

Sumário

1	Objetivo	1
2	Instrumentos Legais do Processo de Licenciamento Ambiental da atividade	1
2.1	Licenciamento trifásico	1
2.2	Cadastro ambiental	1
3	Enquadramento e Instrumentos Técnicos Utilizados no Licenciamento da atividade	2
4	Instruções Gerais	2
5	Instruções Específicas.....	6
6	Documentação Necessária para o Licenciamento da Atividade.....	8
6.1	Licença Ambiental Prévia	8
6.2	Licença Ambiental de Instalação	9
6.3	Renovação da Licença Ambiental de Instalação	9
6.4	Licença Ambiental de Operação.....	10
6.5	Renovação da Licença Ambiental de Operação.....	10
	Anexo 1 Modelo de Requerimento	11
	Anexo 2 Modelo de Procuração	12
	Anexo 3 Termo de Referência para Elaboração do Estudo Ambiental Simplificado (EAS)	13
	Anexo 4 Termo de Referência para Elaboração do Relatório Ambiental Prévio (RAP)	17
	Anexo 5 Endereços do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina – IMA	19

1 Objetivo¹

Definir a documentação necessária ao licenciamento e estabelecer critérios para apresentação dos planos, programas e projetos técnicos e ambientais para implantação, operação e monitoramento de unidades de compostagem de resíduos sólidos urbanos segregados na fonte, incluindo tratamento de efluentes líquidos, tratamento e disposição de resíduos sólidos e outros passivos ambientais.

2 Instrumentos Legais do Processo de Licenciamento Ambiental da atividade

2.1 Licenciamento trifásico, por meio de:

- 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 Estadual nº 14.675/2009 e Resolução CONSEMA nº 98/2017).
- 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 Estadual nº 14.675/2009 e Resolução CONSEMA nº 98/2017).
- Licença Ambiental de Operação (LAO): Com prazo de validade de no mínimo 4 (quatro) e máximo de 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 Estadual nº 14.675/2009 e Resolução CONSEMA nº 98/2017).

2.2 Cadastro ambiental:

- Certidão de Conformidade Ambiental: documento que certifica que o porte da atividade está abaixo dos limites fixados para licenciamento ambiental conforme Resolução CONSEMA nº 98/2017, desde que sejam atividades não licenciadas pelos municípios, com prazo de validade de acordo com o prazo de validade indicado na Declaração de Conformidade Ambiental. A Declaração é um documento

¹ As Instruções Normativas podem ser baixadas no *site* do IMA (www.ima.sc.gov.br).

subscrito por profissional legalmente habilitado, obrigatoriamente acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente, expedido pelo Conselho Regional de Classe do Profissional, que comprova, junto ao órgão ambiental licenciador, que o empreendimento ou atividade está localizado de acordo com a legislação ambiental e florestal vigente e que trata de forma adequada seus efluentes atmosféricos, líquidos e resíduos sólidos. O cadastro ambiental é facultativo (Decreto nº 3.094/2010).

3 Enquadramento e Instrumentos Técnicos Utilizados no Licenciamento da atividade

De acordo com o disposto na Resolução CONSEMA nº 98/2017, a atividade de compostagem poderá ser licenciada através da elaboração de Estudo Ambiental Simplificado – EAS (conforme Termo de Referência disponibilizado no Anexo 3), Relatório Ambiental Prévio – RAP (conforme Termo de Referência disponibilizado no Anexo 4) ou receberão uma Certidão de Conformidade Ambiental quando abaixo do porte (Ver Instrução Normativa nº 34).

Quadro 1: Indicação dos estudos ambientais e portes das atividades licenciadas através desta IN

Código	Atividade	Porte			
		Abaixo do Porte	Pequeno	Médio	Grande
34.41.15	Unidade de compostagem de resíduos sólidos urbanos segregados na fonte	QT < 0,5 (Cadastro Ambiental)	0,5 < QT ≤ 30 (RAP)	30 < QT < 50 (RAP)	QT ≥ 50 (EAS)

QT = quantidade de resíduos (t/dia)

De acordo com o disposto na Resolução CONSEMA nº 98/2017, art. 20º, 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 o estudo técnico utilizado no licenciamento da atividade (EAS ou 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.

4 Instruções Gerais

- 4.1** Atividade Principal: É a atividade fim que compreende as atividades essenciais e normais para as quais se constitui.
- 4.2** Atividade Secundária: É a atividade auxiliar de produção de bens ou serviços exercidos no mesmo empreendimento da atividade principal prevista da listagem das atividades consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental, estabelecidas pela Resolução CONSEMA, exceto os controles ambientais.
- 4.3** Quando houver necessidade de supressão de vegetação, o empreendedor deve requerer a Autorização de Corte (AuC) de Vegetação na fase de Licença Ambiental Prévia, apresentando o inventário florestal, o levantamento fitossociológico e ainda o inventário faunístico, se couber, os quais são avaliados pelo IMA juntamente com os demais estudos necessários para fins de obtenção da Licença Ambiental Prévia. A Autorização de Corte de Vegetação somente será expedida juntamente com a Licença Ambiental de Instalação nos termos da Resolução CONSEMA nº 98/2017. Ver Instruções Normativas específicas para corte de vegetação e reposição florestal.
- 4.4** Segundo o disposto na Lei nº 11.428/2006, com exceção dos casos dispostos nos capítulos VI e VII, a supressão de vegetação primária e secundária em estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração somente poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio. 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).

