

## Sumário

1	Objetivo.....	1
2	Licenciamento Ambiental.....	1
2.1	Licença Ambiental.....	1
2.2	Empreendimentos Passíveis de Licenciamento Ambiental.....	1
2.3	Instrumentos Legais do Processo de Controle Ambiental.....	2
2.4	Instrumentos Técnicos Utilizados no Processo de Licenciamento Ambiental.....	2
2.5	Etapas do Processo de Licenciamento Ambiental.....	2
3	Instrumentos Técnicos Utilizados no Licenciamento da Atividade.....	3
3.1	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA e RIMA).....	3
3.2	Estudo Ambiental Simplificado (EAS).....	3
3.3	Relatório Ambiental Prévio (RAP).....	3
3.4	Estudo de Conformidade Ambiental (ECA).....	4
3.5	Declaração de Conformidade Ambiental.....	4
3.6	Dispensa de Estudo Ambiental na Forma da Resolução CONSEMA.....	4
4	Instruções Gerais.....	4
5	Instruções Específicas para o Licenciamento da Atividade.....	6
6	Documentação Necessária para o Licenciamento.....	9
6.1	Licença Ambiental Prévia.....	9
6.2	Licença Ambiental de Instalação.....	10
6.3	Licença Ambiental de Operação.....	11
6.4	Renovação da Licença Ambiental de Operação.....	12
	Anexo 1 – Modelo de Requerimento.....	13
	Anexo 2 – Modelo de Procuração.....	14
	Anexo 3 - Modelo de Formulário de Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental.....	15
	Anexo 4 - Termo de Referência para Elaboração do Estudo Ambiental Simplificado.....	22
	Anexo 5 - Termo de Referência para Elaboração do Relatório Ambiental Prévio.....	27
	Anexo 6 – Modelo para Publicação do Pedido ou Concessão de Licenças Ambientais.....	30
	Anexo 7 – Endereços da Fundação do Meio Ambiente - FATMA.....	31

## 1 Objetivo<sup>1</sup>

Definir a documentação necessária ao licenciamento e estabelecer critérios para apresentação dos planos, programas e projetos ambientais para implantação de terminais e estabelecimentos de comércio atacadista e depósitos de pequeno, médio e grande porte, incluindo tratamento de resíduos líquidos, tratamento e disposição de resíduos sólidos, ruídos, vibrações e outros passivos ambientais.

## 2 Licenciamento Ambiental

Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possa causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso. (Resolução CONAMA nº. 237/97).

### 2.1 Licença Ambiental

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental. (Resolução CONAMA nº. 237/97).

### 2.2 Empreendimentos Passíveis de Licenciamento Ambiental

Pessoas físicas ou jurídicas e as entidades das administrações públicas federal, estaduais e municipais, cujas atividades utilizem recursos primários ou secundários e possam ser causadoras efetivas ou potenciais de poluição ou de degradação ambiental, e constante da Listagem de Atividades Potencialmente Causadoras de Degradação Ambiental.

<sup>1</sup> As Instruções Normativas podem ser baixadas no site da FATMA ([www.fatma.sc.gov.br](http://www.fatma.sc.gov.br)).

### 2.3 Instrumentos Legais do Processo de Controle Ambiental

- Licença Ambiental Prévia (LAP): Com prazo de validade de no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 5 (cinco) anos, é 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. Lei nº. 14675/09 combinada com a Resolução CONAMA nº. 237/97, art. 8º, inciso I.
- Licença Ambiental de Instalação (LAI): Com prazo de validade de no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 6 (seis) anos, autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental, e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante. Lei nº. 14675/09 combinada com a Resolução CONAMA nº. 237/97, art. 8º, inciso II.
- Licença Ambiental de Operação (LAO): Com prazo de validade de no máximo, 10 (dez) anos, autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação (Lei nº. 14.675/09 combinada com a Lei nº. 14.262/07 e a Resolução CONAMA nº. 237/97, art. 8º, inciso III).

A Lei nº. 14.262/07 estabeleceu a taxa para análise de Licenças Ambientais de Operação com prazo de validade de 04 (quatro) anos, podendo por decisão motivada, o prazo ser dilatado ou reduzido com aumento ou diminuição proporcional nos valores a serem cobrados pela FATMA.

- Autorização Ambiental (AuA): Instrumento de licenciamento ambiental simplificado, previsto na Lei nº. 14675/09 e em Resolução do CONSEMA, constituído por um único ato, com prazo de validade de até 04 (quatro) anos. Aprova a localização e concepção do empreendimento ou atividade, bem como sua implantação e operação.

### 2.4 Instrumentos Técnicos Utilizados no Processo de Licenciamento Ambiental

- Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA e RIMA)
- Estudo Ambiental Simplificado (EAS)
- Relatório Ambiental Prévio (RAP)
- Estudo de Conformidade Ambiental (ECA)
- Projetos de Controle Ambiental
- Planos e Programas Ambientais
- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)
- Estudo de Análise de Riscos
- Plano de Ação Emergencial

### 2.5 Etapas do Processo de Licenciamento Ambiental

O procedimento de licenciamento ambiental, conforme o disposto na Resolução CONAMA nº. 237/97, art. 10, obedecerá às seguintes etapas:

- Cadastramento do empreendedor e do empreendimento junto ao Sistema de Informações Ambientais – SinFAT.
- Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade.
- Análise pela FATMA dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias.
- Solicitação de esclarecimentos e complementações pela FATMA, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios.
- Audiência pública e outras modalidades de participação social, de acordo com a regulamentação pertinente.
- Solicitação de esclarecimentos e complementações pela FATMA, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios.

- Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico.
- Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade quando do seu deferimento.

### 3 Instrumentos Técnicos Utilizados no Licenciamento da Atividade

#### 3.1 Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA e RIMA)

De acordo com o disposto nas Resoluções CONSEMA nº. 01/06 e 13/12, as atividades listadas no Quadro 3.1.1 necessitam da elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental a ser apresentado na fase de requerimento da Licença Ambiental Prévia.

O EIA também deve contemplar programa de compensação ambiental com indicação de aplicação dos recursos previstos no art 36 da Lei nº. 9.985/00, e conforme Resolução CONAMA nº. 371/06 e Lei nº. 14.675/09.

A seqüência do processo de licenciamento depende da solicitação da Licença Ambiental de Instalação e da Licença Ambiental de Operação.

Quadro 3.1.1: Atividades licenciadas com Estudo de Impacto Ambiental

Código	Atividade	Porte		
		Pequeno	Médio	Grande
47.81.01	Terminais portuários	-	-	AU >= 3
47.83.01	Terminal de minério	AU <= 30	30 < AU < 80	AU >= 80
47.83.02	Terminal de petróleo	AU <= 20	20 < AU < 80	AU >= 80
47.83.03	Terminal de produtos químicos	AU <= 20	20 < AU < 80	AU >= 80

AU = área total utilizada pelo empreendimento, incluindo a área construída e a não construída, porém com utilização (estocagem, depósito, energia, etc.) (ha)

#### 3.2 Estudo Ambiental Simplificado (EAS)

De acordo com o disposto nas Resoluções CONSEMA nº. 01/06 e 13/12, as atividades listadas no Quadro 3.2.1 necessitam da elaboração de Estudo Ambiental Simplificado, conforme Termo de Referência disponibilizado no Anexo 4, a ser apresentado na fase de requerimento da Licença Ambiental Prévia.

Segundo o disposto na Lei nº. 11.428/06, havendo necessidade de supressão de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, os terminais rodoviários de carga de grande (AU >=1ha) porte e os terminais ferroviário de carga e terminais retroportuários, necessitam da elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental, a ser apresentado na fase de requerimento da Licença Ambiental Prévia.

A seqüência do processo de licenciamento depende da solicitação da Licença Ambiental de Instalação e a Licença Ambiental de Operação.

Quadro 3.2.1: Atividades licenciadas com Estudo Ambiental Simplificado

Código	Atividade	Porte		
		Pequeno	Médio	Grande
43.30.00	Comércio atacadista e depósitos de combustíveis e lubrificantes, de origem vegetal e mineral	-	-	AU >= 1
47.81.01	Terminais portuários	AU <= 1,5	1,5 < AU < 3	-
47.84.00	Terminal rodoviário de carga	-	-	AU >= 2,5
47.85.00	Terminal ferroviário de carga	AU <= 0,5	0,5 < AU < 2	AU >= 2
47.86.00	Terminal retroportuários	AU <= 1,5	1,5 < AU < 3	AU >= 3

AU = área total utilizada pelo empreendimento, incluindo a área construída e a não construída, porém com utilização (estocagem, depósito, energia, etc.) (ha)

#### 3.3 Relatório Ambiental Prévio (RAP)

De acordo com o disposto nas Resoluções CONSEMA nº. 01/06 e 13/12, as atividades listadas no Quadro 3.3.1 necessitam da elaboração de Relatório Ambiental Prévio, conforme Termo de Referência disponibilizado no Anexo 5, a ser apresentado na fase de requerimento da Licença Ambiental Prévia.

Segundo o disposto na Lei nº. 11.428/06, havendo necessidade de supressão de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, os terminais rodoviários de carga de pequeno e médio porte, necessitam da elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental, a ser apresentado na fase de requerimento da Licença Ambiental Prévia.

A seqüência do processo de licenciamento depende da solicitação da Licença Ambiental de Instalação e a Licença Ambiental de Operação.

Quadro 3.3.1: Atividades licenciadas com Relatório Ambiental Prévio

Código	Atividade	Porte		
		Pequeno	Médio	Grande
43.01.00	Comércio atacadista e/ou depósitos de produtos extrativos de origem mineral em bruto	AU <= 0,5	0,5 < AU < 2,0	-
43.20.00	Comércio atacadista e depósitos de produtos químicos	0,02 <= AU <= 0,1	0,1 < AU < 0,2	AU >= 0,2
43.20.10	Comércio atacadista e depósitos de agrotóxicos	0,02 <= AU <= 0,1	0,1 < AU < 0,2	AU >= 0,2
43.30.00	Comércio atacadista e/ou depósitos de combustíveis e lubrificantes, de origem vegetal e mineral	0,1 <= AU <= 0,5	0,5 < AU < 1,0	-
47.84.00	Terminal rodoviário de carga	0,5 <= AU <= 1,0	1,0 < AU < 2,5	-

AU = área total utilizada pelo empreendimento, incluindo a área construída e a não construída, porém com utilização (estocagem, depósito, energia, etc.) (ha)

### 3.4 Estudo de Conformidade Ambiental (ECA)

De acordo com o disposto na Resolução CONSEMA nº. 01/06, art. 6º, o licenciamento ambiental de regularização necessita da elaboração do Estudo de Conformidade Ambiental, a ser apresentado por ocasião da solicitação da licença ambiental. O nível de abrangência dos estudos constituintes do Estudo de Conformidade Ambiental guardará relação de proporcionalidade com os estudos técnicos utilizados no licenciamento da atividade (EIA/RIMA, EAS e RAP).

