Legais Federais**

**Anexo II.Diplomas Estaduais**

**Anexo III.CT. ATEND. Nº 00122/15 – INEMA**

## Apresentação

O presente documento apresenta a proposição de Termos de Referência orientativos aos ritos de licenciamento ambiental das intervenções de engenharia propostas para Plano de Concessão, bem como do Sistema BA-052 como um todo.

Os Termos de Referência foram elaborados através da sobreposição das intervenções propostas, à análise minuciosa da legislação ambiental, no âmbito estadual e federal. Foram considerados ainda os entendimentos da SEINFRA e Estado da Bahia sobre o presente processo de concessão.

Ressalta-se todavia, que cabe ao órgão ambiental licenciador a decisão sobre o rito de licenciamento que deverá ser realizado para cada um dos fatos geradores apresentados, bem como, a definição do escopo técnico que deverá compor os TRs.

## 1.1. Principais Diplomas Legais

### 1.1.1. Atos Jurídicos Federais

O principal marco referencial normativo sobre meio ambiente é a PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente instituída pela Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981 que foi, em seus pontos principais recepcionada pela Constituição Federal de 1988.

Ao lado desta lei, de forma absolutamente integrada e sistêmica estão a Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997 que instituiu a PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos e a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 que tipificou os crimes ambientais e estabeleceu suas respectivas penalidades, dando em seu artigo 70, uma base sólida para a atividade administrativa de controle e fiscalização.

Assim, pode-se afirmar que todas as outras políticas destinadas a orientar os processos de ocupação do solo e uso dos recursos naturais bem como o combate à poluição, tais como a Política Nacional de Educação Ambiental; a Política Nacional de Resíduos Sólidos; o Sistema Nacional de Unidades de Conservação; a Política Nacional de Mudanças Climáticas e outras, embora firmadas como leis federais, têm alcance nacional e pertencem a um macro sistema jurídico de alcance nacional que tem o Sisnama – Sistema Nacional de Meio Ambiente como sua espinha dorsal, e o Conama – Conselho Nacional de Meio Ambiente, composto de forma paritária com as organizações da sociedade civil.

Ao lado dessa estrutura gravitam o SNGRH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; o Sisnama – Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente; o SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação; e outros.

Isto quer dizer que a legislação ambiental constitui um macro sistema jurídico que flexibiliza e articula todas as outras políticas setoriais em busca do desenvolvimento sustentável tal como ordenado pelo artigo 170 da Carta Magna.

Conforme explicado no item 2.1 sobre Competência em Matéria Ambiental, que todos os entes federados devem observar os comandos federais como diretrizes gerais de formulação e aplicação das políticas estaduais e municipais. No Anexo I são apresentados os principais diplomas legais da Federação.

## 2. Licenciamento Ambiental

Licenciamento ambiental é o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicadas ao caso (Resolução CONAMA 237/97. Art.1º, I).

O licenciamento ocorre por meio da emissão de três licenças sucessivas e pela verificação de restrições/condicionantes determinadas em cada uma delas. As licenças ambientais estão estabelecidas no Decreto nº 99.274/90, que regulamenta a Lei nº6.938/81, e detalhadas na Resolução CONAMA nº 237/97, sendo: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

### Quadro 2-1 Fases do Licenciamento Ambiental

Fases do Licenciamento Ambiental	
<b>Licença Prévia (LP)</b>	Concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando a sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental, após exame dos impactos ambientais por ele gerados, dos programas de mitigação potencialização de impactos, dada a sua natureza negativa ou positiva, permitindo, assim, que o local de maior viabilidade tenha seu projeto executivo pormenorizado.
<b>Licença de Instalação (LI)</b>	Concedida após análise das especificações do Projeto Executivo do empreendimento e da apresentação dos planos, programas e medidas de controle e monitoramento ambiental, em atendimento às condicionantes estabelecidos na Licença Prévia. A LI precede os procedimentos de efetivo início de implantação do empreendimento.
<b>Licença de Operação (LO)</b>	Autoriza a operação do empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento das condicionantes das licenças pretéritas, com as medidas de controle ambiental e as condicionantes ambientais para a fase de operação.

Fonte: Resolução Conama 237/97. Elaboração: Arcadis, 2016.

Licenças ambientais específicas são admitidas, desde que observada a natureza e as peculiaridades do empreendimento, além da compatibilização do processo de licenciamento com as etapas em que o empreendimento se encontra, tais como: planejamento, implantação e operação (Resolução CONAMA 237/97. Art. 1º, III). Quer isso dizer que os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento, e definidos pelo órgão ambiental competente, guardam relação direta ao potencial de degradação ambiental e significância dos impactos ambientais decorrentes da instalação e operação do empreendimento, podendo, desta forma, variarem em sua complexidade.

Acrescenta-se que a execução de algumas atividades exige a obtenção de licenças ou autorizações específicas a serem dadas pelo órgão licenciador, ou por órgãos gestores. Nesse

sentido, existem normas específicas que regulamentam as condições de uso e manejo dos recursos naturais, de proteção dos bens culturais e das populações indígenas.

Assim, no trâmite de licenciamento são avaliadas as implicações quanto a esses aspectos e é solicitada a apresentação, pelo empreendedor, de autorizações específicas dos órgãos gestores, necessárias para a continuidade do processo. As mais significativas são: i) Autorização de Supressão Vegetal (ASV); ii) Declaração de Intervenção em Áreas de Preservação Permanente; iii) Anuência de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação; iv) Outorga de Uso dos Recursos Hídricos; v) Exploração de Recursos Minerais; vi) Patrimônio Histórico e Cultural; vii) Populações Tradicionais; entre outros.

## 2.1. Competência em Matéria Ambiental

Cabe observar que as questões relativas à política ambiental se inserem no grupo de normas sobre as quais incide a competência suplementar para estados e municípios (estes últimos sob a égide do interesse local, conforme artigo 30, Inciso I), como também acerca das quais a União só pode ditar “normas gerais”.

Esses parâmetros estão localizados no art. 24 Incisos VI e VII da Constituição Federal, que autoriza expressamente os estados da Federação a legislar concorrentemente à União sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição; proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico; e no artigo 30, Incisos I e II, que autoriza os municípios a legislar supletivamente à legislação federal / estadual sobre assuntos de interesse local.

Em seu parágrafo 1º, fixa a competência da União em estabelecer apenas normas gerais, não exclui a competência suplementar dos Estados em seu parágrafo 2º e, no parágrafo 3º atribui competência legislativa plena aos Estados, para atender as suas peculiaridades, em caso de inexistência de Lei Federal; em caso de superveniência, as normas gerais federais prevalecerão, suspendendo-se a eficácia de regras, que as contrariem.

Isto quer dizer, que os estados e municípios têm plena competência para legislar em matéria ambiental, desde que não se contrariem preceitos estabelecidos pelas leis federais, ou seja, desde que as novidades não tragam disfarçada desobediência às regras gerais. Desse modo, governos estaduais e prefeituras municipais podem tornar as normas federais mais restritivas, mas nunca menos restritivas do que aquelas válidas em todo território nacional.

Por outro lado, cumpre consignar que, muito embora a competência legislativa seja concorrente, a competência executiva para “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”, bem como, para “preservar as florestas, a fauna e a flora”, é comum, conforme determinado pelo artigo 23 da Constituição Federal, entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, cabendo a qualquer destes entes a atribuição de promover ações aptas a tais fins, observando a Lei Complementar 140/11.

Estas atribuições foram assumidas plenamente pela Constituição Estadual da Bahia, em seus artigos 212 a 230, que compõem o seu capítulo específico de Meio Ambiente. Assume-se que estas disposições também foram assumidas, ainda que de forma genérica, pelos municípios interceptados pelo Sistema Rodoviário em tela, em diferentes níveis, sendo certo também que todos são responsáveis pela fiscalização do empreendimento em seus territórios.

Isto quer dizer, que os órgãos pertencentes ao Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama, dentro de suas esferas de competência, têm a obrigação legal de fazer valer os imperativos da PNMA, seus mecanismos e instrumentos, ainda que não existisse, no nível estadual ou municipal, norma ambiental própria.

## 2.2. Atos Jurídicos Estaduais

Esse item apresenta a legislação incidente e aplicável à futura concessão do Sistema BA-052, com ênfase para as obrigações impostas pelo controle e proteção ambientais e para os aspectos institucionais que lhe são inerentes, bem como para os comandos legais da legislação que afeta as rodovias.

Para tanto, foram identificadas leis, decretos e outros atos normativos do estado da Bahia, visando observar possibilidades e limitações incidentes no projeto pretendido, tendo como ponto de partida a tutela constitucional do meio ambiente imposta pelos artigos 170 e 225 da Constituição Federal, e a especificidade do uso pretendido, qual seja, da concessão do Sistema Rodoviário BA-052, que se caracteriza como serviço de competência do Estado.

Registre-se aqui desde já, por sua importância, que a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, conhecida como Lei das Concessões, em seu artigo 29, inciso X, determinou como um dos encargos do poder concedente, o estímulo à preservação e conservação do meio ambiente, condição essa, sempre repassada como obrigação resolutive para os concessionários, permissionários ou autorizados, particulares que assumem a prestação do serviço público.

Em face do grande número de atos jurídicos que devem ser observados, e tendo como objetivo facilitar a visualização das principais normas referentes ao projeto a legislação segue apresentada no Anexo II em forma de tabelas, tendo por eixo a hierarquia das normas e sua cronologia. Trata-se, portanto, de um rol de diplomas legais retirados do arcabouço jurídico ambiental vigente, que permitirá visualizar onde estão as obrigações impostas para a gestão ambiental do sistema rodoviário em tela.

### 2.2.1. Licenciamento Ambiental Estadual

A Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do estado da Bahia foi instituída pela Lei Estadual nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Estadual nº 12.377 de 28 de dezembro de 2011 e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 14.024, de 06 de junho de 2012. Nota-se ainda, o Decreto Estadual nº 14.032 de junho de 2012 e o Decreto Estadual nº 15.682 de 19 de novembro 2014, que regulamentam Lei Estadual nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006 e respectivas alterações.

A Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado traz em seu capítulo VII um total de oito figuras de licenciamento ambiental, alteradas pela Lei Estadual nº 12.377/11, conforme apresentado no Quadro 2-2 – Tipos de Licenças Ambientais - Lei Estadual nº 12.377/11.

Quadro 2-2 – Tipos de Licenças Ambientais - Lei Estadual nº 12.377/11

Tipos de Licenças Ambientais - Lei Estadual nº 12.377/11	
Tipo de Licença	Característica
<b>Licença Prévia (LP)</b>	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.
<b>Licença de Instalação - (LI)</b>	Concedida para a implantação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionamentos.
<b>Licença Prévia de Operação (LPO)</b>	Concedida, a título precário, válida por 180 (cento e oitenta) dias, para empreendimentos e atividades quando necessária a avaliação da eficiência das medidas adotadas pela atividade na fase inicial de operação.
<b>Licença de Operação (LO)</b>	Concedida para a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento das exigências constantes das licenças anteriores, com o estabelecimento das medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.
<b>Licença de Alteração (LA)</b>	Concedida para a ampliação ou modificação de empreendimento, atividade ou processo regularmente existente.
<b>Licença Unificada (LU)</b>	Concedida para empreendimentos definidos em regulamento, nos casos em que as características do empreendimento assim o indiquem, para as fases de localização, implantação e operação, como uma única licença.
<b>Licença de Regularização (LR)</b>	Concedida para regularização de atividades ou empreendimentos em instalação ou funcionamento, existentes até a data da regulamentação desta Lei, mediante a apresentação de estudos de viabilidade e comprovação da recuperação e/ou compensação ambiental de seu passivo, caso não haja risco à saúde da população e dos trabalhadores.
<b>Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC)</b>	Concedida eletronicamente para atividades ou empreendimentos em que o licenciamento ambiental seja realizado por declaração de adesão e compromisso do empreendedor aos critérios e pré-condições estabelecidos pelo órgão licenciador, para empreendimentos ou atividades de baixo e médio potencial poluidor, nas seguintes situações: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) em que se conheçam previamente seus impactos ambientais, ou;</li> <li>b) em que se conheçam com detalhamento suficiente as características de uma dada região e seja possível estabelecer os requisitos de instalação e funcionamento de atividades ou empreendimentos, sem necessidade de novos estudos;</li> <li>c) as atividades ou empreendimentos a serem licenciados pelo LAC serão definidos por resolução do Cepram.</li> </ul>

Fonte: Lei Estadual nº 12.377/11, art. 45. Elaboração: Arcadis, 2016.

Ressalta-se a possibilidade de expedição isolada ou sucessiva de licença ambiental, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade (Lei nº 12.377/11, art. 45, § 2º). Para empreendimentos de natureza linear, como rodovias, o caso em análise, existe a possibilidade de fracionar as solicitações de licença, em função do cronograma de obras e natureza das intervenções.

Faz-se notar ainda a presença da figura do Termo de Compromisso (TC), que no caso de empreendimentos ou atividades que possuam passivos e pendências ambientais, é permitido preceder a concessão de licença ambiental, através da celebração do TC, constituindo-se em documento hábil de regularização ambiental (Lei nº 12.377/11, art. 50, art. 191 e Decreto nº 14.024/12, art. 292, § 2º). Sobre a celebração do Termo de Compromisso, o Decreto nº 14.024/12, acrescenta, em seu art. 153 § 2º, que ao solicitante da Licença de Regularização, será celebrado o Termo de Compromisso com o órgão ambiental licenciador, com vistas a promover as necessárias correções ambientais.

Os empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, sujeitos ao licenciamento ambiental seguirão os enquadramentos propostos pelo artigo 109 do Decreto nº 14.024/12 alterado pelo Decreto Estadual nº 15682/14, atendendo os critérios conjugados de potencial poluidor e porte do empreendimento.

*“Art. 109 - A classificação de empreendimentos e atividades obedecerá a seguinte correspondência:*

*I -Classe 1 - Pequeno porte e pequeno potencial poluidor;*

*II -Classe 2 - Médio porte e pequeno potencial poluidor ou pequeno porte e médio potencial poluidor;*

*III -Classe 3 - Pequeno porte e grande potencial poluidor ou médio porte e médio potencial poluidor médio porte e médio potencial poluidor;*

*IV -Classe 4 - Grande porte e pequeno potencial poluidor ou pequeno porte e alto potencial poluidor;*

*V -Classe 5 - Grande porte e médio potencial poluidor ou médio porte e alto potencial poluidor;*

*VI -Classe 6 - Grande porte e grande potencial poluidor.*

*Parágrafo único - As correspondências estabelecidas no caput seguem a seguinte tabela classificatória:*

*Parágrafo único - As correspondências estabelecidas no caput seguem a seguinte tabela classificatória:*

		Potencial Poluidor Geral		
		P	M	A
Porte do Empreendimento	P	1	2	4
	M	2	3	5
	G	4	5	6

*Onde, P = pequeno, M = médio, G = grande, e os números indicam a respectiva Classe”.*

Após a definição do porte do empreendimento, por meio do enquadramento por classe, eles serão licenciados conforme orienta o artigo 110 do Decreto nº 14.024/12:

*Art. 110 - Atendendo-se às tipologias de empreendimentos e atividades e os critérios pré-definidos no Anexo IV os empreendimentos serão licenciados adotando-se as seguintes regras:*

*I - Empreendimentos enquadrados nas classes 1 e 2 serão objeto de licenciamento ambiental, nos termos do art. 46, inciso I da Lei 10.431/06, mediante a concessão de Licença Unificada - LU, antecedido de Estudo Ambiental para Atividades de Pequeno Impacto - EPI, definido no art. 92, inciso III, deste Decreto.*

*II - Empreendimentos enquadrados nas classes 3, 4 e 5 serão objeto de licenciamento ambiental, obedecendo as etapas de LP, LI e LO, antecedido do Estudo Ambiental para Atividades de Médio Impacto - EMI, definido no art. 92, inciso II deste Decreto.*

*III - Empreendimentos e atividades enquadrados na classe 6 serão objeto de licenciamento ambiental, obedecendo as etapas de LP, LI e LO, antecedido de Estudo Prévio de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, definido no art. 92, inciso I, deste Decreto.”*

Necessário apontar a existência das Resoluções nº 3.064/02 e nº 4137/10 do Conselho Estadual do Meio Ambiente – Cepram. A primeira delas dispõe sobre o Processo de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Rodoviários e Vias de Acesso no Estado da Bahia, e a segunda aprova a Norma Técnica NT-02/2010, que dispõe sobre o Licenciamento Ambiental de Rodovias, no Estado da Bahia.

### 2.3. Intervenções no Sistema BA-052

O Plano de Intervenção relativo à operação, restauração e manutenção do Sistema Rodoviário BA-052 foi estruturado de acordo com: (i) Atividades CREMA, que contemplam elementos da rodovia que são usualmente objeto de contratos CREMA; e (ii) Itens Adicionais, relativos a intervenções de engenharia não enquadradas como objeto de contratos CREMA.

O referido escopo de intervenções é apresentado nos quadros a seguir.