- 4.5** 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 no IMA o pedido de autorização ambiental, conforme Instrução Normativa nº 62.
- 4.6** Na existência de unidades de conservação que possam ser afetadas no seu interior ou zona de amortecimento, o IMA formalizará requerimento ao responsável pela Unidade de Conservação, nos termos da Resolução CONSEMA nº 98/2017, arts. 23º e 24º e respectivos parágrafos.
- 4.7** Na existência de Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) que possam ser afetadas pelo empreendimento, o empreendedor deverá apresentar ao IMA 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 02/2009 e Decreto Federal nº 6.940/2008.
- 4.8** Conforme as especificidades e a localização do empreendimento, o IMA poderá solicitar a inclusão de projetos de recomposição paisagística e outros procedimentos que julgar necessários, nos termos da legislação pertinente.
- 4.9** Quando da necessidade de utilização de jazidas de empréstimos localizadas fora da área do empreendimento, as mesmas são objeto de licenciamento ambiental específico.
- 4.10** A disposição final de material estéril excedente, fora da área do empreendimento, deverá constar no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.
- 4.11** A implantação de empreendimentos ao longo de rodovias deve respeitar os recuos previstos em legislação.
- 4.12** Nas faixas marginais dos recursos hídricos existentes na área mapeada para implantação do empreendimento, deve ser respeitado o afastamento mínimo previsto na legislação vigente.
- 4.13** É exigida a outorga preventiva e a outorga de direito de uso expedida pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável (SDE), para o uso de recursos hídricos ou lançamento de efluente tratado, conforme Decreto Estadual nº 4.778/2006.
- 4.14** Os usuários de recursos hídricos, para fins de lançamento de efluentes tratados, devem monitorar periodicamente, de forma concomitante, o efluente e o corpo receptor a montante e a jusante do ponto de lançamento (Lei nº 14.675/09, art. 197º).
- 4.15** Os empreendimentos/atividades geradoras de efluentes sanitários são obrigados a instalar caixa de inspeção, antes e após os sistemas de tratamento dos mesmos, para fins de monitoramento da eficiência do sistema de tratamento.
- 4.16** As unidades de compostagem ficam obrigadas a elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, de acordo com o estabelecido na Lei Estadual nº 14.675/2009, art. 265º e Resolução CONSEMA nº 114/2017.
- 4.17** Todas as informações referentes à geração, armazenamento temporário, movimentação ou destinação final de resíduos e rejeitos devem ser enviadas exclusivamente através do sistema de Controle de Movimentação de Resíduos e de Rejeitos – MTR, para que possam ser gerenciadas pelo próprio sistema, conforme estabelecido em Leis e Portarias.

- 4.18** Certidões ou autorizações apresentadas no processo de licenciamento devem explicitar a data de expedição e prazo de validade do documento. Caso não esteja definido o prazo de validade, os documentos serão considerados válidos por até 180 dias após a data da emissão.
- 4.19** Os programas de controle ambiental devem avaliar a possibilidade de intervenções no processo, visando à minimização da geração de efluentes líquidos, efluentes atmosféricos e odores, de poeiras, carreamento de solo, 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.
- 4.20** As coletas de amostras para análises devem ser realizadas por profissionais habilitados.
- 4.21** As análises devem ser realizadas por laboratórios reconhecidos pelo IMA, conforme Decreto Estadual nº 3.754/2010. Não serão aceitos, para qualquer fim, documentos, laudos, certificados de análises, pareceres ou relatórios provenientes de laboratórios não reconhecidos.
- 4.22** 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 09/1987.
- 4.23** Nos casos de empreendimentos de pequeno e médio porte, passíveis de licenciamento mediante a apresentação de EAS e RAP, o IMA pode determinar, às expensas do empreendedor, a realização de reuniões técnicas informativas.
- 4.24** Nos casos de empreendimentos de porte grande, sempre que julgar necessário, ou quando for solicitada, motivadamente, por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos, o IMA promoverá, às expensas do empreendedor, antes da emissão da Licença Ambiental Prévia, a realização de Audiência Pública, a qual obedecerá a um rito simplificado (Resolução CONSEMA nº 98/2017, art 21º, §2º).
- 4.25** A Lei nº 14.262/2007 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 pelo IMA.
- 4.26** 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 98/2017). Nestes casos o Habite-se e o Alvará de Funcionamento e Localização, substituem a certidão de uso e ocupação do solo.
- 4.27** Para as atividades em operação, outrora detentoras de Licença Ambiental de Operação, em que o empreendedor deixou vencer a licença sem que tenha solicitado sua renovação no prazo legal, é exigido que solicite nova Licença Ambiental de Operação, sujeitando-se, por óbvio, às mudanças de legislação porventura existentes e às fiscalizações, sem que se alegue estar com “processo de licenciamento” em curso. Nestes casos, deverá ser apresentado o relatório de atendimento às condicionantes da LAO anterior, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pelo relatório.
- 4.28** A ampliação do empreendimento ou atividade licenciada que implique em alteração de suas atividades necessita do competente licenciamento ambiental (Resolução CONSEMA nº 98/2017, art. 11º, parágrafos 1º ao 4º).

- 4.29** Qualquer alteração nas instalações e equipamentos das atividades licenciadas, que não impliquem a alteração dos critérios estabelecidos no licenciamento ambiental, deve ser informada ao órgão ambiental licenciador para conhecimento e inserção no processo de licenciamento ambiental original, sem a necessidade de licenciamento ambiental para ampliação (Resolução CONSEMA nº 98/2017, art. 11, parágrafo 5º).
- 4.30** Na existência de planos de expansão (empreendimento em fases), o 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 EAS ou RAP, contemplando todo o empreendimento.
- 4.31** Empreendimentos com implantação em fases, uma vez detentores da primeira LAI, deverão ter sua continuidade de instalação autorizada por meio de requerimento de ampliação de LAI. Para isto, deverá manter LAI válida ao longo de todo o processo, até a conclusão das obras, ainda que a LAP originária esteja expirada.
- 4.32** A implantação de atividades secundárias ou de apoio concomitantes à implantação do empreendimento devem ser avaliadas pelo IMA 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 ou de apoio. Nos casos em que a atividade principal já estiver licenciada, a implantação da atividade secundária ou de apoio deverá ser precedida de apresentação de estudo ambiental específico.
- 4.33** 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.
- 4.34** De acordo com a Lei Complementar nº 140/2011, art.14º, parágrafo 4º e Resolução CONSEMA nº 98/2017, art. 17º, Inciso II, fica estabelecido que a Licença Ambiental de Instalação – LAI poderá ser renovada desde que requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade e que tenham sido iniciadas as obras de implantação, ficando demonstrado o cumprimento e manutenção dos projetos aprovados, bem como o cumprimento das condicionantes estabelecidas.
- 4.35** Para os empreendimentos e atividades que tenham implantado o Sistema de Gestão Ambiental (SGA), o prazo de validade da LAO será prorrogado, via ofício, por 2 (dois) anos a partir do seu vencimento, uma única vez para cada licença expedida, respeitado o prazo máximo de validade previsto na legislação vigente (Resolução CONSEMA nº 98/2017, art. 18º). Para tal, a empresa deverá apresentar ao órgão ambiental licenciador cópia do certificado de auditoria válido de seu SGA, conforme Portaria específica do IMA.
- 4.36** 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. 11º).
- 4.37** Os estudos ambientais que contenham análise jurídica devem ser firmados por advogados e vir acompanhados de documento comprobatório de inscrição na Ordem dos Advogados do Brasil – OAB (Portaria FATMA nº 215/2017).