O Estudo de Conformidade Ambiental deve conter, no mínimo: (a) diagnóstico atualizado do ambiente; (b) avaliação dos impactos gerados pela implantação e operação do empreendimento, incluindo riscos; e (c) medidas de controle, mitigação, compensação e de readequação, se couber.

### 3.5 Declaração de Conformidade Ambiental

De acordo com o disposto nas Resoluções CONSEMA nº. 01/06 e 13/12, as atividades listadas quadro 3.5.1 devem ser cadastradas mediante a apresentação de Declaração de Conformidade Ambiental. Ver Instrução Normativa nº. 34.

Quadro 3.5.1: Atividades Sujeitas ao Cadastro de Declaração de Conformidade Ambiental

Código	Atividade	Porte
43.30.00	Combustíveis atacadista e depósitos de lubrificantes, de origem vegetal e mineral	AU < 0,1
47.84.00	Terminal rodoviário de carga	AU < 0,5

AU = área total utilizada pelo empreendimento, incluindo a área construída e a não construída, porém com utilização (estocagem, depósito, energia, etc.) (ha)

### 3.6 Dispensa de Estudo Ambiental na Forma da Resolução CONSEMA

De acordo com o disposto nas Resoluções CONSEMA nº. 01/06, art. 1º e 13/12, as atividades listadas quadro 3.6.1 são licenciadas através Autorização Ambiental (AuA).

Quadro 3.6.1: Atividades Dispensadas de Apresentação de Estudo Ambiental na Forma da Resolução CONSEMA

Código	Atividade	Porte
43.20.00	Comércio atacadista e depósitos de produtos químicos	AU < 0,02
43.20.10	Comércio atacadista e depósitos de agrotóxicos	AU < 0,02

AU = área total utilizada pelo empreendimento, incluindo a área construída e a não construída, porém com utilização (estocagem, depósito, energia, etc.) (ha)

## 4 Instruções Gerais

- Quando houver necessidade de supressão de vegetação, o empreendedor deve requerer a Autorização de Corte de Vegetação na fase de Licença Ambiental Prévia, apresentando o inventário

florestal, o levantamento fitossociológico e ainda o inventário faunístico, se couber, os quais serão avaliados pela FATMA juntamente com os demais estudos necessários para fins de obtenção da Licença Ambiental Prévia. A Autorização de Corte de Vegetação somente será expedida conjuntamente com a Licença Ambiental de Instalação nos termos da Resolução CONSEMA nº 01/06, art. 7º. Ver Instrução Normativa nº 23, que trata da supressão da vegetação em área rural, ou Instrução Normativa nº 24, que trata da supressão de vegetação em área urbana.

- Quando houver necessidade de captura, coleta e transporte de fauna silvestre em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna, deve ser formalizado junto à FATMA o pedido de autorização ambiental. Ver Instrução Normativa nº 62.
- Em empreendimentos de utilidade pública, havendo necessidade de supressão de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma da Mata Atlântica, o empreendedor deve requerer a Autorização de Corte de vegetação apresentando o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).
- Nas faixas marginais dos recursos hídricos existentes na área mapeada para implantação do empreendimento, deve ser respeitado o afastamento mínimo previsto na legislação vigente.
- Na existência de unidades de conservação que possam ser afetadas no seu interior ou zona de amortecimento, a FATMA formalizará requerimento ao responsável pela Unidade de Conservação, nos termos da Resolução CONAMA nº. 428/10.
- Na existência de Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) que possam ser afetadas pelo empreendimento, o empreendedor deverá apresentar à FATMA estudo espeleológico para classificação das CNS de acordo com seu grau de relevância, seguindo a metodologia definida na Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº. 02/09 e Decreto Federal nº. 6.940/08.
- Empreendimentos de significativo impacto, sujeito à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental e empreendimentos com utilização de área superior a 100 hectares devem atender ao disposto na Portaria nº. 230/02 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.
- Empreendimentos de significativo impacto, sujeito à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental devem contemplar programa de compensação ambiental com indicação de aplicação dos recursos previstos no art 36 da Lei nº. 9.985/00, e conforme Resolução CONAMA nº. 371/06 e Lei nº. 14.675/09.
- Conforme as especificidades e a localização do empreendimento, a FATMA pode solicitar a inclusão de projetos de recomposição paisagística e outros procedimentos que julgar necessários, nos termos da legislação pertinente.
- Quando da necessidade de utilização de jazidas de empréstimos localizadas fora da área do empreendimento, as mesmas são objeto de licenciamento ambiental específico.
- A disposição final de material estéril excedente, fora da área do empreendimento, deverá constar no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.
- Os empreendimentos/atividades geradoras de efluentes líquidos são obrigados a instalar caixa de inspeção.
- Os responsáveis pela geração de resíduos sólidos ficam obrigados a elaborar o Plano de gerenciamento de resíduos Sólidos – PGRS, de acordo com o estabelecido na Lei nº. 14.675/09, art. 265.
- As coletas de amostras devem ser realizadas por profissionais habilitados.
- As análises devem ser realizadas por laboratórios acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) ou em laboratórios reconhecidos pela FATMA, para parâmetros de interesse.
- A publicação dos pedidos e concessão de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, sujeitos à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo relatório de Impacto Ambiental, às expensas do empreendedor, deve ser efetivada no Diário Oficial do Estado e em periódico de circulação na comunidade em que se insere o projeto. Nos demais casos, as publicações devem ser feitas no *site* e no mural de publicações da FATMA (Lei n.º 14.675/09, art. 42).

- A realização de Audiência Pública de empreendimentos ou obras de significativo impacto ambiental, às expensas do empreendedor, deve ser realizada em conformidade com o disposto na Resolução CONAMA nº. 09/87.
- Para as atividades em operação, sem o competente licenciamento ambiental, é exigida, no que couber, a documentação referente à instrução processual para obtenção da Licença Ambiental Prévia, Licença Ambiental de Instalação e Licença Ambiental de Operação, sendo obrigatória a apresentação do Estudo de Conformidade Ambiental. (Resolução CONSEMA nº. 01/06). Nestes casos o Habite-se e o Alvará de Funcionamento e Localização, substituem a certidão de uso e ocupação do solo.
- A ampliação do empreendimento depende do competente licenciamento ambiental.
- A alteração na titularidade do empreendimento deve ser comunicada à FATMA, com vistas à atualização dessa informação no processo administrativo e na licença ambiental concedida.
- Os programas de controle ambiental devem avaliar a possibilidade de intervenções no processo, visando à minimização da geração de efluentes líquidos, efluentes atmosféricos, de resíduos sólidos, de poluição térmica e sonora, bem como a otimização da utilização de recursos ambientais. Simultaneamente a esta providência, o empreendedor deve promover a conscientização, o comprometimento e o treinamento do pessoal da área operacional, no que diz respeito às questões ambientais, com o objetivo de atingir os melhores resultados possíveis com a implementação dos programas de controle ambiental.
- Os estudos e projetos necessários ao processo de licenciamento devem ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor. O empreendedor e os profissionais que subscreverem os estudos e projetos necessários ao processo de licenciamento são responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais (Resolução CONAMA nº 237/97, Art. 11).
- Os pedidos de licenciamento de novos empreendimentos somente são protocolados com a entrega dos arquivos digitais da documentação completa listada na presente Instrução Normativa. A continuidade do licenciamento ambiental de processos formalizados até 30/11/2013 se dará pela entrega da documentação pertinente em papel e em arquivo digital.
- A documentação deve ser apresentada na seqüência das listagens e termos de referência da presente Instrução Normativa. O nome dos arquivos digitais deve conter a descrição sucinta e identificação do empreendedor.
- Os arquivos de texto e estudos ambientais devem ser redigidos em português, apresentar tamanho de folha A4 (210 mm x 297 mm) e serem entregues em formato *pdf* texto.
- As plantas e mapas devem seguir as Normas Brasileiras (ABNT), com unidades do Sistema Internacional de Unidades e devem ser entregues no formato *pdf*.
- Os arquivos contendo imagens devem ser entregues em formato *jpg* ou *png*.
- Documentos que não tenham sido gerados eletronicamente devem ser apresentados ao protocolo para conferência e digitalização. Documentos gerados e assinados eletronicamente são aceitos como originais.
- O empreendedor, durante a implantação e operação do empreendimento deve comunicar ao órgão ambiental competente a identificação de impactos ambientais não descritos nos estudos ambientais constantes no procedimento de licenciamento para as providências que se fizerem necessárias.
- A FATMA não assumirá qualquer responsabilidade pelo não cumprimento de contratos assinados entre o empreendedor e o projetista.
- Dúvidas e pedidos de esclarecimentos sobre a presente Instrução Normativa devem ser encaminhados à FATMA.

## **5 Instruções Específicas para o Licenciamento da Atividade**

- Nas áreas urbanas e regiões metropolitanas, com a cobertura florestal em estágio médio e/ou avançado de regeneração aplica-se a Lei nº. 11.428/06, arts. 30 e 31. A compensação se dá na forma da Lei nº. 11.428/06, art. 17.
- A implantação de atividades secundárias concomitantes com a implantação do empreendimento, como tanque autônomo de abastecimento de combustíveis será avaliada pela FATMA juntamente com os estudos necessários para fins de obtenção da Licença Ambiental Prévia do

empreendimento, sendo que a documentação exigida na presente Instrução Normativa deverá ser acrescida da documentação listada nas instruções normativas pertinentes às atividades secundárias. Caso contrário, a implantação da atividade secundária deverá ser precedida de apresentação de estudo ambiental específico.