**Quadro 2-3 Intervenções no Sistema BA-052**

<b>CREMA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pistas e acostamentos;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pavimentação – recuperação funcional e estrutural do pavimento das rodovias e dos acostamentos existentes;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sinalização e Segurança – implantação, recuperação ou substituição de elementos de sinalização horizontal/vertical e de segurança viária funcional ou estruturalmente comprometidos;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Drenagem e Obras-de-arte correntes - recuperação ou substituição de dispositivos de drenagem superficial e OACs funcional ou estruturalmente comprometidos;</li> </ul>
<b>Itens Adicionais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantação, manutenção e conservação do pavimento, da sinalização e do terrapleno (quando pertinente) de baias de parada de emergência a cada 1 km na BA-160;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantação, manutenção e conservação do pavimento, da sinalização e do terrapleno (quando pertinente) de baias de ônibus ao longo de todo o sistema;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantação, manutenção e conservação do pavimento, da sinalização e do terrapleno (quando pertinente) da(s) praça(s) de pedágio prevista(s) para o sistema;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantação, restauração, manutenção e conservação de sistemas elétricos e de iluminação em aglomerados urbanos, interseções, acessos, no entorno de edificações operacionais, praças de pedágio e na nova ponte;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantação e manutenção de rede de dutos enterrados nos bordos das rodovias e lançados em barreiras tipo New Jersey na nova ponte;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantação e manutenção do pavimento e da sinalização de postos de pesagem de veículos comerciais nas rodovias BA-052 e BA-160;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aquisição e manutenção de equipamentos e sistemas de operação para administração, pesagem móvel, arrecadação de pedágio, comunicação e monitoração do tráfego (contagem de veículos e radares);</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construção e manutenção de nova ponte sobre o Rio São Francisco, na ligação entre Xique-Xique e Barra.</li> </ul>

## 2.4. Licenciamento Ambiental do Sistema BA-052

### 2.4.1. Considerações Preliminares

Cumpra, preliminarmente, tendo em vista a necessidade de garantir a compreensão de alguns aspectos jurídicos fundamentais que se colocam como lastro legal no caso concreto, bem como conferir um ágil e eficaz trâmite ao processo de licenciamento ambiental, consignar previamente algumas condições do empreendimento pretendido:

- a. A implantação e operação do Sistema BA-052 originou-se na década de 1970, período anterior a Política Nacional de Meio Ambiente, criada por meio da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, ao Sistema Nacional de Meio Ambiente – Sisnama e ao Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama, órgão também criado pela Lei Federal nº 6.938/81. A consagração da Política Nacional de Meio Ambiente deu-se com a Constituição de 1988, por meio do artigo 225, no capítulo referente à Proteção ao Meio Ambiente. Ressalta-se inclusive, que a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, foi instituída pela Lei 10.431 de 2006, posterior, portanto a operação dos trechos em estudo.
- b. Não foram identificadas evidências processuais que indiquem que o Sistema BA-052 tenha se submetido ao um rito de regularização ambiental de sua operação. Para além do observado no Decreto Federal nº 6.514/2008, regulamentado pelo Decreto Federal nº 6.686/2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, observa-se no art. 254 do Decreto Estadual nº 14.024/12:

*“Art. 254 - Constitui infração administrativa ambiental toda ação ou omissão, voluntária ou involuntária, que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente, que, resulte:*

*I - risco de poluição ou degradação do meio ambiente;*

*II - efetiva poluição ou degradação ambiental;*

*III - emissão, lançamento ou liberação de efluentes líquidos, gasosos ou resíduos sólidos, em desacordo com os padrões estabelecidos, e/ou que tornem ou possam tornar ultrapassados os padrões de qualidade ambiental.*

*Parágrafo único - Consideram-se ainda, dentre outras, como infrações administrativas:*

*I - executar obras, instalar, implantar, alterar, testar ou operar equipamentos ou empreendimentos, bem como exercer atividades ou explorar recursos naturais de quaisquer espécies sem as necessárias anuências, autorizações, ou licenças ambientais ou registros, quando a estes sujeitos, ou em desacordo com os mesmos;*

*(...)”*

- c. O Sistema BA-052 se insere no Programa de Recuperação e Manutenção de Rodovias – Premar II. Em carta emitida pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CT. ATEND. nº 00122/15 - é dada pelo referido órgão a isenção do licenciamento ambiental para as atividades de recuperação de trecho rodoviário, recuperação e restauração de pontes em estradas vicinais, implantação de bueiros e passagens molhadas, referentes às obras do Premar II – Anexo III. Ressalta-se que a isenção de licenciamento para estes trechos, nas condições explicitadas, não exige o cumprimento de normas e padrões ambientais e da fiscalização exercida pelos órgãos competentes, nem da obtenção de autorizações e anuências de outras instâncias.
- d. As intervenções propostas pela engenharia para os trechos da em análise estão todas contidas na faixa de domínio. Em conformidade à Resolução nº 4137/10, artigo 7.1.5,

assume-se a dispensa do processo de licenciamento ambiental para as intervenções propostas, desde que enquadradas nas tipologias, conforme segue:

*“7.1.5 São dispensados de licenciamento ambiental:*

*a) intervenções situadas dentro da faixa de domínio do leito estradal:*

*I - implantação de 3ª faixa;*

*II - implantação de interseção em dois níveis;*

*III - implantação de praças de pesagem e pedágio;*

*IV - retificação de curvas;*

*V - alargamento de via ou de acostamentos;*

*VI - substituição de obras de arte;*

*VII - pavimentação;*

*VIII - recapeamento;*

*IX - rejuvenescimento da superfície de rolamento, com aplicação de tratamentos superficiais, tipo lama asfáltica e capa selante;*

*X - postos da polícia rodoviária;*

*XI - construção de passarelas e demais obras de melhoramentos especiais, de acordo com a definição específica do item 5.2.”*

- e. As propostas de licenciamento, autorizações ambientais e medidas de controle e monitoramento estabelecidas no presente documento foram dadas sem o Projeto Básico e Executivo de Engenharia. Assim, após o desenvolvimento dos referidos documentos, e, portanto, de definições mais assertivas das intervenções, áreas e estruturas de apoio e do projeto geométrico associado, podem ser solicitadas medidas adicionais pelo órgão licenciador e/ou órgãos gestores competentes.
- f. No caso do licenciamento para empreendimentos rodoviários, entende-se que o empreendimento é a construção, ampliação, conservação, restauração ou operação de uma obra rodoviária. Outras atividades decorrentes do empreendimento rodoviário passíveis de licenciamentos ambientais específicos, como jazidas, pedreiras, usinas e instalações de canteiros e anexos, quando não previstas no projeto, podem ser submetidas ao licenciamento ambiental em separado.

Além disso, importa consignar:

- g. O caráter transversal da PNMA - Política Nacional de Meio Ambiente, instituída pela Lei n.º 6.938 de 31 de agosto de 1981, e recepcionada em seus principais pontos pela Constituição Federal de 1988, presente na subordinação de todas as outras políticas setoriais, públicas e privadas, aos seus instrumentos e formas de controle, por meio dos artigos 170 e 225 da Constituição Federal, com ênfase para a proteção ao meio ambiente tido como bem de uso comum do povo, e para o desafio de buscar um modelo de desenvolvimento sustentável apto a conservar os recursos naturais para esta e futuras gerações.
- h. Deve-se referenciar ainda que eventual interferência e/ou supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica está sujeito ao disposto na Lei Federal n.º 11.428/2006 e prévia autorização do órgão ambiental.
- i. Independentemente dos direcionamentos do Governo da Bahia e dispensa de licenciamento para as atividades CREMA expostas anteriormente, os padrões de referência no que se refere a qualidade ambiental determinadas no arcabouço legal

aplicável (federal, estadual e municipal, quando cabível) devem ser integralmente atendidas.

- j. Ademais, tomou-se em conta os direcionamentos da SEINFRA e Estado da Bahia no que se refere ao escopo do processo de licenciamento ambiental.

#### 2.4.2. Tipologias de Licenciamentos Propostos para o Plano de Concessão do Sistema BA-052

Como base no exposto e através da análise das intervenções de engenharia à luz da legislação ambiental do Estado da Bahia, são apresentados os processos de licenciamento ambiental relacionados ao Sistema BA-052 para as: (i) Atividades CREMA; (ii) Atividades Adicionais; e (iii) para Totalidade da Concessão.

##### 2.4.2.1. Totalidade da Concessão

A seguir são expostos os principais processos de licenciamento ambiental relacionados a totalidade do Sistema BA-052.

##### **a) Procedimento Associados ao Licenciamento Ambiental para o Sistema BA-052**

Conforme preconiza o parágrafo único do art. 254 do Decreto Estadual nº 14.024/12, considera-se infração administrativa “...operar equipamentos ou empreendimentos, bem como exercer atividades ou explorar recursos naturais de quaisquer espécies sem as necessárias anuências, autorizações, ou licenças ambientais ou registros, quando a estes sujeitos, ou em desacordo com os mesmos”.

Porém, o Governo da Bahia considera que para a Rodovia BA-052, não se faz necessário a obtenção de Licença de Regularização de acordo com a Legislação Estadual Ambiental Vigente.

Considerando que não será estabelecido processo para obtenção da Licença de Regularização e, para reduzir riscos de impactos sobre o meio e a sociedade no entorno da BA-052, é necessária a elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR, orientado pela Resolução Cepam nº 3.965 de 30 de junho de 2009, que implica no estabelecimento de políticas de gerenciamento, procedimentos e práticas de análises, avaliação e controle dos riscos para empreendimentos que processam, produzem, armazenam ou, de alguma forma, utilizam as substâncias perigosas, ou que realizam o transporte das mesmas, com o objetivo de proteger os funcionários, o público em geral, o meio ambiente e as instalações.

Por fim, há a necessidade de elaboração de um Plano de Ação de Emergência – PAE, cujo objetivo é fornecer um conjunto de diretrizes, dados e informações que propiciem as condições necessárias para a adoção de procedimentos lógicos, técnicos e administrativos, estruturados para serem desencadeados rapidamente em situações de emergência, para a minimização de impactos à população e ao meio ambiente.

##### **b) Sistema de Gestão Ambiental e Social – Implantação e Operação**

O objetivo principal de um SGA é assegurar que seja realizado o acompanhamento da regularidade ambiental do empreendimento, fornecendo instrumentos técnico-gerenciais para garantir a execução das ações propostas nos programas ambientais durante o ciclo de vida do empreendimento.

### 2.4.2.2. Atividades CREMA

A seguir são apresentados os principais processos de licenciamento ambiental relacionados as Atividades CREMA.

#### **a) Obtenção de Licenças Ambientais para a Implantação dos Canteiros de Obras**

Conforme indicado anteriormente os empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, sujeitos ao licenciamento ambiental seguirão os enquadramentos propostos pelo artigo 109 do Decreto nº 14.024/12 alterado pelo Decreto Estadual nº 15682/14, atendendo os critérios conjugados de potencial poluidor e porte do empreendimento.

Para o caso dos canteiros de obras a legislação aplicável classifica estes como de Baixo Potencial Poluidor, e estabelece o Porte a partir da área total (hectares) conforme abaixo:

- Pequeno < 5,0 hectares
- Médio > 5,0 < 15,0
- Grande > 15,0

Tendo em vista que o Plano de Intervenção de Engenharia não apresenta a área total dos canteiros de obras propostos, assumiu-se como premissa uma área inferior a 5 hectares.

Desta forma, os canteiros de obras foram enquadrados como Classe 1, conforme os enquadramentos propostos pelo artigo 109 do Decreto nº 14.024/12 alterado pelo Decreto Estadual nº 15682/14, atendendo os critérios conjugados de potencial poluidor e porte do empreendimento.

Segundo orienta o artigo 110 do Decreto nº 14.024/12, os canteiros deverão ser objeto de licenciamento ambiental, nos termos do art. 46, inciso I da Lei 10.431/06, mediante a concessão de Licença Unificada - LU, antecedido de Estudo Ambiental para Atividades de Pequeno Impacto - EPI, definido no art. 92, inciso III, deste Decreto.

Importa consignar que Licença Unificada (LU) permeia a autorização para as fases de localização, implantação e operação, como uma única licença.

#### **b) Obtenção de Autorizações na Fase de Implantação das Intervenções de Engenharia**

A isenção de licenciamento para as Atividades CREMA não exige o cumprimento de normas e padrões ambientais e da fiscalização exercida pelos órgãos competentes, nem da obtenção de autorizações e anuências de outras instâncias, conforme orienta Lei Nº 14.024/12, em seu art. 99:

*“Art. 99 - O licenciamento ambiental, a ser realizado em processo único, compreende, além da avaliação de impactos ambientais, a outorga de direito de uso de recursos hídricos, a supressão de vegetação, a anuência do órgão gestor da unidade de conservação e demais atos associados.*

*§ 1º - Embora pertencentes a um único processo, a emissão dos atos administrativos que integram o licenciamento ambiental poderá ocorrer em momentos distintos. (...)”*

Deste modo, orienta-se a obtenção Outorga de Uso dos Recursos Hídricos. Ressalta-se, todavia, que após a elaboração do Projeto Executivo de engenharia, poderá haver a

necessidade de autorizações adicionais, pouco visíveis com as informações até o momento disponibilizadas e formuladas.

De acordo com plano de intervenção de engenharia estão idealizados 07 canteiros de obra. Por tanto, entende-se que será necessária a solicitação de 02 outorgas (captação de água subterrânea e lançamento de efluentes) por canteiro, totalizando 14 solicitações. Por solicitação da SEINFRA os canteiros de obras serão dotados de caixa separadora de água e óleo, sendo desnecessária a solicitação de das outorgas de lançamento de efluentes. Desta forma, em suma, serão necessárias apenas 07 outorgas relacionadas a captação de água subterrânea.

#### 2.4.2.3. Atividades Adicionais

##### **a) Obtenção de Licenças Ambientais para a Implantação da Ponte interligando os Municípios de Xique-Xique e Barra**

Em análise jurídica sobre o licenciamento ambiental para a tipologia rodovias e para a obra como pontes, há um aparente conflito entre os comandos relativos ao licenciamento contidos no Decreto Estadual nº 15.682 de 19 de novembro de 2014 e a Resolução Cepram nº 4.137 de 24 de setembro de 2010.

A Resolução Cepram nº 4.137/10, que aprovou a Norma Técnica NT-02/2010, ao tipificar as intervenções nas rodovias, passíveis de dispensa de licenciamento ambiental, elencou entre outros tipos, no item 7.1.5 alínea “c”, “as intervenções de qualquer natureza ou implantação de pontes em rodovias já existentes”.

A priori, observa-se o exagero da lavra da referida alínea “c” que, expressamente, afirma ser passível de dispensa “as intervenções de qualquer natureza”, o que conceitualmente confronta com a própria NT que em todo seu escopo respeita o arcabouço jurídico vigente sobre licenciamento ambiental e que tem na relação porte e potencial poluidor a base para o enquadramento das atividades sujeitas ao processo licenciamento ambiental. Podendo-se por isso, tal comando ser tido como ilegal porque fere a própria lei estadual e até mesmo como inconstitucional porque não aplicado na forma do artigo 225 §1º inciso IV da CF.

Por sua vez, o referido Decreto Estadual nº 15.682/14, como norma superior, especifica sobre licenciamento, e mais nova que a Resolução Cepram nº 4.137/10, ao redefinir tipos de licença e estudos para dar-lhes lastro, situa linhas de corte para a previsões de significância dos impactos ambientais por porte e potencial poluidor, para os empreendimentos rodoviários, que podem implicar, conforme o caso, em licenças diferenciadas e estudos mais ou menos complexos, mas em nenhuma interpretação possível, dá comando para dispensa de licenciamento para “intervenções de qualquer natureza”.

Embora acredite-se que o Cepram deva rever a referida NT 02/2010, e embora a mesma esteja em vigência, salvo melhor juízo, a norma a ser observada é aquela contida no Decreto Estadual nº 15.682 de 19 de novembro de 2014.

Na presente análise está sendo adotada a Alternativa 01 como a mais ambientalmente viável, e corroborada pela engenharia do projeto, dispondo de uma extensão de 1.040 metros. A classificação deste empreendimento, à luz do artigo 109, em especial o Anexo IV, Grupo F1.1 - (Complexos Viários – Implantação ou Ampliação de Estradas, Pontes e afins), considera como

Pequeno Porte, pela extensão inferior a 100 km, e potencial poluidor Alto. Com isso, o empreendimento pode ser considerado Classe IV, enquadrado na tipologia de Estudo Ambiental para Atividades de Médio Impacto – EMI.

Desta forma, será proposta a elaboração de um Estudo Médio Impacto, para subsidiar a solicitação da Licença Prévia, bem como a elaboração de Plano de Controle Ambiental – PCA, consolidando o conjunto de programas e medidas propostas, para solicitação de Licença de Instalação. Destaca-se que ambas as tipologias de estudos ambientais estão presentes na legislação federal.

Para a implantação da Ponte considera-se a execução do estudo socioambiental para obtenção da Licença de Instalação (LI) Plano de Controle Ambiental (PCA), condição para execução das obras. Além disto, considera-se necessária a implantação dos programas ambientais aplicáveis na etapa de obra, não se restringindo a esses, a saber:

- ✓ Programa de Monitoramento de Ruído
- ✓ Programa de Qualidade do Ar
- ✓ Programa de Monitoramento da Qualidade da Água
- ✓ Programa de Monitoramento Ictiofauna e Comunidades Aquáticas

**b) Execução de Programas Ambientais: Propostos para as Atividades Adicionais (Ponte de Interligação de Barra e Xique-Xique)**

A seguir são apresentados os programas ambientais considerados para as Atividades Adicionais para as etapas de implantação (obras).

Apesar da dispensa de licenciamento das atividades CREMA o futuro concessionário deverá atender os padrões de qualidade ambiental determinados no arcabouço de legal federal e estadual. Neste sentido, deverão ser realizados alguns monitoramentos inerentes a etapa de obras.

Para este caso serão considerados a implantação dos seguintes programas ambientais aplicáveis na etapa de obra e operação:

- ✓ Programa de Monitoramento de Ruído
- ✓ Programa de Qualidade do Ar
- ✓ Programa de Monitoramento da Qualidade da Água
- ✓ Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos
- ✓ Programa de Monitoramento Ictiofauna e Comunidades Aquáticas

Vale destacar que este direcionamento considerou as intervenções do plano de engenharia, as quais, a princípio, são pontuais e de curto período de implantação (obras), bem como em grande parte estão dentro da atual Faixa de Domínio dos trechos rodoviários em análise, trechos estes já implantados e em operação. Ademais, tomou-se em conta os direcionamentos da SEINFRA e Estado da Bahia.

**c) Estudos Arqueológicos**

Em relação ao Patrimônio Cultural, a Instrução Normativa nº 001 (25/03/2015), publicada em adequação à Portaria Interministerial nº 60 (24/03/2015), estabelece os procedimentos

administrativos para o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), durante licenciamento ambiental em âmbito federal, estadual e municipal.

Esta portaria e a instrução normativa, indicam que o IPHAN irá se manifestar, a partir do envio da Ficha de Cadastro de Atividade (FCA) ou documento equivalente, por meio da emissão de um Termo de Referência Específico (TRE) aplicável ao empreendimento, que deverá conter o enquadramento do empreendimento e conseqüentemente os procedimentos técnicos ao licenciamento ambiental sob a alçada do IPHAN. O TRE irá compor o Termo de Referência (TR) emitido pelo órgão ambiental licenciador para todo o processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

Destaca-se o disposto no Art. 11º, § 2º inciso III, da IN IPHAN nº 001/2015:

*“a relação constante do Anexo II 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”.*

Nesse sentido, o enquadramento do empreendimento será dado pelo IPHAN mediante a análise da Ficha de Caracterização de Atividade – FCA, que deverá ser preenchida pelo empreendedor no início do processo de licenciamento.

A IN IPHAN nº 001/2015 também explicita que sejam incluídas nos empreendimentos, além da intervenção principal, outras intervenções de caráter secundário, permanentes ou temporárias, tais como: canteiros de obras, vias de acessos (internas e externas), obras de arte, áreas de jazidas, bota-foras, e podem ser enquadrados em mais de um Nível.

Importa mencionar que apenas a elaboração da FCA foi considerada. Vale ressaltar que cabe ao IPHAN determinar os procedimentos necessários ao licenciamento ambiental, bem como os estudos específicos necessários.

#### **d) Componente Quilombola**

Tendo em vista o potencial impacto sobre comunidades tradicionais (Comunidade São Francisco) conforme identificado no Produto 1- Análise Socioambiental – Sistema BA-052 (Arcadis, 2015) deve-se reforçar eventual atendimento a Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015, que estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação da Fundação Nacional do Índio-FUNAI, da Fundação Cultural Palmares-FCP, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN e do Ministério da Saúde nos processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA.

Vale salientar que na ocasião da elaboração do Relatório Controle Ambiental deverão ser aprofundados os estudos sobre a citada comunidade com intuito de verificar se esta pode ser entendida como comunidade tradicional. Adicionalmente, devem ser analisados os potenciais impactos decorrentes da implantação e operação da referida ponte onde será verificada a necessidade dos estudos específicos solicitados pela Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015.

O Estudo Específico do Componente Quilombola deverá ser elaborado de acordo com o ANEXO II-C da Portaria que apresenta Termo de Referência específico.

**e) Obtenção de Autorizações na Fase de Implantação das Intervenções de Engenharia**

A implantação da referida ponte de interligação demandará da obtenção de autorizações e anuências de outras instâncias, conforme orienta Lei Nº 14.024/12, em seu art. 99:

*“Art. 99 - O licenciamento ambiental, a ser realizado em processo único, compreende, além da avaliação de impactos ambientais, a outorga de direito de uso de recursos hídricos, a supressão de vegetação, a anuência do órgão gestor da unidade de conservação e demais atos associados.*

*§ 1º - Embora pertencentes a um único processo, a emissão dos atos administrativos que integram o licenciamento ambiental poderá ocorrer em momentos distintos. (...)”*

No que se refere a implantação do empreendimento em tela foi constatado, preliminarmente, os seguintes quantitativos de intervenção no uso do solo e cobertura vegetal nativa.