- 4.38** 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.
- 4.39** Nos casos de encerramento das atividades, os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental deverão comunicar ao órgão ambiental licenciador, com antecedência de 90 (noventa) dias (Resolução CONSEMA nº 98/2017, art. 35º), apresentando Plano de Encerramento conforme Enunciado IMA 02.
- 4.40** O IMA não assumirá qualquer responsabilidade pelo não cumprimento de contratos assinados entre o empreendedor e o projetista.
- 4.41** A alteração na titularidade do empreendimento deve ser comunicada ao IMA, com vistas à atualização dessa informação no processo administrativo e na licença ambiental concedida.
- 4.42** Os pedidos de licenciamento de novos empreendimentos somente são protocolados com a entrega dos arquivos digitais da documentação completa listada na presente Instrução Normativa, ressalvados os documentos que não se aplicam ao caso.
- 4.43** A emissão de licenciamento ambiental ou autorização no meio rural, só será emitida após a devida inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural.
- 4.44** Conforme as especificidades e a localização do empreendimento, o IMA pode solicitar a implantação de cinturão verde no entorno do estabelecimento, a inclusão de projetos de recomposição paisagística, projetos de recuperação de áreas degradadas e outros procedimentos que julgar necessários, nos termos da legislação pertinente.
- 4.45** A documentação deve ser apresentada na sequência das listagens e termos de referência da presente Instrução Normativa. O nome dos arquivos digitais deve conter a descrição sucinta e identificação do empreendedor.
- 4.46** Os arquivos de texto e estudos ambientais devem ser redigidos em português, e entregues em formato pdf texto.
- 4.47** O IMA poderá solicitar, a qualquer momento, os arquivos vetoriais georreferenciados que representem as áreas do imóvel e de corte de vegetação, inclusive as de compensação e manutenção, quando couberem.
- 4.48** Os projetos, plantas e mapas devem ser realizados tomando por base as instruções constantes nas normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com unidades do Sistema Internacional de Unidades e devem ser entregues no formato pdf. e “shapefile”, em escala nominal de pelo menos 1:5.000, contendo os metadados de acordo com o perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB). Os arquivos contendo imagens devem ser entregues em formato jpg ou png.
- 4.49** 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.
- 4.50** Estas instruções podem aplicar-se ou não à(s) atividade(s) listadas nesta Instrução Normativa, dependendo das particularidades de cada uma.

5 Instruções Específicas

- 5.1** Para efeito desta Instrução Normativa são adotadas as seguintes definições:

- i. **Área de Processamento da Compostagem:** inclui os locais de recepção e armazenamento temporário dos resíduos *in natura* e o local de compostagem propriamente dito;
 - ii. **Compostagem:** processo de decomposição biológica controlada dos resíduos orgânicos, efetuado por uma população diversificada de organismos, em condições aeróbias e termofílicas, resultando em material estabilizado, com propriedades e características completamente diferentes daqueles que lhe deram origem;
 - iii. **Composto:** produto estabilizado, oriundo do processo de compostagem, podendo ser caracterizado como fertilizante orgânico, condicionador de solo e outros produtos de uso agrícola;
 - iv. **Efluente Tratado:** água residuária que atinge o padrão de lançamento em corpo d'água fixado pela Resolução CONAMA nº 430/2011;
 - v. **Lixiviado ou Percolado:** líquido resultante da infiltração e escoamento de águas pluviais ou de outras fontes nas leiras de resíduos orgânicos, da umidade dos resíduos e da água de constituição dos mesmos liberada durante sua decomposição;
 - vi. **Separação ou Segregação na Fonte:** quando os resíduos são separados ou segregados em diferentes tipos (categorias) na fonte segregadora e acondicionados em recipientes específicos;
 - vii. **Unidade de compostagem:** instalação de processamento de resíduos orgânicos, por meio do processo de compostagem, incluindo os locais de recepção e armazenamento temporário dos resíduos *in natura* ou provenientes de outras unidades de tratamento de resíduos e dos rejeitos, do processo de compostagem em si, e ainda as instalações de apoio e armazenamento do composto produzido.
- 5.2** Para fins de compostagem objeto desta IN, somente são considerados os resíduos sólidos urbanos orgânicos oriundos de preparo e pós consumo de alimentos, resíduos vegetais oriundos de podas, capinas, entre outros. Não poderão ser destinados à compostagem papel higiênico usado, fezes humanas ou de animais domésticos.
- 5.3** Para a fase de LAI, deverão ser apresentados obrigatoriamente programa de gerenciamento de resíduos sólidos e plano de controle ambiental.
- 5.4** A Unidade de Compostagem deverá ser dotada de controles necessários à minimização de lixiviados, emissão de odores, presença de vetores e incômodos à comunidade.
- 5.5** O solo deverá ser impermeabilizado na base da leira de compostagem, inclusas as áreas de maturação, devendo ser instalado também sistema de coleta, manejo e/ou tratamento dos líquidos lixiviados gerados, bem como o manejo das águas pluviais.
- 5.6** O empreendimento deverá prever destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e líquidos gerados pela unidade de compostagem.
- 5.7** O dimensionamento dos reservatórios de lixiviados deve considerar as precipitações máximas da região. Caso o líquido lixiviado das leiras não possa ser utilizado como insumo agrícola, ou houver geração superior à capacidade de recirculação do sistema, deve ser previsto sistema de tratamento de efluentes antes de seu lançamento no ambiente.
- 5.8** O projeto executivo das unidades de controle ambiental a ser apresentado para a fase de instalação deverá contemplar obrigatoriamente o sistema de impermeabilização da unidade, drenagem pluvial, drenagem e tratamento dos líquidos percolados/composto líquido, tratamento de efluentes sanitários, cortina vegetal e a armazenagem dos resíduos sólidos.
- 5.9** O empreendimento deverá adotar medidas de isolamento e sinalização da área, sendo proibido o acesso de pessoas não autorizadas e animais.
- 5.10** Dependendo das características do empreendimento e do ambiente, como em casos de captação de água para abastecimento público ou lençol freático raso, deverá ser realizado o monitoramento ambiental da água subterrânea da área ocupada pela unidade de compostagem.