- Quando o potencial poluidor degradador da atividade secundária for superior ao da atividade principal, o estudo ambiental a ser apresentado para fins de análise do procedimento de licenciamento ambiental prévio deverá ser o estudo exigido para a atividade de maior potencial poluidor degradador definido em Resolução do CONSEMA.
- Na existência de planos de expansão (empreendimento em fases), o EIA/RIMA, EAS e o RAP devem contemplar o diagnóstico e a identificação de impactos e medidas de controle do empreendimento na sua totalidade. Caso contrário, a expansão do empreendimento dependerá da elaboração de novo EIA/RIMA, EAS ou RAP, contemplando todo o empreendimento.
- A implantação e operação de terminais e depósitos com fins de movimentação e/ou armazenagem produtos perigosos, resíduos perigosos e cargas IMO exige a elaboração de estudo de análise de riscos, programa de gerenciamento de riscos e plano de ação emergencial. O resíduo perigoso gerado pela própria atividade também deve integrar o mencionado estudo.
- O armazenamento de produtos perigosos, resíduos perigosos e cargas IMO devem estar localizados em áreas segregadas com piso impermeabilizado, circundadas por canaletas direcionadas a um sistema de retenção e recuperação, respeitando a compatibilidade das classes de risco.
- A operação de terminais e depósitos com fins de movimentação e/ou armazenagem produtos perigosos, resíduos perigosos e cargas IMO exige a implantação de poços de monitoramento que devem ser instalados em no mínimo 4 (quatro) pontos do terreno, sendo obrigatoriamente 1 (um) a montante de potenciais áreas fontes de contaminação, com relação ao sentido de fluxo das águas subterrâneas.
- Empreendimentos com fins de movimentação e/ou armazenagem de cargas a granel devem ser dotados de área específica para limpeza e higienização do compartimento de carga dos veículos de transporte.
- É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação (Lei nº. 12.305/10, art 49).
- A implantação de empreendimentos ao longo de rodovias deve respeitar os recuos previstos em legislação.
- A depender da sua localização, a implantação do empreendimento implicará no desenvolvimento de um programa de monitoramento e salvamento arqueológico por profissional habilitado.
- Imagens disponibilizadas gratuitamente pelo *Google Earth* podem ser apresentadas apenas para fins ilustrativos e não substituem os mapas e plantas elaborados por profissionais habilitados ou produzidos por órgãos oficiais.
- É exigida anuência da concessionária pública de saneamento, nos casos de lançamento de efluentes tratados ou não na rede de coleta de esgoto sanitário.
- Atividades/empreendimentos licenciáveis, quando usuários de recursos hídricos, devem prever sistemas para coleta de água de chuva para usos diversos (Lei nº. 14.675/09, art. 218).
- A implantação de poços de monitoramento devem atender as NBR's 15495-1/2007 e 15495-2/2008 – Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulares – partes 1 (Projeto e construção) e 2 (desenvolvimento).
- Os resultados das análises devem ser reportados em laudos analíticos, originais ou gerados e assinados eletronicamente, contendo, no mínimo: (a) Identificação do laboratório, do cliente e da amostra; (b) Identificação do local da amostragem, data e horário de coleta e entrada da amostra no laboratório, anexando a cadeia de custódia; (c) Método de análise utilizado para cada parâmetro analisado; (d) Limite de quantificação para cada parâmetro analisado; (e) Incertezas de medição de cada parâmetro; (f) Resultados dos brancos do método e rastreadores ("surrogates"); (g) Ensaio de adição e recuperação dos analitos na matriz ("spike"); (h) Legislação aplicável e limite permitido; (i) Assinatura e número de registro do CRQ do responsável técnico.

- Os resultados das análises devem vir acompanhados de parecer conclusivo e dados dos monitoramentos já realizados para fins de comparação, em forma de gráficos ou tabelas, e da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do profissional responsável pela elaboração do parecer conclusivo.
- Situações anormais de operação e de monitoramento dos sistemas de controle ambiental deverão ser relatadas ao órgão ambiental, informando as medidas corretivas adotadas.
- No caso de desativação/encerramento da atividade, é obrigatória a apresentação, com antecedência mínima de 120 dias, de plano de encerramento das atividades, contemplando a situação ambiental existente no local. Caso necessário, apresentar as medidas de restauração e de recuperação da qualidade ambiental das áreas que serão desativadas ou desocupadas. O plano de encerramento das atividades deve ser elaborado por profissional habilitado e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
- Para efeito desta Instrução Normativa são adotadas as seguintes definições:

**Terminal portuário:** ponto inicial ou final para embarque e/ou desembarque, em cais, de cargas a granel ou contêineres, e passageiros.

**Terminal de minério:** terminais portuários utilizados para movimentação ou armazenagem de minério a granel.

**Terminal de petróleo:** terminais portuários utilizados para movimentação ou armazenagem de petróleo e seus subprodutos a granel.

**Terminal de produtos químicos:** terminais portuários utilizados para movimentação ou armazenagem de produtos químicos a granel.

**Terminal retroportuário:** área ou instalação localizada dentro ou fora do porto organizado, sem cais, utilizada para movimentação ou armazenagem de produtos, destinados ou provenientes de transporte aquaviário, podendo ocorrer circulação multimodal. É basicamente constituído por armazéns, silos, pátios de estocagem para contêineres, granéis sólidos, produtos siderúrgicos, tanques para estocagem de granéis líquidos, e por prédios de apoio.

**Terminal rodoviário de carga:** área ou instalação utilizada para movimentação ou armazenagem de produtos, destinados e provenientes de transporte rodoviário.

**Terminal ferroviário de carga:** área ou instalação utilizada para movimentação ou armazenagem de produtos, destinados e/ou provenientes de transporte ferroviário.

**Cargas a granel:** é aquela que não é acondicionada em qualquer tipo de embalagem. Os granéis são cargas que necessitam ser individualizadas, subdividindo-se em granéis sólidos e granéis líquidos. São granéis sólidos: os minérios de ferro, manganês, bauxita, carvão, sal, trigo, soja, fertilizantes, etc. São granéis líquidos: o petróleo e seus subprodutos, óleos vegetais, etanol, etc.

**Cargas gerais diversificadas:** mercadoria, de uma maneira geral, embalada, mas que pode vir sem embalagem (solta) num determinado estágio industrial, e que necessita de arrumação (estivagem) para ser transportada num navio, refrigerado ou não. São exemplos de mercadoria com embalagem (*packed*): o amarrado/atado (*wirebound*), a bobina/rolo (*bobbin*), caixote aramado (*wirebound box*). Como exemplos de mercadoria que não necessita de embalagem tem-se animais vivos (devidamente enjaulados), chapas de ferro, madeira ou aço, pedras em bloco, pneus soltos, veículos, tubos de ferro, etc.

**Contêiner ou contentor:** grande caixa ou recipiente metálico com lacre, na qual uma mercadoria é colocada, para ser transportada.

**Produtos perigosos:** são os de origem química, biológica ou radiológica que apresentam risco potencial à vida, à saúde e ao meio ambiente, em caso de vazamento, classificados com base o tipo de risco conforme as Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas (ONU).

**Resíduos perigosos:** são os resíduos que apresentam características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade de acordo com a NBR 1004/2004 da ABNT.

**Cargas IMO:** substâncias nocivas ou perigosas classificadas pelo código marítimo internacional de produtos perigosos (código IMDG) da Organização Marítima Internacional (IMO), que, sob condições normais, tenham alguma instabilidade inerente, que sozinhas ou combinadas com outras cargas, possam causar incêndio, explosão, corrosão de outros materiais, e ainda, que sejam suficientemente tóxicas para ameaçar a vida, as instalações portuárias e o meio ambiente, se não



houver controle adequado. Incluem-se também recipientes ou embalagens que tenham contido anteriormente produtos perigosos e estejam sem a devida limpeza e descontaminação que anulem os efeitos prejudiciais.

**Plano de Emergência Individual (PEI):** documento que contenha as informações e descreva os procedimentos de resposta da instalação à um incidente de poluição por óleo, em águas sob jurisdição nacional, decorrente de suas atividades.

**Plano de Área:** documento ou conjunto de documentos que contenham as informações, medidas e ações referentes a uma área de concentração de portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos ou plataformas e suas respectivas instalações de apoio, que visem integrar os diversos Planos de Emergência Individuais da área para o combate de incidentes de poluição por óleo, bem como facilitar e ampliar a capacidade de resposta deste Plano e orientar as ações necessárias na ocorrência de incidentes de poluição por óleo de origem desconhecida.

## 6 Documentação Necessária para o Licenciamento

### 6.1 Licença Ambiental Prévia<sup>2</sup>

- a. Requerimento da Licença Ambiental Prévia e confirmação de localização do empreendimento segundo suas coordenadas geográficas (latitude/longitude) ou planas (UTM). Ver modelo Anexo 1.
- b. Procuração para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo Anexo 2.
- c. Cópia da Ata de eleição da última diretoria quando se tratar de Sociedade ou do Contrato Social registrado quando se tratar de Sociedade de Quotas de responsabilidade Limitada.
- d. Cópia do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), ou do cadastro de Pessoa Física (CPF).
- e. Certidão da prefeitura municipal relativa à localização do empreendimento quanto ao ponto de captação de água para abastecimento público (montante ou jusante), nos termos da Resolução CONAMA nº. 237/97, art. 10, §1º. Não são aceitas certidões que não contenham data de expedição, ou com prazo de validade vencido. Certidões sem prazo de validade são consideradas válidas até 180 dias após a data da emissão.
- f. Cópia da consulta de viabilidade expedida pelo município. Consultas de viabilidade sem prazo de validade são consideradas válidas até 90 dias após a data da emissão.
- g. Declaração de profissional habilitado ou da prefeitura municipal, informando se a área está sujeita a alagamentos ou inundações. Em caso afirmativo deve ser informada a cota máxima da mesma.
- h. Cópia da Transcrição ou Matrícula do Cartório de Registro de Imóveis atualizada (no máximo de 90 dias).
- i. Anuência do(s) proprietário(s) do imóvel com firma reconhecida, declarando expressamente a inexistência de óbices quanto à realização de estudos ambientais que visem a implantação de indústria na área (casos em que o empreendedor não é o proprietário da área).
- j. Cópia da Certidão de Aforamento ou Cessão de Uso expedida Gerência Regional do Patrimônio da União, quando couber.
- k. Número do protocolo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) comprovando a entrega do Diagnóstico Arqueológico, (empreendimentos com mais de 100ha, empreendimentos sujeitos a EIA/RIMA ou na existência de indícios).
- l. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) ou Estudo Ambiental Simplificado ou Estudo Ambiental Prévio. O EIA e o EAS devem ser subscritos por todos os profissionais da equipe técnica de elaboração.
- m. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou de Função Técnica (AFT) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental, Estudo Ambiental Simplificado ou Estudo Ambiental Prévio.
- n. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do estudo fitossociológico.

---

<sup>2</sup> Não é aceita solicitação de licenciamento sem a documentação completa. Documentos que não tenham sido gerados eletronicamente devem ser apresentados ao protocolo para conferência e digitalização. Documentos gerados e assinados eletronicamente são aceitos como originais.

- o. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do estudo faunístico.
- p. Cópia do comprovante de publicação do requerimento de Licença Ambiental Prévia (casos de empreendimentos sujeitos a EIA/RIMA). O comprovante deve ser apresentado à FATMA no prazo de trinta (30) dias, sendo que a publicação deve apresentar data posterior à da entrega da documentação pertinente. Ver modelo Anexo 06.