**Tabela 2-1 – Uso do solo e cobertura vegetal nativa da alternativa 1 da ponte de interligação dos municípios Xique-Xique e Barra.**

Alternativa 1						
Tipologia	Fora da APP		Em APP		Total	
	Área (ha)	% da Área da Alternativa	Área (ha)	% da Área da Alternativa	Área (ha)	% da Área da Alternativa
Caatinga	-	-	0,3	8,1	<b>0,3</b>	<b>8,1</b>
Uso antrópico	-	-	3,9	91,9	<b>3,9</b>	<b>91,9</b>
<b>Total</b>	-	-	<b>4,3</b>	<b>100</b>	<b>4,3</b>	<b>100</b>

Fonte: Arcadis, 2015.

Deste modo, será absolutamente necessária a solicitação e obtenção da Autorização de Supressão Vegetal – ASV e a Declaração de Intervenção em Áreas de Preservação Permanente – DIAP.

Por tratar-se de uma ponte, será necessária a solicitação de 01 outorga de Implantação de Ponte. Adicionalmente, conforme plano de intervenção de engenharia está proposto um Centro de Controle Operacional (CCO) e uma Praça de Pedágio (PP), desta forma serão necessárias ainda a solicitação de 02 outorgas.

Ressalta-se, todavia, que após a elaboração do Projeto Executivo de engenharia, poderá haver a necessidade de autorizações adicionais, pouco visíveis com as informações até o momento disponibilizadas e formuladas.

### 3. Termos de Referência

A elaboração dos Termos de Referência para a condução dos processos de licenciamento ambiental ocorreu sob a égide: i) da legislação ambiental do estado da Bahia; ii) das propostas de intervenções de engenharia; iii) da expertise da Arcadis na condução de trabalhos de mesma natureza; e iv) dos diplomas legais federais.

Ressalta-se, que os Termos de Referência apresentados estabelecem os requisitos para o levantamento e análise dos componentes ambientais existentes nas áreas de influência do empreendimento, tornando-se, assim, um instrumento de orientação. Contudo, cabe ao órgão ambiental competente, a emissão dos Termos de Referência que deverão ser executados pelo empreendedor.

Conforme entendimento do Governo do estado da Bahia, a rodovia BA-052, não é passível de Licenciamento de Regularização para as estruturas em operação e, portanto, a seguir são apresentados termos de referência específicos, decorrente dos levantamentos ambientais e sociais observados para a região e os projetos de engenharia desenvolvidos.

### 3.1. Termo de Referência do Patrimônio Cultural

A Resolução Conama nº 001 de 1986 estabeleceu a proteção do patrimônio arqueológico como item a ser estudados e incorporados aos Estudos de Impacto Ambiental e a portaria IPHAN nº 07 (01/12/1988) instituiu a necessidade de uma comunicação e aprovação prévias à execução das pesquisas arqueológicas durante estes estudos.

A Instrução Normativa nº 001 (25/03/2015), publicada em adequação à Portaria Interministerial nº 60 (24/03/2015) e demais legislação vigente, estabelece os procedimentos administrativos para o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), durante licenciamento ambiental em âmbito federal, estadual e municipal. Esta portaria e a instrução normativa, indicam que o IPHAN irá se manifestar, a partir do envio da Ficha de Cadastro de Atividade (FCA) ou documento equivalente, e por meio da emissão de um Termo de Referência Específico (TRE) aplicável ao empreendimento, que deverá conter o enquadramento do empreendimento e conseqüentemente os procedimentos técnicos ao licenciamento ambiental sob a alçada do IPHAN. O TRE irá compor o Termo de Referência (TR) emitido pelo órgão ambiental licenciador para todo o processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

Nesse sentido, o enquadramento do empreendimento será dado pelo IPHAN mediante a análise da Ficha de Caracterização de Atividade – FCA, que deverá ser preenchida pelo empreendedor no início do processo de licenciamento.

#### 3.1.1. Ficha de Caracterização da Atividade (FCA)

Este documento é o marco inicial do processo de licenciamento ambiental junto ao IPHAN. Esta ficha deve apresentar as informações do empreendimento ou atividade que irá requerer uma licença ambiental, referentes ao seu planejamento, implantação e operação.

O IPHAN, baseado no exposto na FCA, irá emitir um Termo de Referência Específico (TRE), que irá apresentar o nível que o empreendimento se enquadra e quais os procedimentos técnicos deverão ser seguidos durante todo o processo de licenciamento ambiental junto ao órgão, conforme descrito na apresentação desta proposta técnica.

A FCA deverá conter as seguintes informações acerca do empreendimento e do patrimônio cultural existente na região onde será implantado ou onde ocorrerá a atividade:

- Descrição do projeto, com as atividades que serão desenvolvidas;
- Estados e municípios abrangidos;
- Mapa anexado à FCA e em via digital com a localização dos limites municipais e estaduais, áreas de estudo, canteiros de obras, área do empreendimento e outros componentes do projeto;
- Informações sobre a Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento
  - Comprimento para empreendimentos lineares ou área total;
  - Memorial descritivos das Coordenadas Geográficas em Graus Decimais SIRGAS 2000 (Pode ser descrito como sendo o arquivo *shapefile* que deve seguir em anexo com a FCA);
  - Estruturas permanentes do empreendimento;
  - Estruturas provisórias do empreendimento;

- Informar a existência áreas ou bens de interesse cultural acauteladas em âmbito federal na ADA (Somente aqueles protegidos pela legislação federal), discriminando estas áreas ou bens;
- Informar se haverá desapropriação de terras e/ou propriedades, discriminando caso afirmativo;
- Informações sobre a Área de Influência Direta (AID) do empreendimento
  - Memorial descritivos das Coordenadas Geográficas em Graus Decimais SIRGAS 2000 (Pode ser descrito como sendo o arquivo *shapefile* que deve seguir em anexo com a FCA);
  - Informar a existência áreas ou bens de interesse cultural acauteladas em âmbito federal na AID (Somente aqueles protegidos pela legislação federal), discriminando estas áreas ou bens e a distância que se localizam da ADA;
- Informações sobre a Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento
  - Município(s)/UF(s) que são abrangidos pelo empreendimento ou atividade;
- Informações sobre o Projeto de Engenharia do empreendimento ou atividade
  - Descrição detalhada da(s) obra(s) que será(ão) realizada(s), com as atividades de cada uma e a sequência em que irão ocorrer;
  - Informações sobre instalações secundárias do projeto, como: Canteiro de Obras, Áreas de Empréstimo, Jazidas, Bota-fora e etc., informando os nomes destas áreas, suas respectivas áreas, os tipos de intervenções que irão ocorrer em cada uma delas e a situação em que se encontram;
  - Estas áreas secundárias deverão constar no arquivo *shapefile* do empreendimento que será enviado ao IPHAN;
- Mapa do Empreendimento (*shapefile*) contendo os Bens Culturais indicados no banco de dados do IPHAN (Tombados, Arqueológicos, Registrados e Valorados), bem como as Terras Indígenas, as Terras Quilombolas e as Cavidades Naturais Subterrâneas;
  - Informar se há a previsão de impactos sobre qualquer um destes itens;
- Informar processos existentes no IPHAN na área de influência da Atividade ou Empreendimento;
- Informar processos existentes em Órgãos Municipais;
- Informar processos existentes em Órgãos Estaduais do Meio Ambiente – OEMA; e
- Informar processos existentes em Órgãos Federais.

Conforme estabelece a IN IPHAN nº 001/15, no § 2º do Art. 3º, que para ser avaliada pelo IPHAN, a FCA deve ser apresentada com:

- Área do empreendimento em formato *shapefile* (Coordenadas em Graus Decimais SIRGAS 2000) – arquivo, que enviamos junto à FCA, que deve seguir em anexo à FCA ao IPHAN em formato digital, incluindo áreas de caráter secundário, como canteiros de obra, bota-fora, áreas de empréstimo, entre outros;
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou documento equivalente, na forma da legislação vigente - A ART define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, de arquitetura e agronomia. Nesse sentido, a ART deve ser registrada pelo profissional que executa a obra ou serviço, nos termos na Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977.

## 3.2. Estudo Específico do Componente Quilombola

A Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015, estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação da Fundação Nacional do Índio-FUNAI, da Fundação Cultural Palmares-FCP, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN e do Ministério da Saúde nos processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA.

O Estudo Específico do Componente Quilombola deverá ser elaborado de acordo com o ANEXO II-C da Portaria que apresenta Termo de Referência específico.

### 3.2.1. Plano de Trabalho

Antes do iniciar a elaboração do estudo, deverá ser realizada reunião inicial com a Fundação Cultural Palmares – FCP – para alinhamento de escopo apresentado no TR, orientação à realização dos estudos (metodologia, equipe, construção de diálogo entre empreendedor e comunidade).

A partir de então, deve-se elaborar o Plano de Trabalho que apresentará informações sobre a equipe técnica responsável pelo estudo; descrição da metodologia de trabalho; apresentação dos objetivos, metas e resultados esperados; cronograma de trabalho e a relação dos produtos a serem enviados para análise da FCP.

### 3.2.2. Diagnóstico

#### 3.2.2.1. Levantamento das Comunidades Quilombolas

A primeira etapa do estudo deve ser realizada utilizando-se de dados secundários disponíveis nos sítios eletrônicos da Fundação Cultural Palmares (FCP) e do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para realizar o levantamento das comunidades quilombolas que possam estar localizadas nos limites estabelecidos no Anexo I da Portaria Interministerial nº 60/2015 (distância de 5 km do empreendimento, localizadas fora da região da Amazônia Legal).

As comunidades identificadas dentro dos limites supracitados serão identificadas em mapa com sua localização e distância em relação ao empreendimento.

#### 3.2.2.2. Estudo Específico sobre a Comunidade

Após a identificação das comunidades inseridas nos limites definidos no Anexo I da Portaria Interministerial nº 60/2015, deve-se elaborar estudo específico dessas comunidades.

Importante destacar que a presente proposta considera a elaboração de Estudo Específico do Componente Quilombola para 01 (uma) comunidade quilombola.

A caracterização da comunidade será realizada utilizando-se de dados primários e secundários e apresentará informações quanto a:

- Denominação, localização formas de acesso, aspectos demográficos, sociais e de infraestrutura;
- Situação fundiária e suas demandas,

- Identificação de vulnerabilidades na área de educação, saúde e habitação;
- Mapeamento por meio de dados secundários e informações obtidas junto à comunidade de eventuais atividades ou empreendimentos já instalados no interior ou no entorno do território quilombola considerando as distâncias definidas no Anexo I da Portaria Interministerial nº 60/2015;
- Caracterização do uso e ocupação do território, apresentando as terras utilizadas para moradia, atividade econômica, espaços de sociabilidade destinados às manifestações culturais, caminho e percurso, uso dos recursos naturais, práticas produtivas;
- Levantamento por meio de dados secundários e informações obtidas junto à comunidade relativas à bens materiais e imateriais, cultos religiosos e festividades e atividades de caráter social, político e econômico; e
- Levantamento do potencial de ocorrência de sítios arqueológicos que contenham reminiscências históricas dos antigos quilombos, assim como de outros sítios considerados relevantes pelo grupo, por meio de dados secundários e informações obtidas junto à comunidade.

### 3.2.2.3. Controle, mitigação e potencialização de impactos

Nesta etapa serão identificados, descritos e qualificados os impactos negativos do empreendimento para na sequência se propor medidas para preveni-los, mitigá-los, compensá-los, controlá-los e monitorá-los, e, ao mesmo tempo, apresentados os benefícios decorrentes da implantação do empreendimento com respectivas medidas de potencialização.

Essa compreensão é possível à medida que se inserem as ações impactantes na ambiência, conhecidas suas vulnerabilidades e potencialidades e qualidade ambiental das áreas de influência.

Para a identificação dos impactos ambientais serão consideradas as ações potencialmente geradoras de impactos nas três fases do empreendimento (planejamento, nas obras e na operação), considerando:

Presença e fluxo de pessoas estranhas à comunidade, bem como os possíveis conflitos oriundos da nova dinâmica a ser estabelecida pela atividade ou empreendimento;

- Prejuízos relativos à produção econômica da comunidade;
- Riscos provenientes da implantação da atividade ou empreendimento,
- Interferência do empreendimento nas manifestações culturais da comunidade;
- Impactos sobre bens e serviços públicos oferecidos à comunidade;
- Impactos sobre os meios físico e biótico relacionados à reprodução física, social e econômica da comunidade;
- A perda de parte ou totalidade do território; e
- Possíveis conflitos com as comunidades envolvendo processos de expropriação de terras, áreas sobrepostas e conflitos de interesses, bem como a atual situação territorial do grupo;
- Entre outras informações relacionadas ao empreendimento que possam impactar o território.

Após a identificação, estes impactos serão qualificados segundo atributos, tais como: natureza (positivo ou negativo); probabilidade (certo, provável); prazo (ocorrência a curto, médio, ou longo prazo); espacialidade (localizado ou disperso e segundo sua ocorrência nas áreas de influência); forma de interferência (causador ou intensificador); duração (temporário ou permanente).

Estes atributos servirão como base para a identificação da magnitude dos impactos, tanto em termos quantitativos como qualitativos, sempre que possível, relativizados, considerando-se seu particular universo. A partir das medidas propostas, poderá se proceder à classificação da relevância de cada impacto identificado.

#### 3.2.2.4. Consulta Pública

A manifestação conclusiva da FCP sobre o Estudo Específico do Componente Quilombola será precedida de consulta pública com a comunidade quilombola, com vistas a manifestação da comunidade sobre o empreendimento e as medidas de controle e mitigação de impactos.

A FCP é responsável pelo convite, divulgação e coordenação da consulta pública e o empreendedor deverá garantir as condições técnica, logística e operacional para a realização da consulta, além de, disponibilizar 50 cópias do Estudo Específico do Componente Quilombola e sua distribuir para comunidade.

#### 3.2.2.5. Projeto Básico Ambiental - Comunidade Quilombola

O Projeto Básico Ambiental (PBA) deverá ser desenvolvido com a participação da comunidade quilombola afetada.

Serão elaborados programas ambientais considerando as características da comunidade e os impactos identificados e avaliados na etapa anterior, visando consolidar os compromissos assumidos pelo empreendedor para garantir mitigação, compensação e monitoramento dos impactos avaliados.

Os programas serão apresentados classificados por meio de componente ambiental afetado e caráter preventivo ou corretivo, bem como sua eficácia e apresentarão cronograma e detalhamento das ações e atividades, metas e prazos a serem cumpridos.

O empreendedor deverá comunicar o INCRA sobre as tratativas relacionadas à questão fundiária da comunidade quilombola nos termos do Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003.

Após a execução dos PBA Quilombola torna-se necessário a efetiva implantação dos programas ambientais específicos, os quais serão definidos no decorrer dos estudos supracitados. Em função da especificidade que deve ser tratada cada comunidade, incluindo as áreas de inserção é impossível prever quais serão os programas ambientais a serem executados no presente momento.

Ademais, deve-se ressaltar que em função das intervenções de engenharia pontuais e do potencial baixo impacto em comunidades quilombolas e respectivos territórios acredita-se, que por meio de negociações e justificativa técnica junto ao FCP, as execuções destes estudos podem ser flexibilizadas.

### 3.3. Obtenção de Autorizações na Fase de Implantação das Intervenções de Engenharia

#### 3.3.1. Outorga de Uso dos Recursos Hídricos

A Outorga constitui-se em instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos implementada pela Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que atribui ao Poder Público a autorização de uso dos recursos hídricos, a pessoa física ou jurídica.

Para legalidade e regularidade quanto ao uso de recursos hídricos quando se tratar de implantação, ampliação ou alteração de qualquer empreendimento que demande uso de água superficial ou subterrânea, bem como a execução de obras e serviços que alterem o seu regime, quantidade e qualidade é necessária a obtenção da outorga.

A exigência de outorga destina-se a todos que pretendam fazer uso de águas superficiais ou águas subterrâneas para as mais diversas finalidades, como abastecimento doméstico, abastecimento público, aquicultura, consumo humano, dessedentação de animais, diluição de efluentes, dentre outros, como, a construção de obras hidráulicas.

Destaca-se que há o uso da água em corpos de água superficiais definidos como insignificantes, dispensados de outorga, mas que carecem de serem cadastradas junto ao INEMA e estão sujeitos a fiscalização.

A depender de cada tipologia de outorga o empreendedor deverá apresentar diversos documentos e requerimentos, via de regra, passíveis de serem obtidos no endereço eletrônico do INEMA.

Cabe salientar que são exigidos estudos específicos para cada uma das tipologias de outorgas requeridas. A seguir são citados, sinteticamente, as outorgas no CAPEX E OPEX Socioambiental:

#### a) *Captação Subterrânea*

- Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), conforme modelo fornecido pelo INEMA;
- Memorial Descritivo do projeto, contendo: justificativa, descrição das demandas hídricas com demonstrativo de cálculo; metodologia e parâmetros usados no cálculo da vazão a ser captada, dados do sistema de recalque e projeto técnico da captação de água (exceto para a finalidade de mineração);
- Relatório Técnico, contendo croqui do sistema de captação e distribuição;
- Autorização para Perfuração de Poço, no caso de captação subterrânea, para os poços perfurados após 08/10/2009;
- Declaração de Conformidade de Poço, no caso de captação subterrânea para poços perfurados antes de 08/10/2009, conforme modelo disponibilizado pelo INEMA;
- Relatório de Acompanhamento Geológico, contendo: a) município, b) localidade, c) coordenadas do poço, d) profundidade e) níveis estático e dinâmico, f) Vazão, g) tipo de aquífero (Cristalino, Carstico, Metassedimentar, Granular), h) rocha, i) Responsável Técnico pela perfuração, j) data da perfuração, k) aspectos construtivos, l) uso da água, m) perfil Litológico, n) teste de bombeamento, m) análise físico-química da água, quando se tratar de Captação Subterrânea;
- Declaração de cessão de uso do proprietário superficiário ou autorização de passagem, acompanhado do devido documento comprobatório de propriedade ou posse do imóvel,

quando o empreendimento implicar em intervenção ou passagem em áreas de terceiros.

Quando a solicitação estiver vinculada ao abastecimento humano, o empreendedor deverá apresentar:

- Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), conforme modelo fornecido pelo INEMA;
- Contrato de concessão firmado entre a prestadora do serviço de água e a prefeitura, no caso de concessionárias;
- Projeto executivo do sistema de abastecimento, contendo: população atendida, estudo populacional para o período compreendido entre o ano base para a população atual até o fim de plano (horizonte de projeto), justificativa do consumo per capita, metodologia e parâmetros usados no cálculo da vazão a ser captada;
- Estudo de alternativas para o abastecimento, quando se tratar de abastecimento público;
- Análises bacteriológicas com as seguintes determinações: a) Coliformes totais (NMP/100 mL), b) Escherichia Coli ou Coliformes termotolerantes (NMP/100 mL).
- Análise da água para os parâmetros mínimos de qualidade de água de acordo com o usuário a que se destina, conforme Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde.

Adicionalmente, o empreendedor deverá solicitar a autorização para perfuração de poço, desta forma deverá apresentar os seguintes documentos e informações:

- Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), conforme modelo fornecido pelo INEMA;
- Declaração da Empresa Perfuradora de Poço de que executará a perfuração objeto da autorização;
- Comprovante do Cadastro de Pessoa Física e/ou Jurídica Perfuradora de Poços;
- Declaração de cessão de uso do proprietário superficiário ou autorização de passagem, acompanhado do devido documento comprobatório de propriedade ou posse do imóvel, quando o empreendimento implicar em intervenção ou passagem em áreas de terceiros.

*b) Outras Intervenções que Interfiram na Quantidade, Qualidade ou Regime das Águas (como por exemplo construção de pontes)*

- Memorial descritivo e justificativa técnica do empreendimento;
- Projeto executivo do empreendimento;
- Estudos Hidrológicos e Hidráulicos, de acordo com a sua finalidade.

Quando se tratar de recursos hídricos de domínio federal, a obtenção de outorgas deverá ser realizada junto a Agência Nacional de Águas. Ademais, deve-se considerar a renovação de outorgas quando pertinente.