- 5.11** Os empreendimentos deverão operar conforme documento “Critérios Técnicos para Elaboração de Projeto, Operação e Monitoramento de Pátios de Compostagem de Pequeno Porte”, disponível no site do IMA.
- 5.12** Durante o processo de compostagem deverá ser garantido o período termofílico mínimo necessário para redução de agentes patogênicos, conforme Quadro 5.13.1, devendo a temperatura ser medida e registrada ao menos uma vez por dia durante o período mínimo de higienização. Os relatórios de controle da temperatura e da operação dos sistemas de compostagem deverão ficar disponíveis para consulta ao órgão ambiental competente.

Quadro 5.13.1: Período de tempo e temperatura necessários para higienização dos resíduos sólidos orgânicos durante o processo de compostagem

Sistema de Compostagem	Temperatura (°C)	Tempo (dias)
Sistema aberto	> 55	14
	> 65	3
Sistema fechado	> 60	3

Fonte: Resolução CONAMA nº 481/2017.

- 5.13** O licenciamento ambiental das unidades de compostagem não exige o empreendedor de efetuar o controle do composto orgânico gerado conforme a Resolução CONAMA nº 481/2017 e demais órgãos reguladores.

6 Documentação Necessária para o Licenciamento da Atividade²

6.1 Licença Ambiental Prévia

- a. Requerimento da Licença Ambiental Prévia e confirmação de localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas (UTM) no sistema de projeção (DATUM) SIRGAS 2000. Ver modelo Anexo 1.
- b. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo Anexo 2.
- c. Ata da eleição de última diretoria quando se tratar de Sociedade ou do Contrato Social registrado quando se tratar de Sociedade de Quotas de Responsabilidade Limitada.
- d. Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) ou Cadastro de Pessoa Física (CPF).
- e. Certidão de viabilidade da Prefeitura Municipal relativa ao atendimento às diretrizes municipais de desenvolvimento e plano diretor (uso do solo) e sobre a localização do empreendimento quanto ao ponto de captação de água para abastecimento público (montante ou jusante). Não serão aceitas certidões que não contenham data de expedição, ou com prazo de validade vencido. Certidões sem prazo de validade serão consideradas válidas até 180 dias após a data da emissão.
- f. Declaração de profissional habilitado ou do município, informando se a área está sujeita a alagamentos ou inundações. Em caso afirmativo deve ser informada a cota máxima registrada.
- g. Manifestação da concessionária de abastecimento público de água relativa às restrições e/ou afastamentos mínimos do ponto de captação (casos de empreendimentos à montante do ponto de captação de água para abastecimento público).
- h. Certidão de viabilidade emitida pela prestadora de serviço público de drenagem, para o lançamento de efluente tratado na rede municipal de drenagem pluvial. A certidão deve informar se a rede municipal de drenagem pluvial possui capacidade hidráulica compatível com a demanda estimada do empreendimento e indicar o corpo receptor da galeria de águas pluviais a ser utilizada ou Dispensa de Outorga emitida pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, nos casos de lançamento de efluente tratado em curso hídrico na implantação ou operação do empreendimento, quando couber.
- i. Estudo Ambiental Simplificado (EAS) ou Relatório Ambiental Prévio.

² Não será aceita solicitação de licenciamento com a documentação incompleta.

- j. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental ou Estudo Ambiental Simplificado.
- k. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do estudo fitossociológico.
- l. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do estudo faunístico.

6.2 Licença Ambiental de Instalação

- a. Requerimento da Licença Ambiental de Instalação. Ver modelo Anexo 1.
- b. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo Anexo 2.
- c. Comprovante de inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural, quando em área rural.
- d. Transcrição ou Matrícula do Cartório de Registro de Imóveis atualizada (no máximo 30 dias de expedição), ou documento autenticado que comprove a posse ou possibilidade de uso do imóvel.
- e. Projeto executivo com memorial descritivo e de cálculo, plantas e cortes do empreendimento.
- f. Projeto básico de terraplanagem, quando couber.
- g. Projeto executivo com memorial descritivo e de cálculo, plantas e cortes dos sistemas de controle ambiental.
- h. Laudo do teste de infiltração e de determinação do lençol freático (casos de infiltração do esgoto sanitário tratado). O laudo deve vir acompanhado de relatório técnico avaliando a capacidade do solo em receber o aporte projetado e acumulado pela operação plena do empreendimento, e o potencial de impacto nas águas subterrâneas.
- i. Planos e Programas ambientais detalhados a nível executivo.
- j. Cronograma físico de execução das obras.
- k. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(is) habilitado(s) para elaboração do projeto executivo do empreendimento.
- l. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(is) habilitado(s) para a elaboração do projeto executivo de terraplanagem.
- m. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(is) habilitado(s) para a elaboração do projeto executivo dos sistemas de controle ambiental.
- n. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) profissional(is) habilitado(s) para a elaboração do teste de percolação e relatório.
- o. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(is) habilitado(s) para a elaboração dos planos e programas ambientais.