## **6.2 Licença Ambiental de Instalação<sup>2</sup>**

- a. Requerimento da solicitação da Licença Ambiental de Instalação. Ver modelo Anexo 1.
- b. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo Anexo 2.
- c. Cópia da Transcrição ou Matrícula do Cartório de Registro de Imóveis atualizada (no máximo 90 dias). Dispensável quando o empreendedor já comprovou a propriedade do imóvel na fase de licenciamento ambiental prévio
- d. Cópia autenticada do documento que comprove a posse ou possibilidade de uso do imóvel para instalação do empreendimento e equipamentos afins, quando couber.
- e. Autorização da prestadora de serviço público de esgotamento sanitário para lançamento de efluente líquido na rede coletora pública, quando couber.
- f. Projeto arquitetônico e de locação, com memorial de descritivo, das unidades que compõem o empreendimento.
- g. Projeto executivo, com memorial de descritivo, da área para movimentação e/ou armazenamento de produtos perigosos, de resíduos perigosos e de cargas IMO, localizados em áreas segregadas e impermeabilizadas, circundadas por canaletas direcionadas a um sistema de retenção e recuperação, respeitando a compatibilidade das classes de risco.
- h. Projeto executivo, com memorial descritivo e de cálculo, plantas e cortes, das unidades de controle ambiental.
- i. Projeto executivo de drenagem pluvial, com memorial descritivo e de cálculo, plantas e cortes.
- j. Projeto básico, com memorial descritivo, do(s) canteiro(s) de obras.
- k. Projeto de terraplanagem, com memorial descritivo, quando couber.
- l. Estudo de análise de risco da fase de operação (casos de empreendimentos com movimentação e/ou armazenamento de produtos perigosos, de resíduos perigosos e de cargas IMO).
- m. Planos e Programas Ambientais, detalhados a nível executivo.
- n. Programa de gerenciamento de resíduos da construção civil
- o. Cronograma físico de implantação do empreendimento. Nos casos de empreendimentos sujeitos a EIA e RIMA, apresentar cronograma físico-financeiro do empreendimento incluindo o valor do imóvel e de equipamentos. O cronograma físico-financeiro deve ser subscrito por profissional habilitado.
- p. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do projeto arquitetônico.
- q. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(ais) habilitado(s) pela execução das obras civis do empreendimento.
- r. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do projeto executivo das unidades de controle ambiental.
- s. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do projeto de drenagem pluvial.
- t. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do projeto de terraplanagem.
- u. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(is) habilitado(s) pela elaboração dos Programas Ambientais.
- v. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(is) habilitado(s) pela elaboração do Estudo de Análise de Risco.

- w. Cópia do comprovante de publicação de concessão da Licença Ambiental Prévia (casos de empreendimentos sujeitos a EIA/RIMA).
- x. Cópia do comprovante de publicação do requerimento de Licença Ambiental de Instalação (casos de empreendimentos sujeitos a EIA/RIMA). O comprovante deve ser apresentado à FATMA no prazo de trinta (30) dias, sendo que a publicação deve apresentar data posterior à da entrega da documentação pertinente. Ver modelo Anexo 6.
- y. Cópia do Parecer Técnico do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) relativo Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico a ser apresentado a FATMA antes do início da implantação do empreendimento, quando da existência de indícios de vestígios arqueológicos, históricos ou artísticos na área afetada.

### **6.3 Licença Ambiental de Operação<sup>2</sup>**

- a. Requerimento da Licença Ambiental de Operação. Ver modelo Anexo 1.
- b. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo Anexo 2.
- c. Cópia do certificado de regularidade junto ao IBAMA.
- d. Cópia do atestado de vistoria e aprovação do Corpo de Bombeiros.
- e. Programa de gerenciamento de riscos (casos de empreendimentos com fins de movimentação e/ou armazenamento de produtos perigosos, de resíduos perigosos e de cargas IMO).
- f. Plano de ação emergencial do empreendimento (casos de empreendimentos com fins de movimentação e/ou armazenamento de produtos perigosos, de resíduos perigosos e de cargas IMO).
- g. Plano de Emergência Individual (casos de terminais portuários, de minério, de petróleo e de produtos químicos, e de terminais retroportuários localizados na área do porto organizado).
- h. Perfis geológico e construtivo dos poços de monitoramento instalados (casos de empreendimentos com fins de movimentação e/ou armazenamento de produtos perigosos, de resíduos perigosos e de cargas IMO).
- i. Projeto de instalação de simbologia de risco.
- j. Demonstrativo financeiro dos custos efetivos de implantação do empreendimento subscrito por profissional habilitado (empreendimentos sujeitos a EIA/RIMA).
- k. Relatório técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença Ambiental Prévia e na Licença Ambiental de Instalação, acompanhado de relatório fotográfico.
- l. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do relatório técnico.
- m. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para acompanhamento da operação do empreendimento.
- n. Estudo de Conformidade Ambiental (ECA). O ECA deve ser subscrito por todos os profissionais da equipe técnica de elaboração. (Empreendimentos em regularização).
- o. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do Estudo de Conformidade Ambiental.
- p. Cópia do comprovante de publicação do requerimento de Licença Ambiental de Operação (casos de empreendimentos sujeitos a EIA/RIMA). O comprovante deve ser apresentado à FATMA no prazo de trinta (30) dias, sendo que a publicação deve apresentar data posterior à da entrega da documentação pertinente. Ver modelo Anexo 6.

#### **6.4 Renovação da Licença Ambiental de Operação<sup>2</sup>**

- a. Requerimento da solicitação de renovação da Licença Ambiental de Operação. Ver modelo Anexo 1.
- b. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo Anexo 2.
- c. Cópia do certificado de regularidade junto ao IBAMA.
- d. Cópia do atestado de vistoria e aprovação do Corpo de Bombeiros, vigente.
- e. Plano de ação emergencial da fase de operação do empreendimento atualizado (casos de empreendimentos com fins de movimentação e/ou armazenamento de produtos perigosos, de resíduos perigosos e de cargas IMO).
- f. Formulário de Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental preenchido. Ver modelo Anexo 3 (casos de empreendimentos que desenvolvem atividades com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas).
- g. Relatório técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental de Operação, informando se houve ou não ampliação ou modificação do empreendimento, acompanhado de relatório fotográfico.
- h. Cópia do documento de certificação do sistema de gestão ambiental, quando existente.
- i. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do relatório de revisão do Estudo de análise de risco e plano de ação emergencial.
- j. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do relatório técnico.
- k. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para acompanhamento da operação do empreendimento.
- l. Cópia do comprovante de publicação do requerimento da renovação da Licença Ambiental de Operação (casos de empreendimentos sujeitos a EIA/RIMA). O comprovante deve ser apresentado à FATMA no prazo de trinta (30) dias, sendo que a publicação deve apresentar data posterior à da entrega da documentação pertinente. Ver modelo Anexo 6.

## Anexo 1

### Modelo de Requerimento<sup>3</sup>

À

Fundação do Meio Ambiente – FATMA

O(A) requerente abaixo identificado(a) solicita à Fundação do Meio Ambiente – FATMA, análise dos documentos, projetos e estudos ambientais, anexos, com vistas a ( ) **obtenção**, ( ) **renovação** da **Licença Ambiental** ( ) **Prévia**, ( ) **Instalação**, ( ) **Operação** para o empreendimento/atividade abaixo qualificado:

#### Dados Pessoais do (a) Requerente

RAZÃO SOCIAL/NOME: .....

CNPJ/CPF: .....

#### Endereço do (a) Requerente

CEP: ..... LOGRADOURO: .....

COMPLEMENTO: ..... BAIRRO: .....

MUNICÍPIO: ..... UF: ..... DDD: ..... TELEFONE: .....

#### Dados do Empreendimento

RAZÃO SOCIAL/NOME: .....

CNPJ/CPF: .....

#### Endereço do Empreendimento

CEP: ..... LOGRADOURO: .....

COMPLEMENTO: ..... BAIRRO: .....

MUNICÍPIO: ..... UF: **SC** ..... TELEFONE: .....

#### Dados de confirmação das coordenadas geográficas ou coordenadas planas (UTM) no sistema geodésico (DATUM) SAD-69, de um ponto no local de intervenção do empreendimento.<sup>4</sup>

LOCALIZAÇÃO: Latitude(S): g: ..... m: ..... s: ..... Longitude(W): g: ..... m: ..... s: .....

COORDENADAS UTM x: ..... COORDENADAS UTM y: .....

#### Assinatura

Nestes termos, pede deferimento.

Local e data ....., de ..... de .....

NOME/ASSINATURA DO(A) REQUERENTE: .....

<sup>3</sup> O formulário de requerimento para licenciamento ambiental pode ser baixado no *site* da FATMA ([www.fatma.sc.gov.br](http://www.fatma.sc.gov.br)) para preenchimento.

<sup>4</sup> Informar as coordenadas geográficas ou planas do ponto inicial do empreendimento.

## Anexo 2

### Modelo de Procuração<sup>5</sup>

Pelo presente instrumento particular de procuração, o(a) outorgante abaixo qualificado(a), nomeia e constitui seu bastante procurador(a) o(a) outorgado(a) abaixo qualificado(a) para representá-lo(a) junto à Fundação do Meio Ambiente no processo de ( ) **obtenção** ( ) **renovação da Licença Ambiental** ( ) **Prévia**, ( ) **Instalação**, ( ) **Operação** do empreendimento/atividade abaixo qualificado.

#### Dados do(a) Outorgante

RAZÃO SOCIAL/NOME: ..... NACIONALIDADE: .....  
ESTADO CIVIL: ..... PROFISSÃO: ..... CARGO: .....  
EMPRESA: ..... CNPJ/CPF: .....

#### Endereço do(a) outorgante

CEP: ..... LOGRADOURO: .....  
COMPLEMENTO: ..... BAIRRO: .....  
MUNICÍPIO: ..... UF: .....

#### Dados do(a) Outorgado(a)

RAZÃO SOCIAL/NOME: ..... NACIONALIDADE: .....  
ESTADO CIVIL: ..... PROFISSÃO: ..... CARGO: .....  
RG: ..... CNPJ/CPF: .....

#### Endereço do(a) Outorgado(a)

CEP: ..... LOGRADOURO: .....  
COMPLEMENTO: ..... BAIRRO: .....  
MUNICÍPIO: ..... UF: .....

#### Dados da Área do Empreendimento/Atividade

EMPREENHIMENTO/ATIVIDADE: .....  
CEP: ..... LOGRADOURO: .....  
BAIRRO: ..... MUNICÍPIO: .....  
UF: **SANTA CATARINA**

#### Assinaturas

LOCAL E DATA ....., de ..... de .....

.....  
Outorgante

.....  
Outorgado(a)

<sup>5</sup> O formulário de procuração pode ser baixado no site da FATMA ([www.fatma.sc.gov.br](http://www.fatma.sc.gov.br)) para preenchimento.

### Anexo 3

#### Modelo de Formulário de Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental<sup>6</sup>

(Adaptado a partir do Modelo de Ficha Técnica - ABNT NBR15515-1:2007 e  
Ficha Cadastral de Áreas Contaminadas – CETESB, 1999)

#### I - Dados Cadastrais da Indústria

Razão Social/Nome: .....

CNPJ/CPF: ..... Processo FATMA: .....

CEP: ..... Logradouro: .....

Número: ..... Complemento: ..... Bairro: .....

Município: ..... UF: ..... Caixa postal: .....

Telefone: ..... Fax: ..... E-mail: .....

Coordenadas UTM x (SAD 69): ..... Coordenadas UTM y (SAD 69): .....