### 3.3.2. Autorização para Supressão de Vegetação

A supressão vegetal para uso alternativo do solo deve ser devidamente autorizada pelo órgão ambiental responsável por meio da Autorização de Supressão Vegetal (ASV), tal como preconiza a Decreto Estadual nº 15180 de 2014, a Portaria Inema nº 11.292 de 13/02/2016 e o próprio Código Florestal vigente (Lei Federal nº 12.651, de 2012).

Além de série documentos e formulários pormenorizados na Portaria Inema Nº 11.292 de 2016 é exigido um estudo ambiental para supressão de vegetação nativa, cujo conteúdo deve compreender minimamente:

- Inventário Florestal para Supressão de Vegetação Nativa, conforme modelo fornecido pelo INEMA;
- Declaração do aproveitamento socioeconômico e ambiental do produto e/ou subproduto - suprimido, conforme modelo fornecido pelo INEMA;
- Autorização de passagem por propriedade ou posse de terceiro, se couber;
- Escritura pública acompanhada da certidão de inteiro teor;
- Anuência do proprietário ou posseiro para empreendimento em imóvel de terceiro, se couber;
- Estudo Ambiental para Supressão de Vegetação Nativa, contendo: Identificação do empreendimento (nome, área e local) projeto técnico do empreendimento ou atividade a ser implantado, descrevendo a ocupação econômica atual e projetada das propriedades, e demonstre a sua viabilidade técnica e econômica;
- Planta planimétrica georreferenciada elaborada conforme norma técnica específica, contendo tabela de coordenadas geográficas indicando as áreas com ocupação econômica atual e futura, áreas com vegetação nativa, áreas onde será suprimida a vegetação nativa, áreas de preservação permanente (APPs) e área de reserva legal (RL).

Conforme apontado, na ocasião de obtenção da ASV, o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), exige a apresentação de Inventário Florestal, tipologia 'Inventário Florestal Temporário/Convencional', com erro máximo admitido de 10 % (dez por cento) para uma probabilidade de 90 % (noventa por cento) conforme documentação disponível no endereço eletrônico <http://www.inema.ba.gov.br/atende/formularios/florestal/>.

Em linhas gerais, o referido inventário deve conter:

- Identificação
  - ✓ Propriedade (denominação, endereço);
  - ✓ Proprietário, representante legal e procurador (nome, identidade, CPF ou CNPJ, endereço, telefone e e-mail);
  - ✓ Responsável técnico pela elaboração/execução (nome, identidade, profissão, CPF ou CNPJ, endereço, telefone, e-mail, CREA e ART).
- Amostragem
  - ✓ Descrição do sistema de amostragem utilizado;
  - ✓ Definição das unidades amostrais (dimensão, forma, área, coordenadas geográficas, diâmetro mínimo adotado e as parcelas temporárias ou permanentes). Demarcar com pelo menos quatro piquetes de madeira pintados na extremidade superior com tinta de fácil visualização. Na Caatinga e no Cerrado sugere-se áreas entre 400 e 600 m<sup>2</sup>;
  - ✓ Nível de abordagem (avaliação das árvores vivas e mortas e da regeneração dentro dos limites da unidade amostral). Em cada nível pode ser feita a divisão da unidade amostral em sub-amostras e respectivo detalhamento. Exemplo: nível 1: indivíduos de DAP acima de 4,0 cm, nível 2: indivíduo de DAP abaixo de 4,0 cm. O nível 2 de detalhamento pode ser utilizado na avaliação da regeneração da(s) parcela(s) permanente(s);
  - ✓ Apresentar planilhas de campo das parcelas, contendo o nome científico e comum, diâmetro ou circunferência, altura total e/ ou comercial, área basal e volume.

- **Análise Estatística**
  - ✓ Estimativa da volumetria por unidade amostral em m<sup>3</sup> por hectare;
  - ✓ Variância (m<sup>3</sup>/ha)<sup>2</sup>;
  - ✓ Desvio padrão (m<sup>3</sup>/ha);
  - ✓ Erro padrão da média (m<sup>3</sup>/ha);
  - ✓ Volume médio (m<sup>3</sup>/ha);
  - ✓ Coeficiente de variação (%).
  - ✓ Intensidade da amostra (n).
  - ✓ Cálculo do erro de amostragem (E%).
  - ✓ Intervalo de confiança para a média e população.
  - ✓ Valor de t de Student: t (1-\_%; n-1GL).
  - ✓ Estimativa mínima confiável (m<sup>3</sup>): t (1-2\_%; n-1 GL)
  - ✓ Outros.
- **Relações Volumétricas Utilizadas**
  - ✓ Relações volumétricas para vegetação nativa a) Método de Cubagem Rigorosa utilizado e apresentação dos dados. b) Método utilizado para estimar o volume (equação de volume). Citar literatura.
- **Resultados do Inventário (para vegetação nativa)**
  - ✓ Relação das espécies que serão suprimidas com seus respectivos nomes comum e científico, família e grupo de uso. Para Plano de Manejo Florestal Sustentável também devem ser relacionadas às espécies remanescentes.
  - ✓ Quadro com densidades, dominâncias e frequências absolutas e relativas, índice de valor de importância das espécies em ordem decrescente de densidade relativa (no caso de Plano de Manejo Florestal Sustentável).
  - ✓ Relação de produtos originados e respectivos volumes discriminados por espécie.

Cabe destacar que o INEMA, a depender do caso, pode fazer solicitações complementares, definir outros critérios técnicos, bem como autorizar supressão total ou parcial do volume de produto florestal estimado no Inventário Florestal, após a análise processual e inspeção técnica, quando necessário.

### 3.3.3. Declaração de Intervenção em Áreas Protegidas - DIAP

A intervenção em Áreas de Preservação Permanente (APPs), tal como preconiza a Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e Decreto Estadual nº 15180 de 2014, somente poderá ser autorizada nos casos de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental.

Além de atender os requisitos acima, intervenções nestas áreas devem ser autorizadas pelo órgão ambiental, por meio da Declaração de Intervenção em Áreas Protegidas. Para tanto, além das documentações necessárias deve-se elaborar um projeto técnico especificando a categoria da área de intervenção, descrição da atual ocupação e estado de conservação da área, proposta de ocupação e suas alternativas locais, discriminação das operações a serem realizadas, cronograma de execução, objetivos e justificativa técnica para as intervenções propostas.

### 3.4. Obtenção de Licença Unificada para a Implantação dos Canteiros de Obras

#### 3.4.1. Estudo Ambiental para Atividades de Pequeno Impacto - EPI

Este Termo de Referência tem por objetivo orientar a elaboração do Estudo Ambiental para Atividades de Pequeno Impacto - EPI, visando a obtenção da Licença Unificada, a ser solicitada junto ao órgão licenciador – INEMA. Ressalta-se, todavia, que cabe ao órgão ambiental licenciador a emissão do referido documento e definição de seu escopo.

#### 3.4.2. Apresentação

Apresentar o objeto do estudo e a estruturação do Estudo Ambiental - EPI, definindo o conteúdo do documento.

#### 3.4.3. Informações Gerais

Apresentar a denominação oficial do empreendimento e da atividade a ser licenciada. Neste item serão apresentadas as informações gerais relativas ao empreendimento, tais como funções específicas, dimensões.

Apresentar, separadamente, para o empreendedor e para a empresa responsável pela elaboração do estudo, os seguintes dados:

- a. Nome ou Razão Social;
- b. CNPJ;
- c. Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);
- d. Nome(s) do(s) responsável(is) pelos estudos ambientais, com endereço, telefone, fax e e-mail, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART), ou similar, registrada(s) no competente Conselho de Classe;
- e. Relação da equipe técnica responsável pelos estudos ambientais (nome, formação e registro profissional).

#### 3.4.4. Caracterização do Empreendimento

A caracterização do empreendimento deverá ser elaborada com o objetivo de que sejam identificadas as ações decorrentes da implantação e operação do empreendimento com potencial de resultar em impactos negativos e positivos, subsidiando a elaboração do Diagnóstico Ambiental, na medida em que poderá ser antevista a abrangência espacial dos efeitos do projeto e os componentes ambientais que estarão sujeitos a sofrerem alterações significativas.

Deverão ser abordados os seguintes tópicos:

##### 3.4.4.1. Localização

Descrever a localização do empreendimento nos contextos:

- Macro: mostrando sua inserção na região, identificando estado, região administrativa, município e distritos; na dinâmica regional, com identificação dos polos principais e sua

inserção; na bacia hidrográfica; entre outras categorias territoriais que se entender necessárias, como região de planejamento, etc.; e,

- Micro: informando dados tais como: inserção da ponte e suas interligações com infraestrutura de transportes existentes, etc.

Inserir mapa com a localização geográfica do empreendimento e acessos, elaborados em escala compatível com o a sua dimensão, contendo a malha de coordenadas geográficas e os limites estaduais e municipais.

#### 3.4.4.2. Justificativa de Alternativa Locacional

Apresentar breve justificativa no que se refere a alternativa locacional escolhida, citando seus pontos positivos e negativos em relação ao meio ambiente e justificando a adoção da alternativa selecionada.

#### 3.4.4.3. Características Técnicas

Apresentar breve descritivo sobre as características técnicas do empreendimento, incluindo área, capacidade operacional e estruturas necessárias para sua operacionalização.

#### 3.4.4.4. Descrição das Atividades da Etapa de Implantação

Deverão ser explicitados os procedimentos metodológicos, técnicos e a infraestrutura empregada na fase de implantação do empreendimento, com a descrição das atividades previstas.

#### 3.4.4.5. Mobilização de Mão de obra, Equipamentos, Insumos e Utilidades Públicas

##### i. Mão de obra temporária

Deverá ser apresentada a mão de obra a ser contratada para construção do empreendimento, discriminando-se funções e quantidades, regime e horário de trabalho, bem como a origem prevista dos trabalhadores e meio de transporte a ser utilizado durante a implantação.

Além dessas informações, também deverá ser apresentado o histograma de mão de obra, indicando os meses de pico das contratações e o mês em que se dará a desmobilização dos trabalhadores temporários.

##### ii. Equipamentos

Deverão ser relacionados e quantificados os equipamentos que serão utilizados para construção.

Também deverá ser indicada a previsão de movimentação média diária de veículos.

##### iii. Mobilização de Materiais e Insumos

Este item deverá descrever os materiais e insumos que serão utilizados para a construção do empreendimento, bem como definir sua quantificação e origem.

Também deverão ser definidas as possíveis formas de transporte desses materiais e equipamentos na fase de implantação do empreendimento.

iv. Acesso a Utilidades Públicas

Apresentar estimativa do consumo previsto de água e de energia durante a construção e operação do empreendimento, incluindo-se a oferta via sistema de abastecimento público, ou outras formas.

**3.4.4.6. Cronograma de Implantação e Operação**

Deverá ser apresentado o cronograma de implantação das obras, definindo os principais serviços e a sua distribuição temporal ao longo do prazo previsto. Deverá ser apresentado também o cronograma de operação, tendo em vista que trata-se de uma estrutura de caráter temporário.

**3.4.4.7. Investimentos Necessários**

Apresentar os investimentos necessários para implantação e operação do empreendimento.

**3.4.4.8. Serviços Preliminares**

Na fase de implantação, os serviços preliminares contemplam a supressão de vegetação, a limpeza do terreno e a solução de interferências, que exigem cuidados especiais para evitar impactos ambientais, sendo necessário descrevê-los.

i. Supressão de Vegetação

Relacionar as áreas que estarão sujeitas à supressão de vegetação e descrever, resumidamente, os procedimentos previstos.

Quantificar a vegetação a ser suprimida, por fitofisionomia.

ii. Limpeza do Terreno

Relacionar as áreas em que serão executados serviços de limpeza do terreno e descrever, resumidamente, os procedimentos previstos.

Apresentar a quantificação do volume resultante dos serviços e indicar o destino final do material.

iii. Serviços de Terraplenagem

Descrever os procedimentos básicos a serem utilizados para execução de cortes e aterros. Apresentar resumo dos serviços de movimentação de terras, quantificando os volumes.

**3.4.4.9. Obras civis**

Identificar as intervenções previstas com descrição dos procedimentos ou do processo construtivo e da infraestrutura a ser utilizada para sua execução, bem como a infraestrutura de apoio necessária.

#### 3.4.4.10. Descrição das Atividades da Etapa de Operação

Deverão ser descritas as atividades da etapa de operação, incluindo previsão do movimento de cargas previsto, utilização de interligações terrestres, definição dos procedimentos de controle e segurança, bem como planos de contingência, atividades específicas de operação e manutenção

#### 3.4.4.11. Sistemas de Controle da Qualidade Ambiental

O projeto de engenharia já contempla alguns sistemas de controle da qualidade ambiental, voltados à gestão de efluentes, resíduos e outros procedimentos para prevenir impactos ambientais na fase de implantação do empreendimento. Esses sistemas devem ser descritos para as etapas de implantação e operação.

#### 3.4.4.12. Investimentos Necessários

Apresentar os investimentos necessários para implantação das obras, discriminando obras civis e fornecimento e montagem de equipamentos.

### 3.4.5. Caracterização Ambiental

A caracterização ambiental deverá retratar a qualidade ambiental da área de inserção do empreendimento, indicando as características dos diversos fatores que compõe o sistema ambiental, de forma a permitir o entendimento da dinâmica e das interações existentes entre os meios físico, biológico e socioeconômico.

O estudo será realizado a partir do levantamento, análise e consolidação de dados secundários e os resultados deverão ser apresentados com o apoio de mapas, gráficos, tabelas e demais recursos necessários.

Considerando as diretrizes gerais constantes deste TR, os levantamentos deverão abranger os componentes relacionados a seguir, desde que considerados pertinentes às análises de impactos, levando em conta as intervenções do projeto frente a infraestrutura existente e as características ambientais.

#### 3.4.5.1. Meio Físico

O diagnóstico deverá permitir a avaliação das características do meio físico, frente às intervenções previstas na implantação do empreendimento e impactos decorrentes.

- a. Clima/Meteorologia: descrever os padrões climáticos locais, com classificação climática da região, observados os parâmetros meteorológicos, sazonal e interanual; e caracterizar as condições meteorológicas particulares;
- b. Qualidade do Ar: Caracterizar a AID contemplando os dados de estações de monitoramento para partículas em suspensão, conforme banco de dados disponível;
- c. Ruído e Vibração:
  - Identificar os potenciais receptores e a existência de barreiras físicas que possam amenizar a propagação do ruído no entorno imediato;
  - Avaliar nível de ruído e vibração em pontos receptores vizinhos, em pontos representativos.
- d. Geologia, Geomorfologia, Pedologia e Espeleologia:

- Apresentar mapas e estudos geotécnicos prévios da área prevista para instalação do empreendimento, de modo a subsidiar o estudo de fragilidade dos terrenos;
- e. Recursos Hídricos: a descrição das características gerais do rio onde será implantado o empreendimento e de seus principais afluentes, dentro da bacia contribuinte, deverá ser realizada de acordo com os subitens descritos a seguir:
  - Rede hidrográfica, identificando e localizando as estações hidrométricas utilizadas no estudo, características físicas e estruturas hidráulicas naturais existentes e a situação dessas em relação ao empreendimento em questão;
  - Mapa com a localização e as características dos pontos de coleta.

#### 3.4.5.2. Meio Biótico

- a. Flora
  - Apresentar caracterização regional dos ecossistemas terrestres;
  - Caracterizar a vegetação com identificação e mapeamento das diferentes formações vegetais presentes nas áreas de influência direta e diretamente afetada, em escala adequada, incluindo descrição das fisionomias;
  - Apresentar levantamento e mapeamento das unidades de conservação, avaliando as interfaces com os planos de manejo existentes.
- b. Fauna Terrestre
  - Caracterizar o grupo de mastofauna e herpetofauna, com dados primários e secundários, destacando os diferentes habitats, os aspectos reprodutivos, hábitos alimentares, locais utilizados por espécies migratórias, e eventuais ninhais;
  - Espécies exóticas (ratos, gatos, cães, lagartixas, entre outros).

#### 3.4.5.3. Meio Socioeconômico

- a. Uso e Ocupação do Solo:
  - Zoneamento (municipal e estadual) e outros normativos legais de parcelamento e de uso e ocupação do solo;
  - Mapeamento e identificação das áreas rurais, urbanas e de expansão urbana e do processo de ocupação e urbanização (área de influência direta);
  - Mapeamento e identificação dos usos urbanos, considerando os usos residenciais, comerciais, de serviços, industriais, institucionais e públicos, inclusive as disposições legais de zoneamento (área de influência direta);
  - Identificação dos principais usos rurais, indicando as culturas permanentes e temporárias, as pastagens naturais ou plantadas, as vegetações nativas e exóticas, etc (área de influência direta);
  - Identificação da existência de conflitos de uso e ocupação do solo.
- b. Arqueologia: realizar estudos específicos de acordo com o escopo definido na Portaria nº 60/2015 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

#### 3.4.6. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais

Identificar e descrever os prováveis impactos positivos e negativos do projeto, considerando as diferentes fases do empreendimento.

O prognóstico ambiental constitui-se em uma etapa em que, a partir do diagnóstico e dos elementos constituintes do empreendimento, com ênfase nos aspectos ambientais geradores

de impactos, deve dispor-se de elementos de análise para identificar os impactos ambientais positivos ou negativos decorrentes do empreendimento.

A identificação e avaliação sistemática dos impactos ambientais, fundamentadas em critérios objetivos considerando as diferentes causas de sua geração, sua magnitude (ou severidade), abrangência, relevância e reversibilidade, na AID e ADA, nas fases de implantação e de operação do empreendimento.

Utilizar critérios complementares aos critérios de valoração, de forma a subsidiar a identificação de ações a serem implementadas em cada caso específico, a saber: duração, forma de manifestação, ocorrência, incidência, prazo para ocorrência e natureza.

Esses atributos devem compor uma Matriz de Avaliação de Impactos, com alguma forma de organização e disposição, facilitando seu entendimento de forma a destacar os mais importantes.

A avaliação dos impactos deverá propiciar a proposição de medidas destinadas ao controle dos aspectos ambientais significativos, à mitigação dos impactos ambientais adversos significativos, à compensação dos impactos não mitigáveis e à maximização dos impactos ambientais positivos.

Na apresentação dos resultados deverão constar:

- A metodologia de identificação dos impactos e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas interações;
- Descrição detalhada dos impactos sobre cada aspecto ambiental relevante, considerado no diagnóstico ambiental;
- Síntese conclusiva dos principais impactos que poderão ocorrer nas fases de planejamento, implantação e operação, acompanhada de suas interações.

### 3.4.7. Planos e Programas Ambientais

Com base na avaliação dos impactos ambientais, reconhecendo-se os fenômenos, deverão ser definidas medidas que devem contemplar eventuais melhorias nas ações de controle ambiental do empreendimento, ações de mitigação dos impactos ambientais adversos significativos, ações de potencialização dos impactos ambientais benéficos significativos e a compensação dos impactos não mitigáveis.

Deve-se lembrar nessa preparação de ações, que assim como os impactos podem ser sinérgicos, as medidas também o são e, nesse sentido, devem ser propostas.

#### 3.4.7.1. Ações, Medidas e Programas

Com base na avaliação dos impactos ambientais, deverão ser definidas medidas que devem contemplar eventuais melhorias nas ações de controle ambiental do empreendimento, ações de mitigação dos impactos ambientais adversos significativos, ações de potencialização dos impactos ambientais benéficos significativos e a compensação dos impactos não mitigáveis.

Estas medidas serão apresentadas e classificadas quanto:

- Ao fator ambiental a que se destina: físico, biótico ou socioeconômico.

- Ao caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia;
- Ao agente executor, com definição de responsabilidades; e
- A duração do impacto e da própria medida.