6.3 Renovação da Licença Ambiental de Instalação

- a. Requerimento de renovação da Licença Ambiental de Instalação. Ver Modelo Anexo 1.
- b. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelos Anexo 2.
- c. Relatório técnico e fotográfico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença Ambiental de Instalação, e declarando que não houve ampliação ou modificação do empreendimento relativo ao projeto aprovado na LAI, acompanhado de relatório fotográfico.
- d. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(is) habilitado(s) para elaboração do relatório técnico.
- e. Cronograma executivo atualizado, contemplando obras já executadas e a executar.

6.4 Licença Ambiental de Operação

- 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. Autorização da prestadora de serviço público de drenagem para interligação do sistema de drenagem do empreendimento à rede municipal de drenagem pluvial ou para o lançamento de efluente tratado na rede, quando couber.
- d. Relatório técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença anterior, acompanhado de relatório fotográfico.
- e. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) atualizada do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do relatório técnico.
- f. Estudo de Conformidade Ambiental (ECA). O ECA deve ser subscrito por todos os profissionais da equipe de elaboração (necessário somente para empreendimentos em regularização).
- g. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) atualizada do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do Estudo de Conformidade Ambiental.

6.5 Renovação da Licença Ambiental de Operação

- 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. Relatório técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença Ambiental de Operação, acompanhados de relatório fotográfico e de declaração de que não houve ampliação ou modificação do empreendimento.
- d. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) atualizada do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do relatório técnico.

Anexo 1

Modelo de Requerimento³

Ao
Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina – IMA

O(A) requerente abaixo identificado(a) solicita ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina – IMA, 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 (latitude/longitude) ou planas (UTM) no sistema de projeção (DATUM) SIRGAS 2000, de um ponto no local de intervenção do empreendimento.

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:

³ O formulário de requerimento para licenciamento ambiental pode ser baixado no *site* do IMA (www.ima.sc.gov.br) para preenchimento

Anexo 2

Modelo de Procuração⁴

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 ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina - IMA 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: _____ LOGRADOURO⁶: _____
BAIRRO: _____ MUNICÍPIO: _____
UF: **SANTA CATARINA**

Assinaturas

Local e data _____, _____ de _____ de _____

.....

Outorgante

.....

Outorgado(a)

⁴O formulário de Procuração pode ser baixado no site do IMA (www.ima.sc.gov.br) para preenchimento.

Anexo 3

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 EAS deve abordar a interação entre elementos dos meios físico, biológico e socioeconômico, buscando a elaboração de um diagnóstico integrado da área de influência direta da atividade. Deve possibilitar a avaliação dos impactos resultantes da implantação do empreendimento ou atividade, e a definição das medidas mitigadoras, de controle ambiental e compensatórias, quando couber. Deve conter estudo geotécnico para fins de ocupação, uso do solo e urbanização para caso de áreas com possibilidade de subsidência, risco de deslizamento, de erosão, de inundação ou de qualquer suscetibilidade geotécnica.

1. Objeto de Licenciamento

Indicar natureza e porte do empreendimento, projeto ou atividade, objeto de licenciamento.

2. Justificativa do Empreendimento

Justificar a proposição do empreendimento apresentando os objetivos ambientais e sociais do projeto, bem como sua compatibilização com os demais planos, programas e projetos setoriais previstos ou em implantação na região.

3. Caracterização do Empreendimento

Descrever o empreendimento contemplando os itens abaixo:

- 3.1** Localizar o empreendimento em coordenadas geográficas ou coordenadas planas (UTM), identificando o(s) município(s) atingido(s), a bacia hidrográfica e os corpos d'água. Estas informações devem ser plotadas em carta topográfica oficial, original ou reprodução, mantendo as informações da base em escala mínima de 1:50.000.
- 3.2** Caracterizar o empreendimento quanto aos aspectos de infraestrutura, conceituando as instalações que o comporão: área total da propriedade; área destinada à implantação do empreendimento; depósitos, galpões, benfeitorias existentes e a serem implantadas (cercas, edificações, esgotamento sanitário, drenagem, sistema viário, energia, unidades de beneficiamento); outras atividades desenvolvidas na propriedade; vínculo com associação, empresa ou cooperativa, informando o nome.
- 3.3** Descrever as características técnicas do empreendimento indicando:
 - a.** *Layout* contendo: locação das leiras de compostagem e as distâncias, em metros, entre as leiras, dos corpos d'água, habitações, extrema de terrenos vizinhos e margens das estradas, edificações em geral como galpões e/ou depósitos informando a área (m²) de cada uma das unidades, locais de armazenagem dos resíduos, sistema de tratamento de efluentes, sistema de drenagem, sistema viário;
 - b.** Concepção dos componentes da unidade de compostagem (área de processamento da compostagem; impermeabilização de base; drenagem pluvial; coleta, armazenagem, recirculação, tratamento ou destinação do composto líquido; tratamento e destinação de esgoto sanitário, resíduos sólidos, etc.);
 - c.** Descrição do método de compostagem a ser utilizado;
 - d.** Fonte(s) de captação de água (rio, ribeirão, arroio, lago, sanga, nascente ou olho d'água, barragem, açude, poço, rede pública – nome da empresa fornecedora) e estimativa de consumo (litros/dia) a ser utilizado em todo processo;
 - e.** Identificação das origens dos resíduos sólidos a serem processados e estimativa da

- f. quantidade de resíduos sólidos a serem processados (ton/mês);
 - f. Estimativa da quantidade mensal de composto sólidos (ton/mês) e composto líquido a serem gerados (litros/mês);
 - g. Estimativa da quantidade de material estruturante (capim/serragem/folhas) a serem utilizados (kg/dia ou m³/dia), indicando a sua origem;
 - h. Estimativa da vazão de esgoto sanitário (litros/dia) a serem tratados;
 - i. Caracterização qualitativa e quantitativa dos efluentes líquidos a serem tratados e/ou coletados, apontando suas principais características físicas, químicas e bacteriológicas;
 - j. Fluxograma do processo de compostagem;
 - k. Informar o destino final do composto de resíduos sólidos e composto líquido, bem como a situação das destinações propostas em relação à legislação vigente.
- 3.4** Descrever e mapear, em planta planialtimétrica em escala adequada¹, os acessos, as obras para implantação do empreendimento indicando necessidade de cortes, aterros e drenagem, localização de possíveis áreas de empréstimo e bota-fora.
- 3.5** Apresentar a estimativa de mão de obra necessária para implantação e operação do empreendimento.
- 3.6** Apresentar o cronograma de implantação.
- 3.7** Estimativa do custo total do empreendimento.