	Terminal portuário	Terminal de minério	Terminal de petróleo	Terminal de produtos químicos
Tipo de atividade:	Terminal rodoviário de carga	Terminal ferroviário de carga	Comércio atacadista e depósitos de combustíveis e lubrificantes	
	Terminal retroportuário	Comércio atacadista e depósitos de produtos químicos	Comércio atacadista e depósitos de agrotóxicos	

#### II - Informações Gerais da Área do Empreendimento e do Entorno (200m a partir do perímetro da área do empreendimento)

1. Bacia Hidrográfica: .....

2. Uso e ocupação do solo atual, segundo Plano Diretor Municipal (na inexistência do Plano Diretor Municipal, descrever, de forma sucinta, a ocupação):

.....

.....

.....

3. Descrever o uso e a ocupação do solo pretérito, na área do empreendimento (histórico da ocupação):

.....

.....

.....

.....

4. Posição da área no relevo: Área plana Encosta Fundo de vale Topo de elevação Várzea

Outra Especificar: .....

<sup>6</sup> O formulário de Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental pode ser baixado no site da FATMA ([www.fatma.sc.gov.br](http://www.fatma.sc.gov.br)) para preenchimento.

5. Descrever as modificações no relevo original:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Presença de áreas ou evidências de risco:	Inexistente		Encostas/taludes instáveis
	Recalques	Subsidência	Inundação/alagamento
	Outra	Especificar: .....	
7. Presença de corpos d'água:	Inexistente	Rio	Lago
	Outra	Especificar: .....	Nascente
8. Abastecimento de água potável:	Sistema público	Poços de abastecimento	
	Outro	Especificar: .....	
9. Abastecimento de água do processo produtivo:	Sistema público	Poços instalados na planta	Captação de água superficial
	Outra	Especificar: .....	

10. Descrição sucinta da geologia regional e local:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11. Textura predominante do solo na área do empreendimento:	Argilosa	Arenosa	Granular	Siltosa
12. Presença de solo natural ou importado (aterro) na área do empreendimento:			Sim	Não
13. Existência de poços:	Inexistente	Monitoramento - PM	Produção/abastecimento - PP	
14. Hidrogeologia predominante:	Meio poroso	Cristalino	Cárstico	
15. Aquífero	Livre	Confinado	Fissural	
16. Localização do empreendimento em relação ao aquífero:		Recarga	Descarga	



17. Variação sazonal do nível d'água subterrâneo na área:

Inferida

Medida

Desconhecida

De ..... metros a ..... metros.

### III - Informações Específicas da Área do Empreendimento e da Atividade

1. Data da primeira avaliação preliminar: ..... 2. Data da avaliação atual: .....

3. Presença de passivo ambiental já confirmado. Caso afirmativo apresentar relatório de investigação confirmatório, bem como, se for o caso, relatórios de investigação detalhada, de avaliação de riscos à saúde humana e projeto/relatório de remediação e monitoramento: Sim  Não

4. Casos em que a ocupação pretérita da área do empreendimento indicar atividade potencialmente causadora de degradação ambiental, informar se foi conduzida investigação de passivo ambiental. Em caso afirmativo anexar os resultados da investigação e medidas adotadas.

5. Listar todos os produtos e cargas, já armazenados, que apresentam potencial contaminante

Tipo de material	Substâncias químicas de interesse	Quantidade <sup>1</sup>	Forma de armazenamento <sup>2</sup>	
Ex: 1. óleo diesel	PAHs	15.000L	TQS	
Ex: 2. Neu-tri (solvente)	Tricloroetileno	1.000L	TBC	

Outras formas de armazenamento (descrever):

<sup>1</sup> Informar a respectiva unidade.

<sup>2</sup> A granel (AGR), caçamba estanque (CAE), caçamba não estanque (CNE), tambores/contêiners (TBC), fardos (FAR), big-bags (BIB), tanque subterrâneo (TQS), tanque aéreo (TQA), inexistente (INE)

6. Resíduos sólidos gerados (listar todos os resíduos gerados que apresentam potencial contaminante)

Tipo de resíduo	Classe (NBR 10004)	Quantidade mensal <sup>1</sup>	Acondicionamento <sup>2</sup>	Local de armazenamento <sup>3</sup>	Destinação <sup>4</sup>
Ex: 1. cavacos c/óleo de corte	1	10.000m <sup>3</sup>	CAN	SE	VR

Outras formas de acondicionamento (descrever):

-----  
 -----  
 -----

Outras formas de destinação (escrever):

-----  
 -----  
 -----

<sup>1</sup> Informar a respectiva unidade.

<sup>2</sup> A granel (AGR), caçamba estanque (CAE), caçamba não estanque (CAN), tambores/contêineres (TBC), fardos (FAR), *big-bags* (BIB), tanque subterrâneo (TQS), tanque aéreo (TQA), inexistente (INE)

<sup>3</sup> Solo exposto (SE), piso paralelepípedo (PP), piso revestido de concreto (PRC), piso revestido de asfalto (PRA), área coberta (AC), área descoberta (AD), bacia de contenção (BC)

<sup>4</sup> Aterro próprio (AP), aterro industrial terceiro (AIT), venda/reciclagem (VR), co-processamento (CP), armazenamento em galpão (AG)

7. Sistema de tratamento de efluentes líquidos

7.1 Tipo do tratamento

Inexistente

Recirculação

Físico-químico

Biológico

Lagoas de decantação

Leito de secagem

Caixa separadora água/óleo(sao)

Outro

Especificar:

-----

7.2 Descarte do efluente tratado

Água superficial

Infiltração no solo

Infiltração em poços

Rede pública de esgoto

Rede pública de águas pluviais

Outro

Especificar:

-----

8. Áreas com potencial de contaminação

Potencial área fonte	Em atividade <sup>1</sup>	Período de operação (ano)	Substâncias/produtos de interesse	Evidências <sup>2</sup>	Sistema de proteção/monitoramento
Ex: 1. Área de armazéns	sim	A partir de 2000	Solventes clorados	MC	Piso impermeabilizado
Ex: 2. Área de silos	não	De 1988 a 2004	Óleo hidráulico e de corte	SE	Layout foi alterado
Ex: 3 Pátio de contêineres	sim	A partir de 1998	Borra de tinta (metais, solventes)	ASI	Poços de monitoramento
Ex: 4. Área de tancagem	sim	A partir de 1980	Óleo com PCBs	IV	Nada consta

Outros tipos de evidências (descrever):

-----  
-----

1 No caso de fonte desativada as substâncias devem ser relacionadas independentemente da sua presença atual na área.

2 Área sem impermeabilização (ASI), Rachaduras no piso ou na impermeabilização(RPI), Presença do contaminante (PC), Machas/coloração (MC), Odor químico(OQ), Vegetação estressada (VE), Informação verbal (IV).

9. Impermeabilização<sup>1</sup>

9.1 Impermeabilização da superfície do solo nas respectivas áreas

(1) inexistente, (2) aterro argiloso, (3) aterro arenoso, (4) membrana, (5) dupla membrana, (6) argila e membrana, (7) pavimentação com asfalto/cimento, (8) paralelepípedo/bloquete, (9) desconhecido.

( ) Área de tancagem

( ) Área de armazenagem de produtos perigosos e cargas IMO

( ) Pátio de contêineres

( ) Área de silos

( ) Área de armazenagem de resíduos

( ) Outras Especificar: -----

9.2 Estado de conservação da impermeabilização na área<sup>1</sup>: (1) bom, (2) ruim, (3) desconhecido

( ) Área de produção Especificar: ----- (ex: área e usinagem, área das prensas, etc)

( ) Área de tancagem

( ) Área de armazenagem de produtos perigosos e cargas IMO

( ) Pátio de contêineres

( ) Área de silos

( ) Área de armazenagem de resíduos

( ) Outras Especificar: -----

9.3 Existência de vazamentos/infiltrações<sup>1</sup>

( ) Nos tanques de armazenagem

( ) Nas tubulações

( ) Na armazenagem de substâncias/insumos

( ) na ETE

( ) No tratamento/armazenamento de resíduos

( ) inexistente

( ) desconhecido

( ) No processo produtivo Especificar: -----

( ) Outros Especificar: -----

<sup>1</sup> Considerar e listar todas as áreas de armazenagem de insumos, de resíduos sólidos e áreas fontes

10. Outras fontes / fontes desconhecidas.

10.1 Existe histórico de outras fontes / fontes desconhecidas

Sim

Não

10.2 Tipo

( ) Vazamento

( ) Infiltração

( ) Disposição/descarte inadequado

( ) Transbordo

( ) Outros Especificar: -----

10.3 Com relação ao item 10.2, descrever: (i) a data da ocorrência, (ii) a causa, (iii) como era o processo que foi extinto/relocado, o período em que operou, (iv) a localização, (v) o tipo de substâncias/produtos e a quantidade estimada, (vi) se existia impermeabilização da superfície da área na época do evento, (vii) medidas adotadas, (viii) outras informações importantes.

-----

-----

-----

-----

-----

-----

11. Modelo conceitual

Potenciais fontes	Classificação <sup>1</sup> (AP ou AC)	Substâncias/produtos	Mecanismos de liberação	Via de transporte dos contaminantes	Receptores/bens a proteger
Ex: 1. Área de cromagem	AP	Cromo (tri e hexavalente)	Infiltração pelo piso	Solo/águas subterrâneas	Trabalhadores/solo; Águas subterrâneas
Ex: 2. Neu-tri (solvente)	AC	Xileno	Vazamento / infiltração no solo (volume estimado 1000L)	Solo/águas subterrâneas	Trabalhadores/solo; Águas subterrâneas

Área com potencial (AP), Área contaminada (AC).

São consideradas áreas contaminadas aquelas onde as concentrações de substâncias químicas de interesse estão acima dos valores de investigação (Resolução CONAMA 420/09, Anexo II), definidos através de investigação confirmatória.

1

A áreas ou atividades consideradas sem potencial de contaminação devem ser obrigatoriamente listadas, em conjunto com as áreas com potencial, no item 8 (Áreas com potencial de contaminação).

Na inexistência de AP ou AC informar na conclusão (item 12)

12. Conclusão:

-----

-----

-----

-----

-----

IV – Identificação do(s) Responsável (eis) pela Avaliação

Nome	Habilitação/Empresa	Assinatura
		-----
		-----
		-----
		-----

## **V – Anexos**

- 1- Planta georeferenciada (escala entre 1:2000 e 1:500) contendo: os limites da área do empreendimento e a delimitação do entorno (raio de 200m); o uso e a ocupação do solo; os bens a proteger (ex.: recursos hídricos, poços de abastecimento, etc.); ruas, acessos.
- 2- Planta (escala entre 1:2000 e 1:500) com as potenciais áreas fontes identificadas durante a avaliação preliminar.
- 3 - Planta (escala entre 1:2000 e 1:500) com a localização dos poços de monitoramento(PM).
- 4 – Sempre que disponível, apresentar imagem de satélite ou fotos aéreas, multitemporais, com a localização do empreendimento e o uso e a ocupação do solo no entorno.
- 5 - Relatórios de investigação, de avaliação de risco à saúde humana e de remediação / monitoramento, quando for o caso.
- 6 - Registro fotográfico de todas as potenciais áreas fonte e das inconformidades ambientais identificadas.
- 7 – Anotação de responsabilidade Técnica (ART) pela elaboração da Avaliação Preliminar.
- 8 – Declaração do empreendedor, com firma reconhecida, relativo a veracidade das informações prestadas.
- 9 – Procuração com firma reconhecida, se necessário.