Apresentar as medidas a serem implementadas para prevenir, minimizar ou compensar a degradação ambiental resultante dos impactos ambientais do projeto de implantação, restauração ou ampliação da rodovia, nas diferentes fases do empreendimento.

Identificar os riscos potenciais decorrentes da execução das obras e serviços, descrever e avaliar os tipos de acidentes possíveis, sua probabilidade de ocorrência, extensão, gravidade e consequências, propor medidas preventivas e intervenções de controle emergenciais.

### 3.5. Obtenção de Licença Ambiental para a Implantação da Ponte interligação Barra - Xique-Xique

#### 3.5.1. Relatório Controle Ambiental – RCA

Este Termo de Referência tem por objetivo orientar a elaboração do Relatório Controle Ambiental, visando a obtenção da Licença Prévia, a ser solicitada junto ao órgão licenciador – INEMA. Ressalta-se, todavia, que cabe ao órgão ambiental licenciador a emissão do referido documento e definição de seu escopo.

#### 3.5.2. Apresentação

Apresentar o objeto do estudo e a estruturação do RCA, definindo os seus capítulos e os volumes/tomos correspondentes, de forma a facilitar o entendimento do seu conteúdo.

#### 3.5.3. Informações Gerais

Apresentar a denominação oficial do empreendimento e da atividade a ser licenciada. Neste item serão apresentadas as informações gerais relativas ao empreendimento, tais como funções específicas, dimensões.

Apresentar, separadamente, para o empreendedor e para a empresa responsável pela elaboração do estudo, os seguintes dados:

- f. Nome ou Razão Social;
- g. CNPJ;
- h. Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);
- i. Nome(s) do(s) responsável(is) pelos estudos ambientais, com endereço, telefone, fax e e-mail, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART), ou similar, registrada(s) no competente Conselho de Classe;
- j. Relação da equipe técnica responsável pelos estudos ambientais (nome, formação e registro profissional).

#### 3.5.4. Caracterização do Empreendimento

A caracterização do empreendimento deverá ser elaborada com o objetivo de que sejam identificadas as ações decorrentes da implantação e operação do empreendimento com potencial de resultar em impactos negativos e positivos, subsidiando a elaboração do

Diagnóstico Ambiental, na medida em que poderá ser antevista a abrangência espacial dos efeitos do projeto e os componentes ambientais que estarão sujeitos a sofrerem alterações significativas.

Deverão ser abordados os seguintes tópicos:

#### 3.5.4.1. Objetivos e Justificativas

Apresentar os objetivos da implantação do empreendimento, justificando-se a sua necessidade e a sua importância, relacionando o resultado esperado com a situação atual de operação.

Neste tópico, se pertinente, deverá ser feito um relato sumário do histórico do empreendimento, contemplando suas particularidades, desde a sua concepção até a fase presente em que se esclarece sua inserção na atuação estratégica do empreendedor.

#### 3.5.4.2. Localização

Descrever a localização do empreendimento nos contextos:

- Macro: mostrando sua inserção na região, identificando estado, região administrativa, município e distritos; na dinâmica regional, com identificação dos polos principais e sua inserção; na bacia hidrográfica; entre outras categorias territoriais que se entender necessárias, como região de planejamento, etc.; e
- Micro: informando dados tais como: inserção da ponte e suas interligações com infraestrutura de transportes existentes, etc.

Inserir mapas com a localização geográfica do empreendimento e acessos, elaborados em escala compatível com o a sua dimensão, contendo a malha de coordenadas geográficas e os limites estaduais e municipais.

Tendo em vista que a localização do empreendimento deverá permitir uma primeira visão de alguns atributos ambientais característicos da região de inserção, assim como sua articulação com redes de transporte existentes, os mapas deverão apresentar, além do empreendimento e suas ligações com rede rodoviária, rede hidrográfica principal, biomas, entre outros.

#### 3.5.4.3. Estudo de Alternativas Locacionais e Tecnológicas

Apresentar as alternativas locacionais e tecnológicas do empreendimento, que podem ser utilizadas para a instalação e operação do empreendimento, citando seus pontos positivos e negativos em relação ao meio ambiente e justificando a adoção da alternativa selecionada.

O estudo de alternativas previamente avaliadas deverá demonstrar que a alternativa selecionada é a que apresenta as maiores vantagens em termos técnico-econômicos e socioambientais.

Deverá ser selecionada a melhor alternativa, mediante uma análise comparativa das vantagens e desvantagens dentre um mínimo três alternativas consideradas, sob os pontos de vista técnico (características técnicas de cada projeto), econômico (custos envolvidos) e socioambiental (balanço das interferências negativas e positivas entre as opções).

As alternativas avaliadas deverão ser representadas em mapa, elaborado em escala compatível com a extensão das opções consideradas.

#### 3.5.4.4. Descrição das Atividades da Etapa de Planejamento

Apresentar a descrição dos estudos realizados e principais conclusões da etapa de planejamento do projeto.

#### 3.5.4.5. Descrição das Atividades da Etapa de Implantação

Deverão ser explicitados os procedimentos metodológicos, técnicos e a infraestrutura empregada na fase de implantação do empreendimento, com a descrição das atividades previstas.

#### 3.5.4.6. Mobilização de Mão de obra, Equipamentos, Insumos e Utilidades Públicas

##### v. Mão de obra temporária

Deverá ser apresentada a mão de obra a ser contratada para construção do empreendimento, discriminando-se funções e quantidades, regime e horário de trabalho, bem como a origem prevista dos trabalhadores e meio de transporte a ser utilizado durante a implantação.

Além dessas informações, também deverá ser apresentado o histograma de mão de obra, indicando os meses de pico das contratações e o mês em que se dará a desmobilização dos trabalhadores temporários.

##### vi. Equipamentos

Deverão ser relacionados e quantificados os equipamentos que serão utilizados para construção.

Também deverá ser indicada a previsão de movimentação média diária de veículos.

##### vii. Mobilização de Materiais e Insumos

Este item deverá descrever os materiais e insumos que serão utilizados para a construção do empreendimento, bem como definir sua quantificação e origem.

Também deverão ser definidas as possíveis formas de transporte desses materiais e equipamentos na fase de implantação do empreendimento.

##### viii. Acesso a Utilidades Públicas

Apresentar estimativa do consumo previsto de água e de energia durante a construção e operação do empreendimento, incluindo-se a oferta via sistema de abastecimento público, ou outras formas.

#### 3.5.4.7. Implantação do Canteiro de Obras

Deverá ser apresentada a previsão para implantação do canteiro de obras, área ocupada e localização, esta última devidamente ilustrada por mapa.

A descrição dessa unidade é essencial, visto que sua implantação e operação pode gerar impactos principalmente nos meios físico e biótico, além de provocar alterações na malha rodoviária da região, caso seja necessária a abertura de novos acessos. Além disso, a movimentação de máquinas e equipamentos também constitui um efeito do empreendimento a ser considerado como gerador de impactos.

Deverá ser apresentado desenho com o *layout* do canteiro, relacionando-se as instalações previstas, como refeitório, instalações sanitárias, escritórios, oficinas, central de concreto, almoxarifado, abastecimento de veículos, manutenção de veículos e equipamentos.

Deverão ser descritas ainda as formas de acesso das equipes, pessoal, máquinas e equipamentos aos locais do canteiro de obras, e indicados os procedimentos básicos a serem seguidos quando da desmobilização dessa instalação. Devem ser caracterizados o transporte de equipamentos, insumos e mão de obra: natureza, quantidade no tempo, origens, destinos, rotas e modos de transporte.

#### 3.5.4.8. Estruturas de Apoio

Deverão ser caracterizadas a jazida de empréstimo e a área de deposição de material excedente (localização das áreas, caracterização quantitativa e qualitativa do material), além de outras estruturas que se façam necessárias.

Os procedimentos básicos para a etapa de desmobilização das estruturas de apoio deverão ser considerados no âmbito do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

#### 3.5.4.9. Serviços Preliminares

Na fase de implantação, os serviços preliminares contemplam a supressão de vegetação, a limpeza do terreno e a solução de interferências, que exigem cuidados especiais para evitar impactos ambientais, sendo necessário descrevê-los.

##### iv. Supressão de Vegetação

Relacionar as áreas que estarão sujeitas à supressão de vegetação e descrever, resumidamente, os procedimentos previstos.

Quantificar a vegetação a ser suprimida, por fitofisionomia.

##### v. Limpeza do Terreno

Relacionar as áreas em que serão executados serviços de limpeza do terreno e descrever, resumidamente, os procedimentos previstos.

Apresentar a quantificação do volume resultante dos serviços e indicar o destino final do material.

#### 3.5.4.10. Solução de Interferências

Sendo identificadas interferências com estruturas existentes, apresentar o seu levantamento qualitativo e quantitativo e o contexto das soluções apresentadas. Ilustrar as informações com desenhos, onde aplicável.

#### 3.5.4.11. Serviços de Terraplenagem

Descrever os procedimentos básicos a serem utilizados para execução de cortes e aterros. Apresentar resumo dos serviços de movimentação de terras, quantificando os volumes.

#### 3.5.4.12. Obras civis

Identificar as intervenções previstas com descrição dos procedimentos ou do processo construtivo e da infraestrutura a ser utilizada para sua execução, bem como a infraestrutura de apoio necessária.

#### 3.5.4.13. Descrição das Atividades da Etapa de Operação

Deverão ser descritas as atividades da etapa de operação, incluindo previsão do movimento de cargas previsto, utilização de interligações terrestres, definição dos procedimentos de controle e segurança, bem como planos de contingência, atividades específicas de operação e manutenção

#### 3.5.4.14. Sistemas de Controle da Qualidade Ambiental

O projeto de engenharia já contempla alguns sistemas de controle da qualidade ambiental, voltados à gestão de efluentes, resíduos e outros procedimentos para prevenir impactos ambientais na fase de implantação do empreendimento. Esses sistemas devem ser descritos para as etapas de implantação e operação.

#### 3.5.4.15. Segurança e Prevenção de Acidentes

Descrever os dispositivos, planos e programas relacionados à prevenção de acidentes durante as etapas de implantação e operação do empreendimento.

#### 3.5.4.16. Cronograma de Implantação

Deverá ser apresentado o cronograma de implantação das obras, definindo os principais serviços e a sua distribuição temporal ao longo do prazo previsto.

#### 3.5.4.17. Investimentos Necessários

Apresentar os investimentos necessários para implantação das obras, discriminando obras civis e fornecimento e montagem de equipamentos.

### 3.5.5. Legislação Ambiental

Deverão ser considerados todos os dispositivos legais em vigor em nível federal, estadual e municipal, referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais, uso e ocupação do solo, transporte rodoviário, entre outros.

Particularmente, os Planos Diretores de Xique-Xique e Barra deverão ser analisados, evidenciando-se a conformidade do empreendimento com o Zoneamento municipal. Considerar, ainda a Resolução Conama nº 237/97, que preconiza, em seu artigo 10º, § 1º "no procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a

autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitida pelos órgãos competentes".

### 3.5.6. Áreas de Influência

Para caracterizar a situação ambiental da área de interesse onde se pretende instalar o empreendimento impõe-se inicialmente caracterizar a sua área de influência (direta e indireta), delimitando-se a base territorial para se analisar e avaliar de forma consistente temas dos meios físico, biótico, econômico, social e institucional, a partir do levantamento, análise e consolidação de dados primários e secundários.

Ressalta-se que a delimitação das áreas de influência deverá ser feita em função das características dos meios físico, biótico e antrópico e das particularidades do projeto em relação à incidência de impactos. É necessário apresentar a justificativa da delimitação das áreas de influência, com base na incidência dos impactos, acompanhada de mapeamento, em escala adequada.

### 3.5.7. Diagnóstico Ambiental

O diagnóstico ambiental deverá retratar a qualidade ambiental da área de abrangência dos estudos, indicando as características dos diversos fatores que compõe o sistema ambiental, de forma a permitir o entendimento da dinâmica e das interações existentes entre os meios físico, biológico e socioeconômico, englobando as variáveis suscetíveis de sofrer direta ou indiretamente efeitos das ações da atividade nas fases de instalação e operação.

O estudo será realizado a partir do levantamento, análise e consolidação de dados primários e secundários e os resultados deverão ser apresentados com o apoio de mapas, gráficos, tabelas, fotografias e demais recursos necessários.

Considerando as diretrizes gerais constantes deste TR, os levantamentos deverão abranger os componentes relacionados a seguir, desde que considerados pertinentes às análises de impactos, levando em conta as intervenções do projeto frente a infraestrutura existente e as características ambientais.

#### 3.5.7.1. Meio Físico

O diagnóstico deverá permitir a avaliação das características do meio físico, frente às intervenções previstas na implantação do empreendimento e impactos decorrentes.

- f. Clima/Meteorologia: descrever os padrões climáticos locais, com classificação climática da região, observados os parâmetros meteorológicos, sazonal e interanual; e caracterizar as condições meteorológicas particulares;
- g. Qualidade do Ar: Caracterizar a AID contemplando os dados de estações de monitoramento para partículas em suspensão, conforme banco de dados disponível;
- h. Ruído e Vibração:
  - Identificar os potenciais receptores e a existência de barreiras físicas que possam amenizar a propagação do ruído no entorno imediato;
  - Avaliar nível de ruído e vibração em pontos receptores vizinhos, em pontos representativos.
- i. Geologia, Geomorfologia, Pedologia e Espeleologia:
  - O levantamento geológico das áreas de influência deverá englobar as principais unidades litoestratigráficas e suas feições estruturais, em escala adequada. Deverão ser descritas as

- características litológicas e estruturais, com ênfase ao grau de intemperismo das rochas, além de aspectos geotécnicos. Deverá ser apresentado mapa geológico em escala adequada para as principais feições observadas. Detalhar os depósitos fluviais com fundamento perfis de sondagem executados na área;
- Apresentar a caracterização da geomorfologia das áreas de influência, levando em consideração a compartimentação da topografia geral, formas de relevo dominantes (cristas, platôs, planícies), a caracterização e classificação das formas de relevo quanto à sua gênese (formas cársticas, formas fluviais, formas de aplainamento etc.);
  - A caracterização dos solos deverá subsidiar a identificação de áreas susceptíveis à ocorrência de processos erosivos, análise de estabilidade dos solos e capacidade de infiltração e do escoamento superficial na área de influência direta a partir das características granulométricas e estruturais das classes de solo identificadas por mapeamento e trabalho de campo expedito;
  - Apresentar mapas e estudos geotécnicos prévios da área prevista para instalação do empreendimento, de modo a subsidiar o estudo de fragilidade dos terrenos;
  - Identificar, descrever e localizar a ocorrência mineral de valor econômico e de jazidas que poderão ser exploradas para as obras (material de empréstimo), incluindo a existência de áreas requeridas junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM);
- j. Recursos Hídricos: a descrição das características gerais do rio onde será implantado o empreendimento e de seus principais afluentes, dentro da bacia contribuinte, deverá ser realizada de acordo com os subitens descritos a seguir:
- k. Hidrologia de Superfície: apresentação das características hidrológicas. Deverá ser feita com parâmetros hidrológicos calculados a partir de dados secundários existentes e informações obtidas de postos hidrométricos locais. As informações a serem apresentadas deverão incluir:
- Rede hidrográfica, identificando e localizando as estações hidrométricas utilizadas no estudo, características físicas e estruturas hidráulicas naturais existentes e a situação dessas em relação ao empreendimento em questão;
  - Série histórica de vazões;
  - Produção de sedimentos e o respectivo transporte nas calhas fluviais, identificando as potenciais fontes.
- l. Hidrogeologia: a dinâmica local das águas de subsuperfície será analisada por meio de levantamentos de poços, cisternas e outras captações existentes nas proximidades das áreas de entorno e de intervenção do empreendimento, compreendendo a sua natureza, localização, litologia e estruturas geológicas condicionantes, alimentação, profundidade, fluxo e descarga.
- m. Qualidade das Águas: deverá ser feita a determinação do padrão da qualidade das águas superficiais e subsuperficiais e o enquadramento na legislação (Res. Conama nº 357/05), contendo:
- Identificação e caracterização das fontes poluidoras existentes e potenciais;
  - Mapa com a localização e as características dos pontos de coleta.
- n. Outros Usos da Água: identificação de outros usos da água ocorrentes nas áreas de influência do empreendimento, e suas implicações para a caracterização das condições atuais das águas do rio na região do empreendimento.

### 3.5.7.2. Meio Biótico

- c. Flora
- Apresentar caracterização regional dos ecossistemas terrestres;

- Caracterizar a vegetação com identificação e mapeamento das diferentes formações vegetais presentes nas áreas de influência direta e diretamente afetada, em escala adequada, incluindo descrição das fisionomias;
- Apresentar levantamento florístico e fitofisionômico das formações vegetais inseridas na área de influência direta. Caracterização qualitativa (florístico) e quantitativa (fitossociológico) da vegetação na ADA, independente de se tratarem de fragmentos florestais ou indivíduos arbóreos isolados, ou seja, cadastramento de indivíduos arbóreos isolados;
- Em campanha de campo, apresentar levantamento florístico (ADA e AID), e apresentação de resultados;
- Realizar inventário da vegetação com o intuito de solicitação de Autorização de Supressão de Vegetação no órgão licenciador, para tanto deverá atender aos requisitos legais aplicáveis ao empreendimento;
- Apresentar levantamento e mapeamento das unidades de conservação, avaliando as interfaces com os planos de manejo existentes.

#### d. Fauna Terrestre

- Caracterizar o grupo de mastofauna e herpetofauna, com dados primários e secundários, destacando os diferentes habitats, os aspectos reprodutivos, hábitos alimentares, locais utilizados por espécies migratórias, e eventuais ninhais;
- Apresentar, sempre que possível, de análise de sensibilidade da de mastofauna e herpetofauna diagnosticada e status de conservação;
- Caracterizar o grupo de avifauna com dados secundários e registros indiretos, sem coleta. Apresentar, sempre que possível, a análise de sensibilidade dos grupos diagnosticada e status de conservação;
- Identificar presença de espécies exóticas e seu impacto sobre a fauna local, considerando que maior movimento pode implicar maiores chances de introdução de espécies exóticas (ratos, gatos, cães, lagartixas, entre outros);
- Identificar demais fatores de pressão sobre as comunidades animais;
- Para cada uma dessas comunidades, apresentar uma lista das espécies existentes e informados dados qualitativos e de estrutura de comunidades, quando couber. Deverá ainda ser realizada a comparação do inventário com a Lista do IBAMA.

#### e. Biota Aquática

- Levantamento de dados primários, através da realização de uma campanha com coleta para ictiofauna, e entrevista em campo;
- Descrição dos locais de concentração, períodos de desova e reprodução dos recursos pesqueiros na área de influência direta;
- Descrição da composição da ictiofauna utilizada como recurso pesqueiro incluindo estatísticas pesqueiras disponíveis sobre a região e consulta aos pescadores sobre a ocorrência das espécies ao longo do ano e a dinâmica das pescarias-conhecimento popular, quando possível;
- Caracterizar as comunidades biológicas planctônicas (fito e zooplâncton), bentônicas (fito e zoobentos) por meio de uma campanha de levantamentos primários.
- Síntese das principais questões atuais relativas às áreas com valor biológico e biota associada e indicadores quantitativos e qualitativos.