4. Diagnóstico Ambiental da Área de Influência Direta (AID)

As informações a serem abordadas neste item devem propiciar o diagnóstico da área de influência direta (AID) e da área de intervenção 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 impactos resultantes da implantação do empreendimento. A área de intervenção deve corresponder à porção territorial representada pelo limite da gleba, acessos existentes e novos.

Para tanto, devem ser apresentadas às informações abaixo relacionadas, sempre que possível, em planta planialtimétrica ou por meio de fotos datadas, com legendas explicativas da área do empreendimento e do seu entorno:

- 4.1** Delimitar, justificar e apresentar em mapa a área de influência direta (AID) do empreendimento.
- 4.2** Demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação incidente: municipal, estadual e federal, em especial as áreas de interesse ambiental.
- 4.3** Apresentar em planta planialtimétrica georreferenciada, em escala e resolução adequadas, a localização do empreendimento em relação 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), bem como a localização do provável corpo receptor dos efluentes líquidos.
- 4.4** No caso de lançamento de efluente em corpo receptor indicar: o nome, classe de uso e bacia hidrográfica do corpo receptor, e apresentar estudo de capacidade de suporte, considerando as vazões de lançamento previstas, assim como a caracterização do efluente e a sua confrontação com os padrões de lançamento previstos na legislação pertinente, considerando as situações críticas de vazão e carga poluidora.
- 4.5** Apresentar a descrição geológico-geotécnica da área preconizada para a implantação da unidade de compostagem, contemplando entre outros aspectos a(s): (a) Natureza e as camadas constituintes do subsolo, o nível e qualidade das águas do lençol freático, as sondagens e ensaios do solo; (b) Informações meteorológicas referentes a(s): (b.1) Séries históricas de temperaturas (mínimas, médias e máximas anuais e mínimas mensais),

¹Entende-se como escala adequada aquela que permite a perfeita compreensão da natureza e das características dimensionais básicas dos elementos representados.

insolação, evaporação; (b.2) Distribuição das médias, mensal e anual, das precipitações pluviométricas na região, num período mínimo de 10 anos; e (b.3) Direção e velocidade dos ventos.

- 4.6** Caracterizar a geologia, a geomorfologia, a suscetibilidade da área à ocorrência de processos erosivos e os processos de dinâmica superficial, apresentando sondagens exploratórias e ensaio geotécnicos, quando couber.
- 4.7** Caracterizar a cobertura vegetal na área de influência direta do empreendimento apresentando:
- a.** Caracterização global da área de influência direta baseada em imagens aéreas e dados secundários.
 - b.** Metodologia de análise utilizada na coleta dos dados em campo;
 - c.** Levantamento florístico na área do empreendimento, relacionando as espécies vegetais nativas e exóticas (nomes populares e científicos); detalhado das espécies endêmicas, imunes ao corte e das ameaçadas de extinção;
 - d.** Estágios sucessionais das principais formações vegetais;
 - e.** Relatório fotográfico da área do empreendimento, contemplando a vegetação inventariada;
 - f.** Mapa da área total do empreendimento indicando a localização das principais formações vegetais, a exata localização dos espécimes endêmicas, imunes ao corte ou ameaçados de extinção e Áreas de banhado de vegetação nativa e/ou de interesse específico para a fauna;
 - g.** Bibliografia consultada.
 - h.** Em caso de supressão de vegetação, realizar inventário florestal conforme Instruções Normativas do IMA para supressão de vegetação.
- 4.8** Caracterizar a fauna terrestre local e sua interação com a flora, contemplando:
- i.** 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;
 - j.** Metodologia de análise utilizada na coleta de dados;
 - k.** Indicar em mapa os locais de pouso e nidificação de aves migratórias;
 - l.** Avaliar a necessidade de implantação de sinalizadores para avifauna;
 - m.** Relação das espécies as ameaçadas de extinção, conforme lista oficial do IBAMA.
 - n.** Bibliografia consultada.
- 4.9** Caracterizar o uso do solo, contemplando áreas urbanas, residenciais, industriais, rurais, de mananciais para abastecimento público, equipamentos urbanos e sociais próximos ao empreendimento, vetores de expansão urbana, estabelecimentos comerciais, escolas, hospitais, áreas de recreação, sistema viário, redes de distribuição de energia, telefônica, a existência de áreas degradadas próximas ao empreendimento (áreas de disposição irregular de resíduos, valas de esgoto, por exemplo), áreas de possível conflito fundiário, ocorrência de doenças endêmicas e/ou veiculação hídrica, etc.
- 4.10** Apresentar levantamento das unidades de conservação que possam ser afetadas no seu interior ou zona de amortecimento, nos termos da Resolução CONSEMA nº 98/2017. 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.
- 4.11** 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 impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento: conflitos de uso do solo e da água, tráfego na área,

valorização/desvalorização imobiliária, interferência na infra-estrutura e paisagem existente, supressão de cobertura vegetal, perda de “habitats”, alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, poluição atmosférica, supressão/redução/alteração da fauna terrestre e aquática, entre outros.

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. Devem 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, deve ser indicada à pessoa física ou jurídica competente. 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.

7. Planos e Programas Ambientais

Apresentar proposição de programas ambientais com vistas ao controle e/ou monitoramento dos potenciais impactos ambientais causados pelo empreendimento e da eficiência das medidas mitigadoras a serem aplicadas, considerando-se as fases de implantação, e operação, contendo no mínimo: (a) objetivo do programa; (b) fases em que se aplica.