## Anexo 4

### Termo de Referência para Elaboração do Estudo Ambiental Simplificado (EAS)

O Estudo Ambiental Simplificado é um estudo técnico elaborado por equipe multidisciplinar que oferece elementos para a análise da viabilidade ambiental de empreendimentos ou atividades consideradas potencial ou efetivamente causadoras de degradação do meio ambiente. O objetivo de sua apresentação é a obtenção da Licença Ambiental Prévia.

O Estudo Ambiental Simplificado deve abordar a interação entre elementos dos meios físico, biológico e sócio-econômico, buscando a elaboração de um diagnóstico integrado da área de influência do empreendimento, possibilitando a avaliação dos impactos resultantes da implantação do empreendimento, e a definição das medidas mitigadoras, de controle ambiental e compensatório, quando couber.

O EAS deve conter as informações que permitam caracterizar a natureza e porte do empreendimento a ser licenciado e, como objeto principal, os resultados dos levantamentos e estudos realizados pelo empreendedor, os quais permitirão identificar as não conformidades ambientais e legais. Assim, será o documento norteador das ações mitigadoras a serem propostas no Programas Ambientais, visando a solucionar os problemas detectados.

Este Termo de Referência apresenta o conteúdo mínimo a ser contemplado. De acordo com o porte do empreendimento, da área de inserção e da capacidade de suporte do meio, a FATMA pode solicitar estudos complementares como Estudo de Análise de Riscos bem como outras informações que julgar necessárias para a análise do processo de licenciamento.

Caso o Estudo Ambiental Simplificado não seja suficiente para avaliar a viabilidade ambiental do objeto do licenciamento, será exigida a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental.

#### 1 Objeto de Licenciamento

Apresentar uma síntese do empreendimento e da caracterização da área atingida pelo mesmo. Indicar a natureza e porte do empreendimento objeto de licenciamento.

#### 2 Justificativa do Empreendimento

Justificar a proposição da atividade ou empreendimento apresentando os objetivos técnicos, ambientais, econômicos e sociais do projeto, bem como sua compatibilização com os demais planos e programas governamentais, políticas e projetos setoriais em fase de planejamento ou de implantação na região.

#### 3 Caracterização do Empreendimento

Descrever o empreendimento contemplando os itens abaixo:

- 3.1 Localização do empreendimento em carta topográfica oficial, em escala e resolução adequadas<sup>7</sup>, com coordenadas geográficas ou planas (UTM), considerando o(s) município(s) atingido(s), as bacias hidrográficas e corpos d'água, malha viária existente, remanescentes florestais e outras interferências consideradas relevantes.
- 3.2 Análise histórica dos usos pretéritos da área a ser licenciada. Caso a análise indique uso pretérito por atividade(s) potencialmente poluidoras(s), deve ser conduzida uma investigação ambiental do solo e águas subterrâneas, com o objetivo de confirmar ou descartar a presença de contaminação, e a necessidade de medidas de intervenção destinada à remediação da área.
- 3.3 Descrição e identificação, em planta planimétrica, em escala e resolução adequadas<sup>7</sup>, das estruturas, pátios e instalações previstas e possíveis áreas de apoio, como acessos (provisórios e/ou definitivos) e canteiro de obras. Identificar também as áreas previstas para futuros planos de expansão.

---

<sup>7</sup> Entende-se como escala e resolução adequadas, aquelas que permitem a perfeita compreensão da natureza e das características dimensionais básicas dos elementos representados.

- 3.4** Descrição das características técnicas do empreendimento indicando:
- a) Estruturas e pátios de movimentação e armazenamento;
  - b) Cargas gerais, produtos perigosos, resíduos perigosos e cargas IMO que serão movimentadas e/ou armazenadas (identificação, estado físico, forma de acondicionamento e estocagem, e capacidade de armazenamento). Na existência de produtos perigosos, resíduos perigosos e cargas IMO será a exigida, para a fase de licenciamento ambiental de instalação, a apresentação de estudo de análise de risco e respectivo programa de gerenciamento de riscos e plano de ação emergencial das fases de implantação e operação do empreendimento;
  - c) Efluentes líquidos gerados (caracterização, pontos de geração, estimativa de vazão e tratamentos previstos);
  - d) Efluentes atmosféricos gerados (caracterização, pontos de geração, estimativa de geração e tratamentos previstos);
  - e) Resíduos gerados (estado físico, estimativa de geração em volume ou peso, classe do resíduo, forma de acondicionamento e estocagem);
- 3.5** Fluxograma e layout, com descrição textual do processo de movimentação e armazenamento.
- 3.6** Informação sobre a demanda a ser gerada pelo empreendimento em termos de abastecimento de água, indicando as fontes previstas para o abastecimento de água e previsão de captação de águas pluviais.
- 3.7** Descrição sucinta do canteiro de obra, informando os controles ambientais previstos para o esgotamento sanitário, emissões atmosféricas, águas pluviais e resíduos gerados (inclusive os resíduos de construção civil).
- 3.8** Descrição e caracterização de possíveis demandas de material para aterro e área de disposição do material excedente, indicando as estimativas de volumes, as especificações do material a ser movimentado, bem como a localização das possíveis áreas a serem utilizadas e respectiva regularidade ambiental.
- 3.9** Estimativa da quantidade e origem da mão de obra a ser empregada nas diferentes etapas da atividade. Informar número total de empregados, inclusive pessoal de serviço terceirizado que compareça regularmente no estabelecimento (vigilantes, faxineiras, etc.).
- 3.10** Estimativa do custo total do empreendimento.
- 3.11** Cronograma de implantação.
- 3.12** Outras informações técnicas consideradas importantes.

#### **4 Diagnóstico Ambiental da Área de Influência**

As informações a serem abordadas neste item devem propiciar o diagnóstico da área de influência direta (AID) do empreendimento, refletindo as condições atuais dos meios físico, biológico e socioeconômico. Devem ser inter-relacionadas, resultando num diagnóstico integrado que permita a avaliação dos prováveis impactos resultantes da implantação do empreendimento.

- 4.1** Delimitar, justificar e apresentar em mapa a área de influência direta (AID) do empreendimento, levando em conta aspectos sociais, biológicos e físicos.
- 4.2** Demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação aplicável, em especial nas áreas de interesse ambiental, mapeando as restrições à ocupação, considerando planos de gerenciamento costeiro, planos diretores, plano municipal de redução de riscos, entre outros.
- 4.3** Caracterizar o clima regional e local com ênfase na distribuição anual das chuvas, ventos, influência de marés e períodos de recorrência de eventos climáticos extremos.
- 4.4** Caracterizar os recursos hídricos superficiais da área, identificando e mapeando as sub-bacias hidrográficas atingidas, as vazões de cheias dos rios afetados pelo empreendimento e seus diversos usos.
- 4.5** Caracterizar os recursos hídricos subterrâneos quanto aos seguintes aspectos:
  - a) Tipo de aquífero (freático);
  - b) Profundidade do nível freático, considerando a situação de maior índice pluviométrico;

- c) Áreas de recarga / descarga;
  - d) Uso das águas subterrâneas na AID com a identificação dos poços de captação d'água;
  - e) Definir as condições de *background* local e caracterizar a qualidade das águas subterrâneas (casos de empreendimentos com movimentação e/ou armazenamento de produtos perigosos, resíduos perigosos, exceto os resíduos gerados pela própria atividade, e de cargas IMO). Os parâmetros de análise e limites de comparação devem ser aqueles definidos no Anexo I da Resolução CONAMA N°. 396/08, além de pH, condutividade elétrica e das potenciais substâncias ou compostos químicos que serão utilizados na atividade industrial;
  - f) Apresentar em planta georreferenciada e em escala adequada, a área do empreendimento, a delimitação do(s) aquífero(s), as áreas de recarga/descarga, a localização dos poços de captação e o(s) local (is) de coleta das águas subterrâneas para caracterização de *background*.
- 4.6** Apresentar caracterização geológica, geomorfológica, geotécnica e pedológica contemplando os seguintes tópicos:
- a. Mapa geológico e estrutural da AID, com detalhamento na área do empreendimento;
  - b. Rochas, sedimentos, solos residuais e estruturas geológicas associadas, presentes na AID, com detalhamento na área do empreendimento;
  - c. Condições geotécnicas dos maciços – solo e rocha;
  - d. Horizontes pedológicos na AID, com maior detalhamento na área do empreendimento;
  - e. Definição das condições naturais (*background*) do solo local (área do empreendimento), considerando as variações geológicas / pedológicas da área (casos de empreendimentos com movimentação e/ou armazenamento de produtos perigosos, resíduos perigosos, exceto os resíduos gerados pela própria atividade, e de cargas IMO). Os parâmetros de análise (substâncias inorgânicas) devem ser aqueles listados no Anexo II da Resolução CONAMA n°. 420/09, além das potenciais substâncias ou compostos químicos que serão utilizados na atividade industrial;
  - f. Para os dados geomorfológicos apresentar a caracterização da compartimentação topográfica geral do relevo, tipos de formas dominantes, classificação das formas quanto à origem (fluvial, cárstica, marinha, etc.), posição do empreendimento em relação aos principais acidentes de relevo (topo, sopé, encosta), e os processos da dinâmica do relevo atuantes (erosão, assoreamento, áreas inundáveis, deslizamentos, quedas de blocos, etc.);
  - g. Susceptibilidade dos terrenos à ocorrência de processos físicos e de dinâmica superficial, com base em dados pedológicos, geomorfológicos, geológicos e geotécnicos.
- 4.7** Apresentar em planta planialtimétrica georreferenciada, em escala e resolução adequadas<sup>7</sup>, a localização do empreendimento em relação ao oceano, aos recursos hídricos naturais e artificiais, perenes ou intermitentes (riachos, sangas, açudes, lagos, lagoas, nascentes, rios, drenagens, linhas de talvegue, áreas alagáveis ou inundáveis, banhados, etc.), e demais áreas de preservação permanente (APP).
- 4.8** Caracterizar a cobertura vegetal na área de influência direta do empreendimento acompanhado de relatório fotográfico.
- 4.9** Em caso de supressão de vegetação, caracterizar a cobertura vegetal da área total do empreendimento, com base no levantamento fitossociológico, contendo os seguintes parâmetros básicos:
- a. Levantamento de toda a cobertura vegetal existente na área, relacionando todas as espécies vegetais nativas e exóticas (nomes populares e científicos);
  - b. Estágios sucessionais das principais formações vegetais;
  - c. Densidade das espécies predominantes, por medida de área;
  - d. Levantamento detalhado das espécies endêmicas, imunes ao corte e das ameaçadas de extinção;
  - e. Mapa da área total do empreendimento indicando a localização das principais formações vegetais e a exata localização dos espécimes endêmicas, imunes ao corte ou ameaçados de extinção;
  - f. Áreas de banhado de vegetação nativa e/ou de interesse específico para a fauna;



- g. Relatório fotográfico da área do empreendimento, contemplando a vegetação inventariada;
- h. Metodologia de análise utilizada na coleta dos dados em campo;
- i. Bibliografia consultada.