### 3.5.7.3. Meio Socioeconômico

- c. Rede Urbana Regional: apresentar a formação da rede urbana e sua hierarquia funcional, destacando os principais polos e sistema viário convergente;
- d. Economia Regional e Local: apresentar os aspectos geopolíticos da região de inserção do empreendimento, considerando o contexto global e analisando o papel estratégico da infraestrutura rodoviária na economia regional;
  - Apresentar as informações referentes aos vetores de crescimento econômico dominantes e seus fatores determinantes, bem como a formação da economia setorial, via comportamento do PIB e caracterização das cadeias produtivas e de serviços;
- e. Estrutura Ocupacional no Âmbito da(s) Economia(s) Local(is): analisar a estrutura ocupacional por setor da economia, bem como as finanças públicas municipais em termos de receita, despesa e investimentos;
- f. Infraestrutura Básica: apresentar informações da infraestrutura regional (sistema viário principal e portuário, captação e abastecimento de água potável e saneamento), bem como abordagem da compatibilidade da infraestrutura existente face às demandas atuais e previstas. Será dada ênfase ao tráfego viário, sendo avaliado o nível de saturação das vias no entorno do empreendimento e as características das mesmas.
- g. Dinâmica Populacional: apresentar composição e evolução da população: número total e distribuição por sexo e faixa etária, taxa de crescimento demográfico anual e vegetativo da população total, urbana e rural;
  - Análise da densidade demográfica e grau de urbanização.
- h. Infraestrutura e habitação: as condições habitacionais, déficit habitacional e programas habitacionais governamentais;
- i. Educação: caracterização dos sistemas de ensino formal e informal, rural e urbano, incluindo: caracterização da condição de escolaridade da população: escolaridade (anos de estudo) da população por faixa etária, grau de alfabetização;
- j. Saúde: caracterização dos sistemas de saúde formal e informal, incluindo a identificação dos recursos físicos e humanos. Caracterização das condições de saúde da população: Taxas de morbidade e de mortalidade infantil; coeficiente de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias.
- k. Segurança Pública: estrutura de segurança civil existente, incluindo a identificação dos recursos (infraestrutura policial, judiciária, bombeiros); sistema de defesa civil; índices de criminalidade, considerada a faixa etária e sexo; violência e sua evolução - tipos (assaltos, roubos, estupros etc.), compatibilidade do sistema existente face as demandas atuais e previstas.
- l. Caracterização da Atividade Pesqueira: Número e características gerais dos pescadores que atuam na área de influência direta do empreendimento, dados de quantidade e tipos de embarcações utilizadas e métodos e petrechos de pesca empregados, através de dados primários e secundários; principais locais de desembarque.
- m. Percepção Ambiental: Elaborar diagnóstico de percepção ambiental a partir de levantamentos primários junto a informantes qualificados, utilizando critérios estatísticos não probabilísticos, com o objetivo de identificar as demandas específicas dos atores sociais envolvidos.
- n. Uso e Ocupação do Solo:
  - Zoneamento (municipal e estadual) e outros normativos legais de parcelamento e de uso e ocupação do solo;

- Mapeamento e identificação das áreas rurais, urbanas e de expansão urbana e do processo de ocupação e urbanização (área de influência direta);
- Mapeamento e identificação dos usos urbanos, considerando os usos residenciais, comerciais, de serviços, industriais, institucionais e públicos, inclusive as disposições legais de zoneamento (área de influência direta);
- Identificação dos principais usos rurais, indicando as culturas permanentes e temporárias, as pastagens naturais ou plantadas, as vegetações nativas e exóticas, etc (área de influência direta);
- Identificação da existência de conflitos de uso e ocupação do solo.
- o. Arqueologia: realizar estudos específicos de acordo com o escopo definido na Portaria nº 60/2015 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN:
  - Diagnóstico da AID, através de reconhecimento preliminar de campo, levantamento exaustivo de dados secundários e caracterização arqueológica, etnohistórica e histórica;
  - Avaliação do potencial arqueológico da ADA e dos impactos a que os eventuais sítios, em solo ou sob as águas, estão sujeitos com a implantação do empreendimento;
  - Proposição dos programas preventivos, mitigadores e/ou compensatórios cabíveis, em função da avaliação dos impactos.

### 3.5.8. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais

Identificar e descrever os prováveis impactos positivos e negativos do projeto, considerando as diferentes fases do empreendimento.

O prognóstico ambiental constitui-se em uma etapa em que, a partir do diagnóstico e dos elementos constituintes do empreendimento, com ênfase nos aspectos ambientais geradores de impactos, deve dispor-se de elementos de análise para identificar os impactos ambientais positivos ou negativos decorrentes do empreendimento.

A identificação e avaliação sistemática dos impactos ambientais, fundamentadas em critérios objetivos considerando as diferentes causas de sua geração, sua magnitude (ou severidade), abrangência, relevância e reversibilidade, na AID e ADA, nas fases de implantação e de operação do empreendimento.

Utilizar critérios complementares aos critérios de valoração, de forma a subsidiar a identificação de ações a serem implementadas em cada caso específico, a saber: duração, forma de manifestação, ocorrência, incidência, prazo para ocorrência e natureza.

Esses atributos devem compor uma Matriz de Avaliação de Impactos, com alguma forma de organização e disposição, facilitando seu entendimento de forma a destacar os mais importantes.

A avaliação dos impactos deverá propiciar a proposição de medidas destinadas ao controle dos aspectos ambientais significativos, à mitigação dos impactos ambientais adversos significativos, à compensação dos impactos não mitigáveis e à maximização dos impactos ambientais positivos.

Na apresentação dos resultados deverão constar:

- A metodologia de identificação dos impactos e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas interações;
- Descrição detalhada dos impactos sobre cada aspecto ambiental relevante, considerado no diagnóstico ambiental;
- Síntese conclusiva dos principais impactos que poderão ocorrer nas fases de planejamento, implantação e operação, acompanhada de suas interações.

### 3.5.9. Planos e Programas Ambientais

Com base na avaliação dos impactos ambientais, reconhecendo-se os fenômenos, deverão ser definidas medidas que devem contemplar eventuais melhorias nas ações de controle ambiental do empreendimento, ações de mitigação dos impactos ambientais adversos significativos, ações de potencialização dos impactos ambientais benéficos significativos e a compensação dos impactos não mitigáveis.

Deve-se lembrar nessa preparação de ações, que assim como os impactos podem ser sinérgicos, as medidas também o são e, nesse sentido, devem ser propostas.

#### 3.5.9.1. Ações, Medidas e Programas

Com base na avaliação dos impactos ambientais, deverão ser definidas medidas que devem contemplar eventuais melhorias nas ações de controle ambiental do empreendimento, ações de mitigação dos impactos ambientais adversos significativos, ações de potencialização dos impactos ambientais benéficos significativos e a compensação dos impactos não mitigáveis.

Estas medidas serão apresentadas e classificadas quanto:

- Ao fator ambiental a que se destina: físico, biótico ou socioeconômico.
- Ao caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia;
- Ao agente executor, com definição de responsabilidades; e
- A duração do impacto e da própria medida.

Apresentar as medidas a serem implementadas para prevenir, minimizar ou compensar a degradação ambiental resultante dos impactos ambientais do projeto de implantação, restauração ou ampliação da rodovia, nas diferentes fases do empreendimento.

Identificar os riscos potenciais decorrentes da execução das obras e serviços, descrever e avaliar os tipos de acidentes possíveis, sua probabilidade de ocorrência, extensão, gravidade e consequências, propor medidas preventivas e intervenções de controle emergenciais.

#### 3.5.9.2. Detalhamento dos Programas Ambientais

Apresentar, no mínimo, os programas abaixo listados, sendo que o diagnóstico da área deverá embasar a proposição dos demais programas a serem implementados:

- Programa de Controle Ambiental (diretrizes para intervenção, gestão de resíduos sólidos, gestão de efluentes líquidos, diretrizes para supressão de vegetação, dentre outros aspectos);
- Programa de Controle Ambiental de Obras;
- Programa de Comunicação Social;

- Programa de Educação Ambiental voltado para comunidade diretamente afetada e trabalhadores da obra;
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água;
- Programa de Monitoramento da Biota Aquática.

### 3.5.10. Conclusões

Apresentar as conclusões sobre os resultados dos estudos de avaliação ambiental do empreendimento, enfocando os seguintes pontos:

- Prováveis modificações ambientais na região (econômicas naturais, sociais e institucionais) decorrentes da implantação e operação do empreendimento, considerando o grau de eficácia da adoção das medidas mitigadoras e compensatórias propostas em tempo hábil;
- Benefícios socioeconômicos e ambientais decorrentes da implantação e operação do empreendimento;
- Conclusão final sobre as condições e determinantes que podem garantir a viabilidade ambiental do empreendimento e assim a obtenção da Licença Prévia.

### 3.5.11. Plano de Controle Ambiental – PCA

Para a solicitação da Licença de Instalação, deverá ser elaborado o Plano de Controle Ambiental - PCA, contendo o conjunto de Programas Ambientais previamente desenvolvidos no RCA e aprovados pelo órgão licenciador, e as condicionantes de licença prévias solicitadas.

Cada Programa deve conter, minimamente a seguinte itemização: Objetivos, Justificativa, Ações Previstas, Cronograma de Implantação, considerando outras ações sinérgicas e os eventos principais da operação do Sistema Rodoviário em tela.

Deverão constar do PCA os programas abaixo listados:

Programa de Controle Ambiental (diretrizes para intervenção, gestão de resíduos sólidos, gestão de efluentes líquidos, diretrizes para supressão de vegetação, dentre outros aspectos);

- Programa de Controle Ambiental de Obras;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Educação Ambiental voltado para comunidade diretamente afetada e trabalhadores da obra;
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água;
- Programa de Monitoramento da Biota Aquática.

Para a Fase de Operação, os Programas Ambientais em execução no Sistema BA-052, deverão ser “estendidos” para incorporar a Ponte entre os municípios de Barra e Xique-Xique.

## 3.6. Para Totalidade da Concessão – Execução do Programa de Gestão Ambiental (Obras e Operação)

O presente programa ambiental é necessário para o efetivo acompanhamento e cumprimento da legislação e padrões ambientais.

Neste item são considerados programas associados a fase de implantação de novas obras e operação de todo o sistema BA-052. Dos programas descritos a seguir, deve-se manter na fase de operação o seguinte programa:

- Programa de Gestão Ambiental.

### 3.6.1.1. Sistema de Gestão Ambiental e Social

#### Escopo

O sistema de gestão socioambiental pode ser entendido como uma sistemática a ser adotada para a implementação de uma política socioambiental corporativa, que especifica competências, comportamentos, procedimentos e metas, afim de avaliar e controlar os impactos socioambientais inerentes às atividades da organização.

O sistema de gestão socioambiental deve ser integrado a outros elementos de avaliação do desempenho e definição e alcance de metas.

Esta sistemática deve apoiar-se nos princípios Plan–Do–Check–Act (PDCA), isto é, ‘Planejar; ‘Executar; ‘Verificar; ‘Agir’ em prol de metas e objetivos previamente fixados, em busca da melhoria contínua e de forma alinhada à dinâmica inerente das atividades.

- **Planejar:** Estabelecer os objetivos e processos necessários para atingir os resultados em concordância com a política socioambiental da organização;
- **Executar:** Implementar os processos;
- **Verificar:** Monitorar e medir os processos em conformidade com a política socioambiental, objetivos, metas, requisitos legais, boas práticas internacionais e outros, e relatar os resultados; e
- **Agir:** Agir para continuamente melhorar o desempenho do sistema da gestão ambiental.

A estruturação e operacionalização do SGAS deve necessariamente contemplar os seguintes aspectos:

- Política;
- Identificação de Riscos e Impactos;
- Programas de Gestão;
- Capacidade e Competência Organizacional;
- Preparação e Resposta à Emergência;
- Monitoramento e Análise; e
- Engajamento das Partes Interessadas.

Outro requisito a ser destacado é o engajamento das partes interessadas, processo este que deve permear todo o ciclo de vida do empreendimento e envolve necessariamente: (i) identificação e análise das partes interessadas; (ii) divulgação e disseminação de informações; (iii) consulta e participação; (iv) mecanismo de reclamação e comunicação contínua às comunidades potencialmente afetadas, seja direta ou indiretamente.



### 3.7. Execução do Programas Ambientais nas Obras e Operação

A seleção dos programas ambientais necessários para o acompanhamento e cumprimento da legislação e padrões ambientais, abaixo sugeridos, tem como base as tratativas entre as partes envolvidas no projeto, bem como potenciais impactos e riscos ambientais decorrentes das intervenções de engenharia identificados até o presente momento.

Neste item são considerados programas associados a fase de implantação de novas obras e operação de todo o sistema BA-052. Dos programas descritos a seguir, deve-se manter na fase de operação os seguintes programas:

#### 3.7.1.1. Programa de Gestão de Efluentes Líquidos e Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais

##### Objetivos

Estabelecer procedimento sistemático de ações e atividades visando avaliar a eficiência de desempenho dos sistemas de tratamento propostos e permitindo a identificação de ações corretivas, se isso se fizer necessário.

Ademais, o presente programa tem com tarefa monitorar a qualidade das águas superficiais e detectar eventuais alterações sobre o sistema aquático subsidiando a adoção de medidas de controle e a adequada gestão dos recursos hídricos na área de influência do empreendimento.

Em linhas gerais, a metodologia inclui as seguintes ações:

- Definição de rede de amostragem;
- Realização de coletas abrangendo toda a rede de monitoramento e seguindo-se os parâmetros definidos neste programa;
- Análise dos parâmetros em laboratório;
- Emissão de laudos técnicos analíticos;
- Elaboração e apresentação de relatórios técnicos por campanha e consolidados;
- Eventuais ajustes ao programa de monitoramento.

#### 3.7.1.2. Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar

##### Objetivos

Estabelecer procedimento sistemático de ações e atividades visando o monitoramento da qualidade do ar, bem como detectar eventuais alterações evitando e mitigando potenciais impactos sobre o meio ambiente e receptores humanos.

Ademais, os monitoramentos devem subsidiar a adoção de medidas preventivas e de controle no que se refere a emissões atmosféricas.

Recomenda-se o monitoramento particulados totais, bem como PM10 (Particulados Inaláveis) na ocasião da existência de receptores humanos no entorno das intervenções.

Em linhas gerais a metodologia inclui as seguintes ações:

- Definição de rede de amostragem;

- Realização de coletas abrangendo toda a rede de monitoramento e seguindo-se os parâmetros definidos neste programa;
- Análise dos parâmetros em laboratório;
- Emissão de laudos técnicos analíticos;
- Elaboração e apresentação de relatórios técnicos por campanha e consolidados;
- Eventuais ajustes ao programa de monitoramento.

Outro ponto de atenção é o monitoramento de emissão de fumaça por veículos automotores e equipamentos. O presente programa deverá criar um procedimento de controle *in loco* destes, bem como sistemáticas que possibilitem o acompanhamento preventivo das condições dos veículos e equipamentos, ações de manutenção e outras.

### 3.7.1.3. Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração

#### Objetivos

Estabelecer procedimento sistemático de ações e atividades visando o monitoramento do ruído ambiental, bem como detectar eventuais alterações evitando e mitigando potenciais impactos sobre o meio ambiente e receptores humanos.

Ademais, os monitoramentos devem subsidiar a adoção de medidas preventivas e de controle do ruído ambiental.

Recomenda-se intensificar o monitoramento na ocasião da existência de receptores humanos no entorno das intervenções.

Em linhas gerais a metodologia inclui as seguintes ações:

- Definição de rede de amostragem,
- Realização de coletas abrangendo toda a rede de monitoramento e seguindo-se os parâmetros definidos neste programa;
- Análise dos parâmetros;
- Emissão de laudos técnicos analíticos;
- Elaboração e apresentação de relatórios técnicos por campanha e consolidados;
- Eventuais ajustes ao programa de monitoramento.

### 3.7.1.4. Programa de Monitoramento Ictiofauna e Comunidades Aquáticas

#### Objetivos

O objetivo geral deste programa é a obtenção de dados sobre a ictiofauna e comunidades a aquáticas viabilizando a detecção e avaliação de efeitos do empreendimento e do entorno sobre as citadas componentes, e subsidiando a adoção de medidas de controle, caso sejam identificados problemas na qualidade da água.

Em linhas gerais a metodologia inclui as seguintes ações:

- Realizar levantamento quali-quantitativo da ictiofauna/comunidades aquáticas;

- Caracterizar os habitats e áreas de reprodução;
- Identificar e caracterizar o recurso pesqueiro e a possível utilização deste recurso pelas comunidades do entorno.

## Anexo I. Diplomas Legais Federais

Tabela 3-1 Constituição Federal

Constituição Federal	Ementa
Art. 20. São bens da União:	I - os que atualmente lhe pertencem e os que lhe vierem a ser atribuídos;
	II - as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e à preservação ambiental, definidas em lei;
	III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;
	IV - as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II;
	V - os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva;
	VI - o mar territorial;
	VII - os terrenos de marinha e seus acrescidos;
	VIII - os potenciais de energia hidráulica;
	IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;
	X - as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos;
	XI - as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios.
Art. 21.	§ 1º É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.
	Compete à União: XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão: e) os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros;
Art 22	Compete privativamente à União legislar sobre: XI - trânsito e transporte;
Arts 23 e 24	Separam as competências da UNIÃO, e fixam as regras de divisão funcional entre os entes federados, impondo a competência comum para agir e concorrente para legislar,
Art 30	Fixa a competência do município para assuntos de interesse local

Constituição Federal	Ementa
Art 170	Ao tratar da Ordem Econômica e Financeira impôs como fundamentos a valorização do trabalho humano e a livre iniciativa, tendo por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, e estabeleceu princípios gerais para o desenvolvimento das atividades econômica e financeira, colocando entre esses princípios (incisos III e VI) a “defesa do meio ambiente e “a função social da propriedade”.
Art 175	<p>Incumbe ao poder público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.</p> <p>§ único. A lei disporá sobre:</p> <p>I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;</p> <p>II - os direitos dos usuários;</p> <p>III - política tarifária;</p> <p>IV - a obrigação de manter serviço adequado.</p>
Art 216	Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.
Art. 225, parágrafo 1º	<p>Reza que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Para assegurar a efetividade desse direito, incumbiu ao Poder Público, em seu § 1º</p> <p>IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.</p> <p>Em seu parágrafo 3º determinou que: As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.</p> <p>Em seu § 4º determina que a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e 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.</p>

Tabela 3-2 – Leis Federais

Leis Federais	Ementa
Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941.	Dispõe sobre as desapropriações por utilidade pública
Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961	Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.
Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967	Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências (Código de Caça).
Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.	Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências.
Lei nº 6.803 de 02 de julho de 1980.	Diretrizes básicas nas áreas críticas de poluição – Zoneamento Industrial.
Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981.	Instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, e criou o SISNAMA Sistema Nacional de Meio Ambiente alinhando as três esferas de governo para a gestão ambiental. Criou o CONAMA com paridade entre a sociedade civil e o governo. Impôs a responsabilidade objetiva ao degradador. Elegeu como seus instrumentos, entre outros, o licenciamento e a avaliação de impactos de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.  Impôs a responsabilidade objetiva ao poluidor.
Lei nº 7.347 de 24 de julho de 1985	Conhecida como lei dos interesses difusos e coletivos, disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências
Lei nº 8.617, de 04 de janeiro de 1993.	Dispõe sobre o mar territorial, zona contígua, zona econômica exclusiva e plataforma continental brasileiros e dá outras providências. Apresenta definições e algumas orientações sobre formas de utilização destas áreas.
Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995	Lei das concessões - Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.
Lei nº 9.277, de 10 de maio de 1996	Autoriza a União a delegar aos municípios, estados da Federação e ao Distrito Federal a administração e exploração de rodovias e portos federais.
Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, definindo princípios e diretrizes de atuação, como o reconhecimento da bacia hidrográfica como unidade de planejamento, e da água como bem de uso comum de povo instituindo um sistema nacional. Entre seus princípios destaca-se o do poluidor (usuário) – pagador. Prevê como um dos instrumentos a outorga onerosa dos direitos de uso de recursos hídricos; Todas as intervenções em recursos hídricos tais como a captação ou o lançamento de efluente doméstico e industrial, devem ser precedidas da obtenção de outorgas.
Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.  O capítulo V descreve os crimes contra o meio ambiente. O seu artigo 70 permite o desdobramento dessa lei penal para a esfera administrativa.

Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1998.	Estabelece o Plano Nacional de Gerenciamento costeiro, prevendo prioridade para usos de conservação dos recursos naturais e o zoneamento da costa. Obriga que o licenciamento para construção, instalação, funcionamento e ampliação de atividades, com alterações das características naturais da Zona Costeira, seja instruído de EIA/RIMA.
Lei nº 9.984 de 17 de julho de 2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade de implementação da PNRH e de coordenação do SNGRH, e dá outras providências.
Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000.	Institui o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação separando-as em grupos de proteção integral e de uso sustentável. Pela força da CF, art. 225 § 1º inc. III, sua alteração e supressão só serão permitidas através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção. A previsão do artigo 36 para compensação nos licenciamentos com lastro em EIA/RIMA foi regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.848 de 14/05/2009 que inseriu uma equação e matriz para cálculo do valor limitando – o até 0,5% do valor do empreendimento.
Lei 10.257 de 10 de julho de 2001	Dispõe sobre o Estatuto da Cidade
Lei Federal n. 10.233, de 05 de junho de 2001	Reestruturou os transportes aquaviário e terrestre, criando o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte - CONIT, a Agência Nacional de Transporte Terrestre ANTT, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários ANTAQ e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DNIT, além de dispor sobre outras providências. Entre outras funções, a ANTT é responsável por regular ou supervisionar, em suas respectivas esferas e atribuições, as atividades de prestação de serviços e de exploração da infraestrutura de transportes, exercidas por terceiros, com vistas a: <ul style="list-style-type: none"> <li>-garantir a movimentação de pessoas e bens, em cumprimento a padrões de eficiência, segurança, conforto, regularidade, pontualidade e modicidade nos fretes e tarifas;</li> <li>- harmonizar, preservado o interesse público, os objetivos dos usuários, das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatárias, e de entidades delegadas, arbitrando conflitos de interesses e impedindo situações que configurem competição imperfeita ou infração da ordem econômica.</li> </ul>
Lei nº 10.650, de 16 de abril 2003	Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA.
Lei nº 11.079 de 30 de dezembro de 2004.	Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública
Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.	Dispõe sobre a proteção e utilização de forma sustentável dos recursos da Mata Atlântica Esta lei trata como exceção a possibilidade de uso dos remanescentes florestais, exigindo para estágios médio e avançado o condão da utilidade pública ou interesse social, por meio de EIA/RIM, inexistência de alternativas locais e compensação de área equivalente. Em seu artigo 11, veda o corte e a supressão de vegetação em estágio médio e avançado quando abrigar espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção.
Lei nº 11.422 de 5 de janeiro de 2007	Dispõe sobre o transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração e revoga a Lei no 6.813 de 10 de julho de 1980.

Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.	Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências
Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, frisando a importância do poder público, setor empresarial e da coletividade em uma gestão adequada dos resíduos gerados. Responsabiliza geradores e operadores. Faculta aos órgãos ambientais competentes a exigência de seguro. Impõe para os empreendimentos citados em seu artigo 20 a obrigatoria elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos alcançando a logística reversa
Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011	Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal;
LC – Lei Complementar nº 140 de 08 de dezembro de 2011	Fixa normas, nos termos do artigo 23 da CF, para a cooperação entre os entes federados nas ações de competência comum relativas a proteção a proteção do meio ambiente e altera a lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Fixou novas regras para a definição de competência para o licenciamento ambiental e prioridades na fiscalização. Institui as comissões tripartites para a definição da competência em casos complexos e prevê a delegação
Lei 12.651 de 25 de maio de 2012	Instituiu o novo Código Florestal. Mudou a forma de cálculo das Áreas de Proteção da vegetação nativa de margens de rios, lagos e nascentes, tendo como parâmetro o nível regular da água. Várzeas, mangues, matas de encostas, topos dos morros e áreas com altitude superior a 1800 metros podem ser utilizadas para determinadas atividades econômicas Permite a supressão de vegetação em APPs e atividades consolidadas até 2008, desde que por utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental, incluídas atividades agrossilvipastoris, ecoturismo e turismo rural. Outras atividades em APPs podem ser permitidas pelos estados por meio de Programas de Regularização Ambiental (PRA). Cálculo da reserva legal passa a permitir a sobreposição com APPs. Estabelece o conceito de áreas rurais consolidadas. Imóveis até quatro módulos fiscais não precisam recompor a vegetação nativa. Isenta os proprietários rurais das multas e sanções por utilização irregular de áreas protegidas até 22 de julho de 2008.
Lei nº 13.103 de 02 de março de 2015	Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; altera a consolidação das leis do trabalho -CLT, aprovada pelo decreto- lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e as leis nos 9.503, de 23 de setembro de 1997 - código de trânsito brasileiro, e 11.442, de 5 de janeiro de 2007 (empresas e transportadores autônomos de carga), para disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional; altera a lei no 7.408, de 25 de novembro de 1985; revoga dispositivos da lei no 12.619, de 30 de abril de 2012; e dá outras providências.
Lei nº 13.116 de 20 de abril de 2015	Dentre os dispositivos nela contidos, merece destaque, para fins de modelagem do projeto, a previsão do artigo 17, que determina: “Os veículos de transporte de cargas que circularem vazios não pagarão taxas de pedágio sobre os eixos que mantiverem suspensos.”
Lei nº 13.116 de 20 de abril de 2015	Estabelece normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações Dentre os dispositivos nela contidos, merece destaque a previsão do artigo 12, que desonerou as concessionárias de telecomunicações do pagamento de contraprestação em razão do direito de passagem ou uso da faixa de domínio às concessionárias de rodovia. Exceção: concessões de

rodovia cujos contratos decorram de licitações anteriores à data de promulgação desta Lei.

**Tabela 3-3 – Decretos Federais**

Decretos Federais	Ementa
Decreto nº 24.643, de 10 de Julho de 1934	Instituiu o Código de Águas – Parcialmente revogado pela Lei 9433/97 que instituiu o SNGR – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos define os regimes dominiais e traz conceitos essenciais até hoje válidos.
Decreto-Lei nº 25 de 30 de novembro de 1937.	Classifica como bens pertencentes ao patrimônio histórico e artístico, sujeitos a proteção especial, os monumentos naturais, os sítios e as paisagens.
Decreto-Lei nº 221, de 28/02/1967	Dispõe sobre a proteção, estímulos à pesca, registro de embarcações e dá outras providências (Código de Pesca)
Decreto-lei nº 1.413 de 14 de agosto de 1975.	Controle de Poluição do Meio Ambiente provocada por atividades industriais.
Decreto 76.623 de 17 de novembro de 1975 (promulgou o Decreto-Legislativo 54/75)	Ratifica a Convenção Internacional de Espécies Ameaçadas (CITES).
Decreto nº 96.044, de 18 de maio 1988.	Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, e dá outras Providências.
Decreto nº 99.274 de 06 de junho de 1990	Regulamenta os dispositivos da PNMA – Lei 6938/81. Dispõe, entre outros pontos, sobre o necessário lastro da avaliação de impactos ambientais no processo de licenciamento e separa a licença ambiental em prévia, de instalação e de operação.
Decreto nº 99.556 de 01 de outubro de 1990	Definição do que são cavidades naturais subterrâneas e o dever da proteção do bem da União
Decreto Legislativo nº 34, de 16 de junho de 1992.	Aprova o texto da Convenção sobre Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação, em Basileia, Suíça, 22 de março de 1989.
Decreto nº 875, de 19 de julho de 1993.	Promulga o texto da Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito, em Basileia em 22 de março de 1989.
Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998	Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica.
Decreto nº 2.657, de 03 de julho de 1998.	Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990. Aplica-se a todos os ramos da atividade econômica em que são utilizados produtos químicos.
Decreto nº 99.556, de 1 de outubro de 1990 (parcialmente revogado pelo Decreto nº 6.640/08)	Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional, e dá outras providências.

Decretos Federais	Ementa
Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 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.
Decreto nº 3.607, de 21 de setembro de 2000.	Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, e dá outras providências
Decreto nº 4.085, de 15 de janeiro de 2002.	Promulga a Convenção nº 174 da OIT e a Recomendação nº 181 sobre a Prevenção de Acidentes Industriais Maiores.
Decreto nº 4.097 de 23 de janeiro de 2002	Altera a redação dos artigos 7º e 19 dos Regulamentos para os transportes rodoviário e ferroviário de produtos perigosos, aprovados pelos Decretos 96.044, de 18 de maio de 1988, e 98.973, de 21 de fevereiro de 1990, respectivamente.
Decreto nº 4297, de 10 de julho de 2002.	Regulamenta o art. 9ª, inciso II, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências.
Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002	Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade.
Decreto nº 4.613, de 11 de março de 2003	Regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 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.
Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004.	Dispõe sobre regulamentos que devem ser seguidos para a ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gerenciamento da orla marítima. Regulamenta a Lei no 7.661, de 16 de maio de 1988, que estabelece o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.
Decreto nº 6.514 de 22/07/08 Regulamenta a Lei nº 9605/98	Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, tidas como infrações ambientais,
Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008.	Regulamenta a Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, que objetiva a proteção e utilização dos recursos da Mata Atlântica de forma sustentável.
Decreto 6.848 de 14 de maio de 2009	Regulamentou a aplicação do artigo 36 do SNUC inserindo uma equação e matriz para cálculo do valor da compensação exigida para licenciamentos com lastro em EIA/RIMA limitando – o até 0,5% do valor do empreendimento.
Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010.	Regulamenta os arts. 6o, 11 e 12 da Lei no 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, e dá outras providências
Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012	Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências.
Decreto nº 8.235, de 05 de maio de 2014.	Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto no 7.830, de 17 de outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências

**Tabela 3-4 – Resoluções Federais**

Resoluções Federais	Ementa
Resolução CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 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 001-A/86	Dispõe sobre transporte de produtos perigosos em território nacional.
Resolução CONAMA nº 9, de 03 de dezembro de 1987.	Regulamenta a realização de audiências públicas.
Resolução CONAMA nº 2, de 8 de março de 1990.	Institui o Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora.
Resolução CONAMA nº 8 de 06 de dezembro de 1990, complementa a Res CONAMA 03/90	Define os limites máximos de emissão de poluentes no ar.
Resolução CONAMA nº 10, de 1 de outubro de 1993. Alterada pela Res nº 11, de 1993. Convalidada pela Res nº 388, de 2007.	Estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão de Mata Atlântica.
Resolução CONAMA Nº 001/1994 -	Resolução CONAMA Nº 001/1994 - "Define vegetação primária e secundária nos estágios pioneiro, inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa em São Paulo
Resolução CONAMA nº 6, de 4 de maio de 1994.	Dispõe sobre definições para análise de sucessão ecológica da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro.
Resolução CONAMA Nº 007/1996	- "Aprova os parâmetros básicos para análise da vegetação de restingas no Estado de São Paulo
Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.	Estabelece as etapas e procedimentos relacionados ao processo de licenciamento ambiental, bem como as competências dos órgãos relacionados. Define os tipos de licença para cada fase do empreendimento (LP, LI e LO) e apresenta lista dos empreendimentos necessariamente sujeitos a licenciamento.
Resolução CONAMA nº 267, de 14 de setembro de 2000.	Dispõe sobre a proibição, em todo o território nacional, da utilização de substâncias controladas especificadas nos Anexos A e B do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que destroem a Camada de Ozônio.
(Revoga as Resoluções nº 13, de 1995, e nº 229, de 1997. Alterada pela Resolução nº 340, de 2003)	

Resoluções Federais	Ementa
Resolução CONAMA nº 269, de 14 de setembro de 2000.	Dispõe sobre a produção, importação, comercialização e uso de dispersantes químicos empregados nas ações de combate aos derrames de petróleo e seus derivados, determinando que só poderão ser aplicados após prévia avaliação e registro junto ao IBAMA a quem atribuiu também o estabelecimento de procedimentos e exigências complementares.
Resolução CONAMA 273 de 29 de novembro de 2000	Estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e controle da poluição.
Resolução CONAMA Nº 281/2001 - "Dispõe sobre modelos de publicação de pedidos de licenciamento"	Resolução CONAMA Nº 281/2001 - "Dispõe sobre modelos de publicação de pedidos de licenciamento"
Resolução CONAMA nº 302/2002.	Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Válida naquilo que não conflitar com a Lei 12.651/12
Resolução CONAMA nº 303, de 18 de março de 2002.	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Válida naquilo que não conflitar com a Lei 12.651/12
Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002.	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Resolução CONAMA nº 313, de 29 de outubro de 2002.	Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.
Resolução CONAMA 347 de 13 de setembro de 2009	Proteção do patrimônio espeleológico e regras para o licenciamento ambiental
Resolução ANTT 420 DE 12 DE FEVEREIRO DE 2004 (ALTERADA PELA Res 3.632/11)	Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.
Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005. (Alteração Res nº 370/06 nº 397/08, nº 410/09, e nº430/11. Complementada pela Res nº 393/09)	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências
Resolução CONAMA nº 371, de 05 de abril de 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.
Resolução CNRH nº 65, de 07 de dezembro de 2006.	Estabelece diretrizes de articulação dos procedimentos para obtenção da outorga de direito de uso de recursos hídricos com os procedimentos de licenciamento ambiental.
Resolução CONTRAN nº 196, de 25 de julho de 2006.	Fixa requisitos técnicos para o transporte de toras e de madeira bruta por veículo rodoviário de carga
Resolução CONAMA 382/2006	Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas

Resoluções Federais	Ementa
(complementada pela Res CONAMA 436/11)	
Resolução CONAMA n <sup>o</sup> 397, de 03 de abril de 2008. Alterada pela Res CONAMA 410 de 04/05/2009)	Altera o inciso II do § 4o e a Tabela X do § 5o, ambos do art. 34 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 357/05, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.
Resolução CONAMA n <sup>o</sup> 396, de 03 de abril de 2008.	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências
Resolução CONAMA 420 de 28 de dezembro de 2009	Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas
Resolução CONAMA N <sup>o</sup> 417/2009 -	Dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica e dá outras providências."
Resolução ANTT N <sup>o</sup> 3056, DE 12 DE Março de 2009	Dispõe sobre o exercício da atividade de transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração, estabelece procedimentos para inscrição e manutenção no Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas – RNTRC e dá outras providências.
Resolução CONAMA n <sup>o</sup> 428 de 17 de dezembro de 2010	Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC)
Resolução CONAMA n <sup>o</sup> 429, de 28 de fevereiro de 2011.	Dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APPs
Resolução ANTT n <sup>o</sup> 3665 de 04 de maio de 2011	Atualiza o regulamento para o transporte de produtos perigosos
Resolução CONAMA n <sup>o</sup> 430 de 13 de maio de 2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementando a Res CONAMA 357/05.
Resolução CONAMA n <sup>o</sup> 450, de 06 de março de 2012.	Altera a Resolução n <sup>o</sup> 362, de 23 de junho de 2005, que trata do recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
Resolução CONAMA n <sup>o</sup> 453 de 03 de outubro de 2012	Aprova a lista de espécies indicadoras dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado do Rio de Janeiro, de acordo com a Resolução no 417/2009." -
Res ANTT 4810 de 19 de agosto de 2015	Estabelece metodologia e publica parâmetros de referência para cálculo dos custos de frete do serviço de transporte rodoviário remunerado de cargas por conta de terceiros.

Tabela 3-5 – Portarias

Portarias	Ementa
Portaria do Ministério dos Transportes nº 124, de 20 de agosto de 1980.	Prevenção da poluição origem terrestre. Exige que as indústrias potencialmente poluidoras e as construções ou estruturas que armazenem substâncias também potencialmente poluidoras, se instalem a uma distância mínima de 200 metros dos corpos d'água. E ainda, que todo depósito construído acima do nível do solo, que receba líquidos potencialmente poluentes, seja protegido de forma a evitar que eventuais vazamentos atinjam os corpos d'água. Para tanto deverão ser construídos tanques, amuradas, silos subterrâneos ou outros dispositivos de contenção que se mostrem necessários.
Portaria ANP nº 104, de 20 de junho de 2000.	Regulamenta o procedimento de inspeção de instalações de base de distribuição, de armazenamento e de terminal de distribuição derivados de petróleo, álcool combustível, biodiesel, mistura óleo diesel/biodiesel especificada ou autorizada pela ANP e outros combustíveis automotivos, com a finalidade de avaliar a conformidade das mesmas com a legislação e normas de proteção ambiental, segurança industrial e das populações.
Portaria IPHAN/MinC nº 230, de 17 de dezembro de 2002	Define o escopo dos estudos arqueológicos a serem desenvolvidos nas diferentes fases de licenciamento ambiental;
Portaria ANP Nº 003 de 10 de janeiro de 2003	Estabelece o procedimento para a comunicação de incidentes, a ser adotado pelos concessionários e empresas autorizadas pela ANP a exercer as atividades de exploração, produção, refino, processamento, armazenamento, transporte e distribuição de petróleo, seus derivados e gás natural, biodiesel e de mistura óleo diesel/biodiesel no que couber.
Portaria MMA /MT 273 e 03 de novembro de 2004	Cria e estabelece diretrizes para o Programa Nacional de Regularização Ambiental de Rodovias Federais e dá outras providências.
Portaria IPHAN nº 127, de 30/04/2009	Estabelece a proteção à Paisagem Cultural Brasileira.
Portaria MMA nº 9, de 23 de janeiro de 2007	Reconhece Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal.
Portaria Interministerial MMA/MINC/MS nº 419, de 26 de outubro de 2011.	Regulamenta a atuação dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, envolvidos no licenciamento ambiental, de que trata o art. 14 da Lei no 11.516, de 28 de agosto de 2007
Portaria MMA nº 420, de 26 de outubro de 2011.	Dispõe sobre procedimentos a serem aplicados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA – na regularização e no licenciamento ambiental das rodovias federais
Portaria Interministerial MMA/MT nº 423, de 26 de outubro de 2011. (Substituída pela Port. 288 de 16 de julho de 2013)	Institui o Programa de Rodovias Federais Ambientalmente Sustentáveis para a regularização ambiental das rodovias federais.