Deverão ser previstos minimamente programas visando controle e/ou monitoramento dos efluentes líquidos, programa de gerenciamento dos resíduos sólidos, monitoramento de odores e controle de vetores.

8. Conclusão

Deve refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de influência direta do empreendimento ou atividade, inclusive com as medidas mitigadoras, potencializadoras, de controle ou compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não da atividade proposta.

9. Identificação do(s) responsável (is) técnico(s) pelo estudo

Nomes dos profissionais, CPF, Qualificação profissional, Número do registro no conselho de classe e região, Endereço e informações de contato (logradouro, nº, bairro, município, CEP, telefone, e-mail, etc...), Local e data, Assinatura do responsável técnico, Número do documento de responsabilidade técnica do respectivo conselho de classe (ART, AFT, outros) e data e expedição.

Anexo 4

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

O Relatório Ambiental Prévio (RAP) é um estudo técnico elaborado por um profissional habilitado ou mesmo equipe multidisciplinar, visando a oferecer 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 (LAP).

O RAP deve apresentar uma caracterização da área, com base na elaboração de um diagnóstico simplificado da área de intervenção do empreendimento ou atividade e de seu entorno. Deve conter a descrição sucinta dos impactos resultantes da implantação do empreendimento ou atividade e a definição das medidas mitigadoras de controle e compensatórias, se couber. Mapas, plantas, fotos, imagens, e outros documentos complementares deverão ser apresentados como anexo. Deve conter estudo geotécnico para fins de ocupação, uso do solo e urbanização para no caso de áreas com possibilidade de subsidência, risco de deslizamento, de erosão, de inundação ou de qualquer suscetibilidade geotécnica.

O conteúdo do RAP deverá seguir a seguinte estrutura de informação:

1. Caracterização do Empreendimento

1.1 Localizar o empreendimento em carta topográfica oficial, em escala e resolução adequadas, com coordenadas geográficas ou planas (UTM), identificando os municípios atingidos, a bacia hidrográfica e o(s) corpo(s) d'água. Essas informações deverão estar plotadas em carta topográfica oficial, original ou reprodução, mantendo as informações da base em escala mínima 1:50.000.

1.2 Caracterizar o empreendimento quanto aos aspectos de infraestrutura, conceituando as instalações que o comporão: área total da propriedade (ha); área destinada à implantação do empreendimento (ha); depósitos, galpões, benfeitorias existentes e a serem implantadas (cercas, edificações, esgotamento sanitário, drenagem, sistema viário, energia, unidades de beneficiamento); outras atividades desenvolvidas na propriedade; vínculo com associação, empresa ou cooperativa, informando o nome.

1.3 Descrever as características técnicas do empreendimento indicando:

- a. *Layout* contendo: locação das leiras de compostagem e as distâncias, em metros, entre as leiras, dos corpos d'água, habitações, extrema de terrenos vizinhos e margens das estradas, edificações em geral como galpões e/ou depósitos informando a área (m²) de cada uma das unidades, locais de armazenagem dos resíduos, sistema de tratamento de efluentes, sistema de drenagem, sistema viário;
- b. Concepção dos componentes da unidade de compostagem (área de processamento da compostagem; impermeabilização de base; drenagem pluvial; coleta, armazenagem, recirculação, tratamento ou destinação do composto líquido; tratamento e destinação de esgoto sanitário, resíduos sólidos, etc.);
- c. Descrição do método de compostagem a ser utilizado;
- d. Fonte(s) de captação de água (rio, ribeirão, arroio, lago, sanga, nascente ou olho d'água, barragem, açude, poço, rede pública – nome da empresa fornecedora) e estimativa de consumo (litros/dia) a ser utilizado em todo processo;
- e. Identificação das origens dos resíduos sólidos a serem processados e estimativa da quantidade de resíduos sólidos a serem processados (ton/mês);
- f. Estimativa da quantidade mensal de composto sólidos (ton/mês) e composto líquido a serem gerados (litros/mês);
- g. Estimativa da quantidade de material estruturante (capim/serragem/folhas) a serem utilizados (kg/dia ou m³/dia), indicando a sua origem;
- h. Estimativa da vazão de esgoto sanitário (litros/dia) a serem tratados;
- i. Caracterização qualitativa e quantitativa dos efluentes líquidos a serem tratados e/ou coletados, apontando suas principais características físicas, químicas e bacteriológicas;
- j. Fluxograma do processo de compostagem;
- k. Informar o destino final do composto de resíduos sólidos e composto líquido, bem como a situação das destinações propostas em relação à legislação vigente.

1.4 Descrever e mapear, em planta planialtimétrica em escala adequada, os acessos, as obras para implantação do empreendimento indicando necessidade de cortes, aterros e drenagem, localização de possíveis áreas de empréstimo e bota-fora.

- 1.5 Apresentar a estimativa de mão de obra necessária para implantação e operação do empreendimento.
- 1.6 Apresentar o cronograma de implantação.
- 1.7 Estimativa do custo total do empreendimento.