**4.10** Caracterizar a fauna local e sua interação com a flora, contemplando:

- a. Relação das espécies animais (nomes populares e científicos) habitualmente encontradas na região do empreendimento; indicando a ocorrência de espécies migratórias, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção, especificando sua importância no âmbito local, regional ou nacional;
- b. Metodologia de análise utilizada na coleta de dados;
- c. Indicar em mapa os locais de pouso e nidificação de aves migratórias;
- d. Avaliar a necessidade de implantação de sinalizadores para avifauna;
- e. Bibliografia consultada.

**4.11** Elaborar mapa de restrição de uso considerando, entre outras áreas, as de preservação permanente, as inundáveis, de risco geológico-geotécnico, de recarga de aquífero.

**4.12** Elaborar mapa de uso e ocupação do solo.

**4.13** Caracterizar, na área de influência direta do empreendimento, os aspectos históricos e culturais do município e região, condições sociais e econômicas da população, principais atividades econômicas e serviços de infraestrutura. Indicar os equipamentos urbanos (especialmente escolas, unidades de saúde e áreas de lazer), sistema viário e de transportes, vetores de expansão urbana, outros empreendimentos similares, áreas degradadas próximas ao empreendimento (lixões, valas de esgoto, por exemplo), áreas de possível conflito fundiário e migração de população devido à implantação do empreendimento.

**4.14** Identificar em planta, em escala adequada<sup>6</sup>, as interferências do projeto sobre sistemas de infra-estrutura.

**4.15** Caracterizar as condições de mobilidade/tráfego atual e o incremento em decorrência da instalação do empreendimento, tanto para a fase de instalação como para a fase de operação.

**4.16** Caracterizar, por profissional habilitado, a área diretamente afetada pelo empreendimento quanto à existência de indícios de vestígios arqueológicos, históricos ou artísticos. Havendo indícios, informações ou evidências da existência de tais sítios, na protocolização do EAS deverá ser apresentado o Protocolo do IPHAN comprovando a entrega do Diagnóstico Arqueológico, conforme a Portaria nº. 230/02 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

**4.17** Apresentar levantamento das unidades de conservação que possam ser afetadas no seu interior ou zona de amortecimento, nos termos da Resolução CONAMA n. 428/10. Indicar as distâncias das Unidades de Conservação em relação ao empreendimento e suas áreas de influência, considerando as características e principais objetivos de cada unidade de conservação.

**4.18** Apresentar levantamento de comunidades tradicionais (reservas indígenas, terras de remanescentes de quilombo, comunidades de pescadores, etc.), assentamentos rurais, monumentos naturais, potenciais turísticos e dos bens tombados existentes na área de influência direta do empreendimento.

## **5 Identificação dos Impactos Ambientais**

Identificar, os principais intervenções e impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento, considerando as características do empreendimento frente ao diagnóstico ambiental realizado, como: conflitos de uso do solo e da água, intensificação de tráfego na área, valorização/desvalorização imobiliária, interferência na infraestrutura existente, realocação de população, supressão de cobertura vegetal, perda de habitat, supressão/redução/alteração da fauna aquática e terrestre, alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, alteração da qualidade do ar, alteração da qualidade do solo, perda de monumentos naturais, potenciais turísticos e de bens tombados, riscos de acidentes com produtos perigosos durante a operação do empreendimento, entre outros.

Os impactos ambientais detectados nas fases de planejamento, implantação, operação e desativação, deverão ser valorados e interpretados, especificando a metodologia utilizada.

## **6 Medidas Mitigadoras e Compensatórias**

Apresentar as medidas que visam minimizar ou compensar os impactos adversos, ou ainda potencializar os impactos positivos, identificados no item anterior. Essas medidas devem ser apresentadas e classificadas quanto: à sua natureza (preventiva ou corretiva); à fase do empreendimento em que deverão ser adotadas (implantação e operação); ao prazo de permanência de sua aplicação (curto, médio ou longo) e à ocorrência de acidentes.

Deverão ser mencionados também os impactos adversos que não possam ser evitados ou mitigados.

Nos casos em que a implantação da medida não couber ao empreendedor, deverá ser indicada a pessoa física ou jurídica competente.

## **7 Programas Ambientais**

Apresentar proposição de programas ambientais de controle e/ou monitoramento dos impactos ambientais decorrentes da instalação e operação do empreendimento e da eficiência das medidas mitigadoras a serem aplicadas, contendo no mínimo: (a) objetivo do programa; (b) fases em que se aplica; (c) Indicação e justificativa dos parâmetros selecionados; (d) frequência de análise; (e) rede de amostragem, com coordenadas geográficas dos pontos de medição, justificando seu dimensionamento e distribuição espacial; (f) Indicação e justificativa dos métodos de coleta e análise de amostras; (g) indicação do(s) responsável(is) pela elaboração dos programas.

## **8 Equipe Técnica**

Relacionar a equipe técnica multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo, informando: (a) nome; (b) CPF; (c) qualificação profissional e respectivas áreas de atuação do EAS; (d) número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; (f) local e data; (g) cópia da ART ou AFT, expedida; (h) Declaração dos profissionais, sob as penas da lei, que as informações prestadas são verdadeiras. O coordenador do EAS deverá rubricar todas as páginas do estudo.

## **9 Bibliografia**

Citar a bibliografia consultada.

## Anexo 5

### Termo de Referência para Elaboração do Relatório Ambiental Prévio (RAP)

O Relatório Ambiental Prévio é um estudo técnico elaborado por um profissional habilitado ou mesmo equipe multidisciplinar que oferece elementos para a análise da viabilidade ambiental de empreendimentos ou atividades consideradas potencial ou efetivamente causadoras de degradação do meio ambiente. O objetivo de sua apresentação é a obtenção da Licença Ambiental Prévia.

O Relatório Ambiental Prévio deve abordar a interação entre elementos dos meios físico, biológico e sócio-econômico, buscando a elaboração de um diagnóstico simplificado da área do empreendimento e entorno, possibilitando a descrição sucinta dos impactos resultantes da implantação do empreendimento, e a definição das medidas mitigadoras, de controle ambiental, e compensatórias, quando couber.

Este Termo de Referência apresenta o conteúdo mínimo a ser contemplado. De acordo com o porte do empreendimento, da área de inserção e da capacidade de suporte do meio, a FATMA poderá solicitar estudos complementares como Plano de Ação Emergencial, bem como outras informações que julgar necessárias para a análise do processo de licenciamento.

Caso o Relatório Ambiental Prévio não seja suficiente para avaliar a viabilidade ambiental do objeto do licenciamento, será exigida a apresentação do Estudo de Ambiental Simplificado.

#### 1 Caracterização do Empreendimento

Descrever o empreendimento contemplando os itens abaixo:

- 1.1 Localização do empreendimento em carta topográfica oficial, em escala e resolução adequadas<sup>8</sup>, com coordenadas geográficas e planas (UTM), considerando o(s) município(s) atingido(s), as bacias hidrográficas e corpos d'água, malha viária existente, remanescentes florestais e outras interferências consideradas relevantes;
- 1.2 Análise histórica dos usos pretéritos da área a ser licenciada. Caso a análise indique uso pretérito por atividade(s) potencialmente poluidoras(s), deve ser conduzida uma investigação ambiental do solo e águas subterrâneas, com o objetivo de confirmar ou descartar a presença de contaminação, e a necessidade de medidas de intervenção destinada à remediação da área;
- 1.3 Descrição e identificação, em planta planialtimétrica, em escala e resolução adequadas<sup>8</sup>, das estruturas, pátios e instalações previstas e possíveis áreas de apoio, como acessos (provisórios e/ou definitivos) e canteiro de obras. Identificar também as áreas previstas para futuros planos de expansão, quando houver;
- 1.4 Descrição das características técnicas do empreendimento indicando:
  - a) Estruturas e pátios de movimentação e armazenamento;
  - b) Cargas gerais, produtos perigosos, resíduos perigosos e cargas IMO que serão movimentadas e/ou armazenadas (identificação, estado físico, forma de acondicionamento, e estocagem, e capacidade de armazenamento). Na existência de produtos perigosos, resíduos perigosos e cargas IMO será a exigida, para a fase de licenciamento ambiental de instalação, a apresentação de estudo de análise de risco e respectivo programa de gerenciamento de riscos e plano de ação emergencial das fases de implantação e operação do empreendimento;
  - c) Efluentes líquidos gerados (caracterização, pontos de geração e tratamentos previstos);
  - d) Efluentes atmosféricos gerados (caracterização, pontos de geração e tratamentos previstos);
  - e) Resíduos gerados (estado físico, estimativa de geração em volume ou peso, classe do resíduo, forma de acondicionamento e estocagem);
- 1.5 Fluxograma e layout, com descrição textual do processo de movimentação e armazenamento.

---

<sup>8</sup> Entende-se como escala e resolução adequadas, aquelas que permitem a perfeita compreensão da natureza e das características dimensionais básicas dos elementos representados.

- 1.6 Informação sobre a demanda a ser gerada pelo empreendimento em termos de abastecimento de água, indicando as fontes previstas para o abastecimento de água, previsão de captação de águas pluviais;
- 1.7 Descrição sucinta e justificativa das escolhas dos sistemas de tratamento, controle e destinação final de efluentes líquidos, atmosféricos e resíduos sólidos, frente às tecnologias existentes;
- 1.8 Descrição e caracterização de possíveis demandas de material para aterro e área de disposição do material excedente, indicando as estimativas de volumes, as especificações do material a ser movimentado, bem como a localização das possíveis áreas a serem utilizadas e respectiva regularidade ambiental;
- 1.9 Estimativa da quantidade e origem da mão de obra a ser empregada nas diferentes etapas da atividade. Informar número total de empregados, inclusive pessoal de serviço terceirizado que compareça regularmente no estabelecimento (vigilantes, faxineiras, etc.);
- 1.10 Estimativa de custo total do empreendimento;
- 1.11 Cronograma de implantação;
- 1.12 Outras informações técnicas consideradas importantes.

## **2 Caracterização da Área do Empreendimento**

As informações a serem abordadas neste item devem propiciar a caracterização da área afetada pelo empreendimento.