Portarias	Ementa
Portaria MMA nº 289, de 16 de julho de 2013.	Dispõe sobre procedimentos a serem aplicados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA no licenciamento ambiental de rodovias e na regularização ambiental de rodovias federais
Portaria MMA nº 365, de 06 de outubro de 2014.	Altera o Anexo II da Portaria nº 289, de 16 de julho de 2013, que dispõe sobre os procedimentos a serem aplicados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis- IBAMA no licenciamento ambiental de rodovias e na regularização ambiental de rodovias federais
Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014.	Reconhece as espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção.
Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014.	Reconhece as espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção
Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014.	Reconhece espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção.
Portaria Interministerial MMA/MinC/MJ/MS nº 60, de 24 de março de 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

**Tabela 3-6 – Outras normas federais aplicáveis**

Outras normas federais aplicáveis	Ementa
Instrução normativa IBAMA Nº 146, de 11 de janeiro de 2007.	Dispõe sobre critérios no licenciamento ambiental para proteger a fauna.
Instrução Normativa IBAMA nº 179 de 25 de junho de 2008.	Define as diretrizes e procedimentos para destinação dos animais da fauna silvestre nativa e exótica apreendidos, resgatados ou entregues espontaneamente às autoridades competentes
Instrução Normativa/MMA nº 2 de 20 de agosto de 2009	Estabelece metodologia para classificação do grau de relevância das cavidades naturais subterrâneas
Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 20 de abril de 2011.	Estabelece critérios para supressão vegetal nos termos do Decreto nº 6.660 de 2008-IBAMA.
Instrução Normativa IBAMA nº 8, de 15 de julho de 2011.	Regulamenta, no âmbito do IBAMA, o procedimento da Compensação Ambiental, conforme disposto nos decretos nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, com as alterações introduzidas pelo Decreto 6.848, de 14 de maio de 2009
Instrução Normativa FUNAI nº 1, de 09 de janeiro de 2012.	Estabelece normas sobre a participação da Fundação Nacional do Índio - Funai no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividade potencial e efetivamente causadora de impactos ambientais e socioculturais que afetem terras e povos indígenas
Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 09 de maio de 2012.	Estabelece disposições transitórias enquanto o IBAMA desenvolve e implanta o Sistema Nacional de Transporte de Produtos Perigosos para o controle expresso no artigo 7º, incisos XXIV e XXV, da Lei Complementar nº 140/2011

Instrução Normativa/ICMBIO nº 30, de 19 de setembro de 2012	Estabelece procedimentos administrativos e técnicos para a execução de compensação espeleológica para impacto negativo irreversível em cavidade classificada com grau de relevância alto
Instrução Normativa IBAMA nº 13, de 19 de julho de 2013.	Estabelece os procedimentos para padronização metodológica dos planos de amostragem de fauna exigidos nos estudos ambientais necessários para o licenciamento ambiental de rodovias e ferrovias
Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 26 de dezembro de 2013.	Dispõe sobre a obrigatoriedade do uso do Documento de Origem Florestal (DOF) para o controle de origem, transporte e armazenamento de produto e subproduto florestal; sobre a necessidade de aperfeiçoar e informatizar os procedimentos relativos ao controle da exploração, comercialização, exportação e uso dos produtos florestais nativos em todo o território nacional, entre outras medidas, e revoga os normativos que menciona
Instrução Normativa IPHAN n -001 de 25 de Março de 2015	Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo IPHAN nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe
Instrução Normativa FUNDAÇÃO PALMARES n -001 de 25 de Março de 2015	Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe
Instrução Normativa FUNAI nº 2 de 27 de março de 2015	Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe
Instrução Normativa IBAMA nº 15, de 06 de outubro de 2014.	Institui o Sistema Nacional de Emergências Ambientais - Siema, ferramenta informatizada de comunicação de acidentes ambientais, visualização de mapas interativos e geração de dados estatísticos dos acidentes ambientais registrados pelo Ibama.
Instrução Normativa ICMBIO nº 10 de 05 de dezembro de 2014.	Regula os procedimentos administrativos para a celebração de termos de compromisso para cumprimento da obrigação referente à compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, no âmbito das unidades de conservação federais, e dá outras providências.
Instrução Normativa ICMBIO nº 11, de 11 de dezembro de 2014.	Estabelece procedimentos para elaboração, análise, aprovação e acompanhamento da execução de Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Perturbada - PRAD para fins de cumprimento de legislação ambiental

## Anexo II. Diplomas Estaduais

**Tabela 3-7 - Constituição Estadual**

Leis	Ementa
Lei 7.799 de 07 de Fevereiro de 2001.	Institui a Política Estadual de Administração dos Recursos Ambientais, visando assegurar o desenvolvimento sustentável e a manutenção do ambiente propício à vida, em todas as suas formas.
Lei de nº 10.431 de 20 de Dezembro de 2006.	Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências.
Lei Nº 11.476 de 01 de Julho de 2009	Dispõe sobre a criação da Política de Desenvolvimento do Turismo Sustentável nas Áreas de Proteção Ambiental do Estado da Bahia, sobre o uso e ocupação na Zona de Proteção Visual, na Zona de Agricultura e na Zona de Manejo Especial da APA do Litoral Norte, e dá outras providências.
Lei Nº 11.612 de 08 de Outubro de 2009	Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências
Lei Nº 12.050 de 10 de Janeiro de 2011	Institui a Política sobre Mudança do Clima do Estado da Bahia, e dá outras providências.
Lei nº 12.377 de 28 de Dezembro de 2011.	Altera a Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, a Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e a Lei nº 11.051, de 06 de junho de 2008, que Reestrutura o Grupo Ocupacional Fiscalização e Regulação.
Decretos Estaduais	Ementa
Decreto Nº 9.405 de 26 de abril de 2005	Altera o Regulamento da Lei nº 6.569, de 17 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Florestal no Estado da Bahia, aprovado pelo Decreto nº 6.785, de 23 de setembro de 1997.
Decreto nº 9.959 de 30 de Março de 2006.	Institui o Cadastro Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais; regulamenta a cobrança da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental, criada pela Lei nº 9.832, de 05 de dezembro de 2005, de acordo com o estabelecido na Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, com a redação dada pela Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000, e dá outras providências.
Decreto nº 12.312 de 12 de Agosto de 2010	Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, as áreas de terra que indica, e dá outras providências.
Decreto nº 14.024 de 06 de Junho de 2012	Aprova o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Decreto nº 14.032 de 15 de Junho de 2012	Altera o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006 e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, aprovado pelo Decreto nº 14.024, de 06 de junho de 2012, e dá outras providências.
Decreto nº 15.682 de 19 de Novembro de 2014	Altera o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006 e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, aprovado pelo Decreto nº 14.024, de 06 de junho de 2012.

Decreto nº 250/2015, de 09 de Dezembro de 2015. Dispõe sobre a concessão de Licença Simplificada (LS), para a implantação do Semi-Anel Rodoviário de Xique-Xique/BA de interligação entre a BA-052 e a BA-160, válida pelo prazo de 02 (dois) anos, concedida a Secretaria de Infraestrutura do Estado da Bahia – SEINFRA, inscrita sobre o CNPJ nº 02.931.604/0001-87, com sede na Avenida Luis Viana Filho, nº 440, 4ª avenida, Centro Administrativo da Bahia – CAB, CEP: 47.745-000, Salvador – BA.

Outras normas	Ementa
Resolução CEPRAM nº 3.064, de 22 de Novembro de 2002.	Aprova a Norma Técnica NT- 007 e seus Anexos I e II, que dispõe sobre o Processo de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Rodoviários e Vias de Acesso, no Estado da Bahia
Resolução CEPRAM nº 1009 de 2004	Dispõe sobre proibição do corte, armazenamento e comercialização das espécies nativas, "Aroeira" - Astronium urundeuwa, "Baraúna" - Schinopsis brasiliensis - e "Angico" - Anadenanthera macrocarpa, no Estado da Bahia.
Resolução CEPRAM nº 3527 de 2005	Altera a Norma Técnica NT-004/02, aprovada pela Resolução nº 2.983, de junho de 2002, que dispõe sobre a Documentação Necessária para o Requerimento da Licença Ambiental, Autorização de Supressão de Vegetação ou Uso Alternativo do Solo, Outorga de Direito do Uso das Águas, no Estado da Bahia.
Portaria 57 de 2006	Dispõe sobre procedimentos integrados para autorização de supressão de vegetação nativa ou limpeza de área entre o órgão gestor de florestas do Estado os órgãos setoriais do Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais - SEARA e as concessionárias de prestação de serviços públicos e dá outras providências.
Portaria conjunta SEMA/SEINFRA nº 01 de 04 de Agosto de 2008	Cria e estabelece diretrizes ambientais para o Programa de Restauração e Manutenção de Rodovias - PREMAR e dá outras providências.
Resolução CEPRAM nº 3.965 de 30 de Junho de 2009.	O CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - CEPRAM, no uso de suas atribuições, tendo em vista o que consta no Processo Nº 1420090010258, RESOLVE: Art. 1º - Aprovar a Norma Técnica NT- 01/2009 e seus Anexos, que dispõe sobre o Gerenciamento de Risco no Estado da Bahia. Art. 2º - Os casos omissos nesta norma serão resolvidos pelo CEPRAM. Art. 3º - A íntegra desta Resolução estará disponível no site <a href="http://www.meioambiente.ba.gov.br/cepram">www.meioambiente.ba.gov.br/cepram</a> Art. 4º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.
Norma Técnica nº 02/2010CEPRAM	Dispõe sobre o Licenciamento Ambiental de Rodovias no Estado da Bahia.
Resolução nº 4137 de 24 de Setembro de 2010.	Aprova a Norma Técnica NT-02/2010, que dispõe sobre o Licenciamento Ambiental de Rodovias, no Estado da Bahia.
Resolução CEPRAM nº 4.327 de 31 de Outubro de 20013.	Dispõe sobre as atividades de impacto local de competência dos Municípios, fixa normas gerais de cooperação federativa nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente e ao combate da poluição em qualquer de suas formas, conforme previsto na Lei Complementar nº 140/2011, e dá outras providências

---

Portaria INEMA Nº 8578 de 09 de Dezembro de 2014	Define os documentos e estudos necessários para requerimento junto ao INEMA dos atos administrativos para regularidade ambiental de empreendimentos e atividades no Estado da Bahia, revoga a Portaria INEMA nº 13.278/2010, a Instrução Normativa INGA nº 01/1997 e a Portaria INEMA nº 3.837/2012 e dá outras providências.
CT. Atend nº 0122/2015 de 10 de Julho de 2015.	Exigibilidade de Licenciamento Ambiental
CT. Atend nº 0122/2015 de 16 de Setembro de 2015.	Exigibilidade de Licenciamento Ambiental

---

## Anexo III. CT. ATEND. Nº 00122/15 – INEMA



Salvador, 16 de setembro de 2015.

CT. ATEND Nº. 00122/2015

REF: EXIGIBILIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Prezado Senhor

Em resposta à consulta feita ao INEMA e analisando as informações apresentadas, informamos que **as atividades de recuperação de trechos rodoviários; recuperação e restauração de pontes em estradas vicinais; implantação de bueiros; e passagens molhadas, referentes às obras do Programa de Recuperação e Manutenção de Rodovias – PREMAR II, zonal rural**, conforme municípios e trechos listados abaixo estão isentas de licenciamento ambiental dada à especificidade do empreendimento, de acordo com o Anexo II do Decreto 15.682/2014 e suas alterações, Resolução CEPRAM nº 4327/13, e com a Portaria IMA nº. 13.360/10.

Entretanto, a empresa deve adotar alguns cuidados e procedimentos, tais como:

- Respeitar as Áreas de Preservação Permanente;
- Destinar adequadamente os resíduos, de acordo com a legislação pertinente, ficando proibida a disposição aleatória;

A inexistência de licenciamento ambiental aqui declarada não isenta o interessado do cumprimento de normas e padrões ambientais, da fiscalização exercida pelos órgãos competentes, nem de obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no Âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber.

1. **Trechos rodoviários contemplados no Programa de Restauração e Manutenção de Rodovias – PREMAR II:**



RODOVIA	TRECHO	EXT. (Km)
BA-001/046	BOM DESPACHO – NAZARÉ - STº ANTONIO DE JESUS	90,10
BA-001-2	NAZARÉ - VALENÇA - ILHÉUS	233,50
BA-046-1	MILAGRES – IAÇÚ – MARCIONILIO SOUZA – ITAETÉ – ENTR.BA-142	186,80
BA-046-2	IPIRÁ – ITABERABA – IAÇÚ	106,79
BA-048	BR-101 – AMARGOSA – BR116	80,90
BA-052-1	ENTR.BR-116 - IPIRÁ	83,43
BA-052-2	IPIRÁ – ENTR. PORTO FELIZ – KMS	130,68
BA-052-3	ENTR.BA131 – PORTO FELIZ – KMS – NTR. CENTRAL	169,28
BA-052-4	ENTR. CENTRAL – XIQUE-XIQUE	75,68
BA-130-1	ENTR.BA-052 – MACAJUBA – RUI BARBOSA – BR-242 (ZUCA)	80,74
BA-130-2	ITAMBÉ –ITAPETINGA – ITOCORÓ – FLORESTA AZUL	135,80
BA-142	ENTR. BR-242 –ANDARAÍ-MUCUGÊ-BARRA DA ESTIVA-ITUAÇU –TANHAÇÚ-ENTR.BR-407 (SUSSUARANA)	243,00
RODOVIA	TRECHO	EXT. (Km)
BA-148	ENTR.BR-242-BONINAL-PIATÁ-ABAÍRA-JUSSIAPE-R.DE CONTAS-LIVR	212,90
BA-148-1	BRUMADO - LIVRAMENTO	65,30
BA-148-2	ENTR.BA-052 (IRECÊ) – ENTR. BA-432 (PARA LAPÃO)	4,79
BA-152	LIVRAMENTO – ENTR.BA-156 (PARA BOTUPORÃ)	93,95
BA-156-1	ENTR. BA 156 – ENTR. BR-242	129,48
BA-156-2	CATURAMA – BOTUIPORÃ – TANQUE NOVO – ENTR. BR-430	82,88
BA-160	IBOTIRAMA – PARATINGA - LAPA	137,30
BA-160	ENTR. BA-052 – XIQUE-XIQUE - BARRA	86,49
BA-161-1	BR-242 - IGARITÉ	61,39
BA-161-2	IGATIRÉ - BARRA	86,79
BA-172-1	ENTR. BR-242 – JAVI – SANTA MARIA DA VITÓRIA	167,49
BA-172-2	SANTA MARIA DA VITÓRIA - JABORANDI	43,02
RODOVIA	TRECHO	EXT. (Km)

Avenida Luís Viana Filho, 6ª Avenida, nº 800 - CAB - CEP 41.746-900 | CAB - Salvador - Bahia - Brasil  
 Tel.: (0XX71) 3118-4267  
 Disque Meio Ambiente: 0800 071 1400

**inema**  
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

BA-210	JUAZEIRO – SENTO SÉ	192,70
BA-210-1	B R-110 – PAULO AFONSO	9,86
BA-210-2	PAULO AFONSO – ACESSO BARRAGEM - ITAPARICA	29,97
BA-210-3	ACESSO ITAPARICA - RODELAS	84,78
BA-210-4	RODELAS – ENTR. BR 116 (IBÓ)	64,52
BA-210-5	BR-116 (IBÓ) - CURAÇÁ	92,84
BA-210-6	CURUÇÁ - JUAZEIRO	89,69
BA-225	FORMOSA DO RIO PRETO - COACERAL	77,24
BA-262	VITÓRIA DA CONQUISTA - BRUMADO	126,77
BA-263	VITÓRIA DA CONQUISTA - ITAMBÉ	51,78
BA-290	ITANHÉM – MEDEIROS NETO – TEIXEIRA DE FREITAS - ALCOBAÇA	156,76
BA-432-1	ENTR. BA-148 –LAPÃO – ENTR. BA 046 (CANARANA)- SEGREDO	81,26
<b>RODOVIA</b>	<b>TRECHO</b>	<b>EXT. (Km)</b>
BA-432-2	ENTR. BR-122 (SEGREDO) – ENTR. BR-242	53,00
BA-459-1	ENTR.BA-460 – COTIA - BA-454 – ANEL DA SOJA	92,29
BA-459-2	BA-454 (PARA FORMOSA DO RIO PRETO) – ENTR. BR-242	64,92
BA-460	LUIZ EDUARDO MAGALHÃES – DIVISA BA -TO –ANEL DA SOJA	45,72
BA-463	SÃO DESIDÉRIO – RODA VELHA	125,20
	<b>TOTAL</b>	<b>4.227,79</b>

2. Municípios contemplados no Programa de Restauração e Manutenção de Rodovias – **PREMAR II**, onde ocorrerão intervenções pontuais, em estradas vicinais (segundo Ofício GAB-OF-140/15 de 09/06/2015):

- ABAÍRA
- ÁGUA FRIA
- AMÉLIA RODRIGUES
- ANDARAÍ
- ANGUERA
- ANTÔNIO CARDOSO
- ARACI

Avenida Luís Viana Filho, 6ª Avenida, nº 600 - CAB - CEP 41.746-900 | CAB - Salvador - Bahia - Brasil  
Tel.: (0XX71) 3118-4267  
Disque Meio Ambiente: 0800 071 1400

**inema**

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECLAMOS HÍDRICOS

- ARATUIPE
- BAIXA GRANDE
- BARROCAS
- BIRITINGA
- BONINAL
- BOQUIRA
- BOTUPORÃ
- CAIRU
- CAMAMU
- CANDEAL
- CANSANÇÃO
- CAPELA DO ALTO ALEGRE
- CAPIM GROSSO
- CONCEIÇÃO DE FEIRA
- CONCEIÇÃO DO COITÉ
- CONCEIÇÃO DO JACUIPE
- CORAÇÃO DE MARIA
- CASA NOVA
- CATURAMA
- CURAÇÁ
- DOM BASÍLIO
- ÉRICO CARDOSO
- GANDÚ
- IBICOARA
- IBIPITANGA
- IBIRAPITANGA
- IBITIARA
- ICHU
- IGRAPIÚNA
- IPECAETÁ
- IPIRÁ
- IRAMAIA
- IRAQUARA
- IRARÁ
- ITAETÉ
- ITIUBA
- ITUBERÁ

---

Avenida Luís Viana Filho, 6ª Avenida, nº 600 - CAB - CEP 41.746-900 JCAB - Salvador - Bahia - Brasil  
Tel.: (0XX71) 3118-4287  
Disque Meio Ambiente: 0800 071 1400

**inema**  
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

- JAGUARIFE
- JUAZEIRO
- LAMARÃO
- LENÇÓIS
- MACAÚBAS
- MAIRI
- MARCIONÍLIO SOUZA
- MONTE SANTO
- MORPARÁ
- MUCUGÊ
- NILO PEÇANHA
- NORDESTINA
- NOVA FÁTIMA
- NOVA REDENÇÃO
- NOVO HORIZONTE
- OLIVEIRA DOS BREJINHOS
- PALMEIRAS
- PARAMIRIM
- PÉ DE SERRA
- PILÃO ARCADE
- PINTADAS
- PIRAI DO NORTE
- PRESIDENTE TANCREDO NEVES
- QUEIMADAS
- QUIJINQUE
- QUIXABEIRA
- REMANSO
- RETIROLÂNDIA
- RIACHÃO DO JACUIPE
- RIO DE PIRES
- SANTA BÁRBARA
- SANTA LUZ
- SANTANÁPOLIS
- SANTO ESTEVÃO
- SÃO DOMINGOS
- SEABRA
- SERRA PRETA

---

Avenida Luís Viana Filho, 6ª Avenida, nº 600 - CAB - CEP 41.746-900 | CAB - Salvador - Bahia - Brasil  
Tel.: (0XX71) 3118-4267  
Disque Meio Ambiente: 0800 071 1400

**inema**  
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

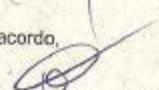
- SERRINHA
- SERROLÂNDIA
- SENTO-SÉ
- SOBRADINHO
- TANQUE NOVO
- TANQUINHO
- TAPEROÁ
- TEODORO SAMPAIO
- TEOFILÂNDIA
- TEOLÂNDIA
- TUCANO
- UAUÁ
- VALENÇA
- VALENTE
- VÁRZEA DA ROÇA
- VÁRZEA DO POÇO
- WENCESLAU GUIMARÃES

Atenciosamente,

  
Isabel Cristina Mattos Conceição Fonseca  
Mat. 46600084-2  
Coordenadora ATEND, Inema

Isabel Cristina Mattos Conceição Fonseca  
Coordenadora da ATEND

De acordo,

  
Leonardo Carneiro Oliveira Cruz  
Diretor de Regulação

Leonardo Carneiro Oliveira Cruz  
Diretor de Regulação-DIRRE  
Mat. 45.365.949-8  
INEMA

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA**  
AV LUIZ VIANA FILHO, NÚMERO 440, QUARTA AVENIDA  
CAB - SALVADOR, BA, CEP 41.745-000  
CNPJ / CPF – 02.931.604/0001-87

---

Avenida Luis Viana Filho, 6ª Avenida, nº 600 - CAB - CEP 41.746-900 | CAB - Salvador - Bahia - Brasil  
Tel.: (0XX71) 3118-4267  
Disque Meio Ambiente: 0800 071 1400