- 2.1 Apresentar em planta planialtimétrica georreferenciada, em escala e resolução adequadas<sup>8</sup>, a localização do empreendimento em relação ao oceano, aos recursos hídricos naturais e artificiais, perenes ou intermitentes (riachos, sangas, açudes, lagos, lagoas, nascentes, rios, drenagens, linhas de talvegue, áreas alagáveis ou inundáveis, banhados, etc.) e demais áreas de preservação permanente (APP). Para as áreas protegidas em lei, apresentar na planta planialtimétrica, a delimitação da respectiva faixa de APP.
- 2.2 Caracterizar os recursos hídricos superficiais da área quanto seus diversos usos.
- 2.3 Caracterizar a área afetada quanto aos aspectos geológicos, geomorfológicos, geotécnicos e pedológicos. Avaliar a suscetibilidade do terreno à erosão, identificando os níveis de fragilidade potencial das áreas afetadas pelo empreendimento.
- 2.4 Caracterizar a cobertura vegetal da área afetada pelo empreendimento acompanhado de relatório fotográfico, devidamente datado.
- 2.5 Em caso de supressão de vegetação, caracterizar a cobertura vegetal da área total do empreendimento, com base no levantamento fitossociológico, contendo os seguintes parâmetros básicos:
  - a. Levantamento de toda a cobertura vegetal existente na área, relacionando todas as espécies vegetais nativas e exóticas (nomes populares e científicos);
  - b. Estágios sucessionais das principais formações vegetais;
  - c. Densidade das espécies predominantes, por medida de área;
  - d. Levantamento detalhado das espécies endêmicas, imunes ao corte e das ameaçadas de extinção;
  - e. Mapa da área total do empreendimento indicando a localização das principais formações vegetais e a exata localização dos espécimes endêmicas, imunes ao corte ou ameaçados de extinção;
  - f. Áreas de banhado de vegetação nativa e/ou de interesse específico para a fauna;
  - g. Relatório fotográfico da área do empreendimento, contemplando a vegetação inventariada;
  - h. Metodologia de análise utilizada na coleta dos dados em campo;
  - i. Bibliografia consultada.
- 2.7 Informar a ocorrência de fauna na área de entorno do empreendimento, relacionando as espécies animais (nomes populares e científicos) e as espécies, as ameaçadas de extinção, conforme lista oficial do IBAMA.

- 2.8** Descrever o uso do solo no entorno, indicando os equipamentos urbanos (especialmente escolas, unidades de saúde e áreas de lazer), sistema viário e de transportes, vetores de expansão urbana, outros empreendimentos similares, áreas degradadas próximas ao empreendimento (lixões, valas de esgoto, por exemplo), áreas de possível conflito fundiário e migração de população devido à implantação do empreendimento, etc.
- 2.9** Caracterização, por profissional habilitado, a área diretamente afetada pelo empreendimento quanto à existência de indícios de vestígios arqueológicos, históricos ou artísticos. Havendo indícios, informações ou evidências da existência de tais sítios, na protocolização do EAS deverá ser apresentado o Protocolo do IPHAN comprovando a entrega do Diagnóstico Arqueológico, conforme a Portaria nº. 230/02 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

### **3 Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras ou Compensatórias**

Identificar, os principais intervenções e impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento, considerando as características do empreendimento frente ao diagnóstico ambiental realizado, como: conflitos de uso do solo e da água, intensificação de tráfego na área, valorização/desvalorização imobiliária, interferência na infraestrutura existente, realocação de população, supressão de cobertura vegetal, perda de habitat, supressão/redução/alteração da fauna aquática e terrestre, alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, alteração da qualidade do ar, alteração da qualidade do solo, perda de monumentos naturais, potenciais turísticos e de bens tombados, riscos de acidentes com produtos perigosos durante a operação do empreendimento, entre outros.

Para cada impacto indicado descrever as medidas que visam minimizar ou compensar os impactos adversos, ou ainda potencializar os impactos positivos.


### **4 Equipe Técnica**

Relacionar a equipe técnica multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo, informando: (a) nome; (b) CPF; (c) qualificação profissional e respectivas áreas de atuação do EAS; (d) número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; (f) local e data; (g) cópia da ART ou AFT, expedida; (h) Declaração dos profissionais, sob as penas da lei, que as informações prestadas são verdadeiras. O coordenador do EAS deverá rubricar todas as páginas do estudo.

## Anexo 6

### Modelo para Publicação do Pedido ou Concessão de Licenças Ambientais

O pedido da Licença Ambiental deverá ser encaminhado pelo interessado, para publicação em Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação na(s) comunidade(s) em que se insere o empreendimento, com formato mínimo de 9,6 cm de largura x 7,0 cm de altura, conforme modelo abaixo. (Resolução CONAMA nº. 006/86).

<b>PEDIDO DE LICENÇA AMBIENTAL</b> (nome da licença ou autorização)	
<p>(Nome da Pessoa Física ou Jurídica), torna público que requereu à Fundação do Meio Ambiente (FATMA) a Licença (tipo da licença) para (descrever a atividade objeto da licença), localizada (endereço completo).</p> <p>Foi determinada a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo relatório de Impacto Ambiental (RIMA).</p>	
	<p>Rua Felipe Schmidt, 485, Centro 88010-001 - Florianópolis - Santa Catarina Fone: + 55 48 3216 1700 E-mail: <a href="mailto:fatma@fatma.sc.gov.br">fatma@fatma.sc.gov.br</a> URL: <a href="http://www.fatma.sc.gov.br">www.fatma.sc.gov.br</a></p>

A concessão da Licença Ambiental deverá ser encaminhada pelo interessado para publicação em Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação na(s) comunidade(s) em que se insere o empreendimento, com formato mínimo de 9,6 cm de largura x 7,0 cm de altura, conforme modelo abaixo. (Resolução CONAMA nº. 006/86).

<b>CONCESSÃO DE LICENÇA AMBIENTAL</b> (nome da licença ou autorização)	
<p>(Nome da Pessoa Física ou Jurídica), torna público que recebeu da Fundação do Meio Ambiente (FATMA), a Licença (tipo da licença), válida por (prazo de validade) para (descrever a atividade objeto da licença), localizada (endereço completo).</p>	
	<p>Rua Felipe Schmidt, 485, Centro 88010-001 - Florianópolis - Santa Catarina Fone: + 55 48 3216 1700 E-mail: <a href="mailto:fatma@fatma.sc.gov.br">fatma@fatma.sc.gov.br</a> URL: <a href="http://www.fatma.sc.gov.br">www.fatma.sc.gov.br</a></p>

## Anexo 7

### Endereços da Fundação do Meio Ambiente – FATMA

#### Protocolo Sede

Rua Trajano, 81, Centro  
88010-010 - Florianópolis - Santa Catarina  
Fone: + 55 48 3216 1700  
E-mail: [fatma@fatma.sc.gov.br](mailto:fatma@fatma.sc.gov.br)  
URL: [www.fatma.sc.gov.br](http://www.fatma.sc.gov.br)

#### Coordenadorias de Desenvolvimento Ambiental

##### **CODAM - Florianópolis**

Fone: (0xx48) 3222 8385  
Rua: Jornalista Juvenal Melchhiades, 101, Estreito  
88070-330 - Florianópolis - Santa Catarina  
E-mail: [fpolis@fatma.sc.gov.br](mailto:fpolis@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM - Joinville**

Fone: (0xx47) 3431 5200  
Rua: Do príncipe, 330 – Ed. Manchester 10º andar  
89201-000 - Joinville - Santa Catarina  
E-mail: [joinville@fatma.sc.gov.br](mailto:joinville@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM - Chapecó**

Fone: (0xx49) 3321 6800  
Rua: Travessa Guararapes, 81-E, Centro  
89801-035 – Chapecó - Santa Catarina  
E-mail: [chapeco@fatma.sc.gov.br](mailto:chapeco@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM - Canoinhas**

Fone: (0xx47) 3622 0613 / 3622 2877  
Rua: Pastor Jorge Veiger, 570  
89460-000 - Canoinhas - Santa Catarina  
E-mail: [canoinhas@fatma.sc.gov.br](mailto:canoinhas@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM - Tubarão**

Fone: (0xx48) 3622 5910  
Rua: Padre Bernardo Freüser, 227  
88701-120 - Tubarão - Santa Catarina  
E-mail: [tubarao@fatma.sc.gov.br](mailto:tubarao@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM - Itajaí**

Fone: (0xx47) 3246 1904  
Rua: José Siqueira, 76, Bairro Dom Bosco  
88307-310 - Itajaí - Santa Catarina  
E-mail: [itajai@fatma.sc.gov.br](mailto:itajai@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM – São Miguel D'Oeste**

Fone: (0xx49) 3631 3100  
Rua: Tiradentes, 1854, Bairro São Luiz  
89900-000 – São Miguel do Oeste - Santa Catarina  
E-mail: [saomigueloeste@fatma.sc.gov.br](mailto:saomigueloeste@fatma.sc.gov.br)

##### **Laboratório Florianópolis**

Fone: (0xx48) 3238 0980  
Rod. SC 401, km4, 4240, Bairro Saco Grande II  
Ed. Via Norte  
88032-000 - Florianópolis - Santa Catarina

##### **CODAM - Criciúma**

Fone: (0xx48) 3461 5900  
Rua: Melvin Jones, 123, Bairro Comerciário  
88802-230 - Criciúma - Santa Catarina  
E-mail: [criciuma@fatma.sc.gov.br](mailto:criciuma@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM - Blumenau**

Fone: (0xx47) 3231 7500 / 3231 7599  
Rua: Rua Braz Wanka, 238 – Vila Nova  
89035-160 - Blumenau - Santa Catarina  
E-mail: [blumenau@fatma.sc.gov.br](mailto:blumenau@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM - Lages**

Fone: (0xx49) 3222 3740  
Rua: Caetano Vieira da Costa, 575  
88502-070 - Lages - Santa Catarina  
E-mail: [lages@fatma.sc.gov.br](mailto:lages@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM - Joaçaba**

Fone: (0xx49) 3551 4900  
Rua Minas Gerais, 13- Edifício Guairacá 1º andar  
89600-000 - Joaçaba - Santa Catarina  
E-mail: [joacaba@fatma.sc.gov.br](mailto:joacaba@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM - Caçador**

Fone: (0xx49) 3561 6100  
Rua: Carlos Coelho de Souza, 120  
89500-000 - Caçador - Santa Catarina  
E-mail: [cacador@fatma.sc.gov.br](mailto:cacador@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM – Rio do Sul**

Fone: (0xx47) 3521 0740  
Rua: Ângela Lindner, s/n, Bairro Progresso  
89160-000 – Rio do Sul - Santa Catarina  
E-mail: [riodosul@fatma.sc.gov.br](mailto:riodosul@fatma.sc.gov.br)

##### **CODAM – Mafra**

Fone: (0xx47) 3642 6067  
Rua: Tenente Ary Rauen, 541  
89300-000 – Mafra - Santa Catarina  
E-mail: [mafra@fatma.sc.gov.br](mailto:mafra@fatma.sc.gov.br)