2. Caracterização da Área do Empreendimento

- 2.1 Localizar o empreendimento em coordenadas geográficas ou coordenadas planas (UTM), identificando a bacia hidrográfica e os corpos d'água possivelmente afetados pelo empreendimento, com respectivas classes de uso e áreas de preservação permanente.
- 2.2 No caso de lançamento de efluente em corpo receptor indicar: o nome, classe de uso e bacia hidrográfica do corpo receptor, e apresentar estudo de capacidade de suporte, considerando as vazões de lançamento previstas, assim como a caracterização do efluente e a sua confrontação com os padrões de lançamento previstos na legislação pertinente, considerando as situações críticas de vazão e carga poluidora.
- 2.3 Apresentar a descrição geológico-geotécnica da área preconizada para a implantação da unidade de compostagem, contemplando entre outros aspectos a(s): (a) Natureza e as camadas constituintes do subsolo, o nível e qualidade das águas do lençol freático, as sondagens e ensaios do solo; (b) Informações meteorológicas referentes a(s): (b.1) Séries históricas de temperaturas (mínimas, médias e máximas anuais e mínimas mensais), insolação, evaporação; (b.2) Distribuição das médias, mensal e anual, das precipitações pluviométricas na região, num período mínimo de 10 anos; e (b.3) Direção e velocidade dos ventos.
- 2.4 Caracterizar a geologia, a geomorfologia, a suscetibilidade da área à ocorrência de processos erosivos e os processos de dinâmica superficial, apresentando sondagens exploratórias e ensaio geotécnicos, quando couber.
- 2.5 Caracterizar a cobertura vegetal da área afetada pelo empreendimento, apresentando relatório fotográfico devidamente datado. Em caso de supressão de vegetação, caracterizar a cobertura vegetal da área afetada pelo empreendimento, com base em levantamento fitossociológico e conforme Instruções Normativas do IMA para supressão de vegetação.
- 2.7 Caracterizar a fauna terrestre e aquática na área do entorno do empreendimento, relacionando as espécies.
- 2.8 Caracterizar o uso do solo e equipamentos urbanos existentes no entorno.
- 2.9 Apresentar levantamento das unidades de conservação que possam ser afetadas no seu interior ou zona de amortecimento, 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.

3. Impactos ambientais e medidas mitigadoras, de controle ou de compensação

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento: conflitos de uso do solo e da água, valorização/desvalorização imobiliária, interferência na infra-estrutura e paisagem existente, interferência em áreas de preservação permanente, supressão de cobertura vegetal, alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, poluição atmosférica, entre outros. Para cada impacto indicado descrever as medidas que visam minimizar ou compensar os impactos adversos, ou ainda potencializar os impactos positivos.

4. Conclusão

Deve refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de intervenção e entorno do empreendimento ou atividade, inclusive com as medidas mitigadoras, de controle ou compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não da atividade proposta.

5. Identificação do(s) responsável (is) técnico(s) pelo estudo

Identificar o profissional habilitado responsável pela elaboração do Relatório Ambiental Prévio, informando: (a) nome; (b) CPF; (c) qualificação profissional; (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.

Anexo 5

Endereços do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina – IMA

SEDE

Fone: + 55 48 3665 4190
Rua Artista Bittencourt, 30, Centro
88020-060 - Florianópolis - Santa Catarina
E-mail: ima@ima.sc.gov.br
URL: www.ima.sc.gov.br

CODAM - Florianópolis

Fone: (0xx48) 3665 4650/3665 4651/366504636
Rua: Jornalista Juvenal Melchhiades, 101, Estreito
88070-330 - Florianópolis - Santa Catarina
E-mail: fpolis@ima.sc.gov.br

CODAM - Joinville

Fone: (0xx47) 3431 1441
Rua: Do príncipe, 330 – Ed. Manchester 10º andar
89201-000 - Joinville - Santa Catarina
E-mail: joinville@ima.sc.gov.br

CODAM - Blumenau

Fone: (0xx47) 3378 8540 / 32378 758541
Rua: Rua Braz Wanka, 238 – Vila Nova
89035-160 - Blumenau - Santa Catarina
E-mail: blumenau@ima.sc.gov.br

CODAM - Chapecó

Fone: (0xx49) 2049 9500/ 2049 9501
Rua: Travessa Ilma de Nês, 91-D, Centro
89801-015 – Chapecó - Santa Catarina
E-mail: chapeco@ima.sc.gov.br

CODAM - Lages

Fone: (0xx49) 3289 6339
Rua: Otacílio Vieira da Costa, 412
88501-050 - Lages - Santa Catarina
E-mail: lages@ima.sc.gov.br

CODAM - Canoinhas

Fone: (0xx47) 3627 4205 / 3627 4206
Rua: Vidal Ramos, 966, Centro
89460-000 - Canoinhas - Santa Catarina
E-mail: canoinhas@ima.sc.gov.br

CODAM - Joaçaba

Fone: (0xx49) 3527 9517
Rua Minas Gerais, 13- Edifício Guairacá 1º andar
89600-000 - Joaçaba - Santa Catarina
E-mail: joacaba@ima.sc.gov.br

CODAM - Tubarão

Fone: (0xx48) 3631 9221
Rua: Padre Bernardo Freüser, 227
88701-120 - Tubarão - Santa Catarina
E-mail: tubarao@ima.sc.gov.br

CODAM - Caçador

Fone: (0xx49) 3561 6900/3561 6901
Rua: Carlos Coelho de Souza, 120
89500-000 - Caçador - Santa Catarina
E-mail: cacador@ima.sc.gov.br

CODAM - Itajaí

Fone: (0xx47) 3398 6050
Rua: Modesto Fernandes Vieira, Centro Comercial
Universitário – 4º andar, Bairro Dom Bosco
88307-310 - Itajaí - Santa Catarina
E-mail: itajai@ima.sc.gov.br

CODAM – Rio do Sul

Fone: (0xx47) 3526 3248/ 3526 3249/ 3526 3250
Rua: Rocha Pombo, 108, Bairro Eugênio Schneider
89160-000 – Rio do Sul - Santa Catarina
E-mail: riodosul@ima.sc.gov.br

CODAM – São Miguel D'Oeste

Fone: (0xx49) 3631 3460
Rua: Santos Dumount, 134, Sala 301 – Ed. Cardus
Office, Bairro Centro
89900-000 – São Miguel do Oeste - Santa Catarina
E-mail: smo@ima.sc.gov.br

CODAM – Mafra

Fone: (0xx47) 3647 0400/ 3647 0410
Rua: Tenente Ary Rauen, 541
89300-000 – Mafra - Santa Catarina
E-mail: mafra@ima.sc.gov.br

CODAM – Jaraguá do Sul

Fone: (0xx47) 3276 9322
Rua: Antônio Cunha, 160, Baependi
89256-140 – Joinville - Santa Catarina
E-mail: jaragua@ima.sc.gov.br

CODAM – Concórdia

Fone: (0xx49) 3482 6102
Travessa Irmã Leopoldina, 136
89700-000 – Concórdia - Santa Catarina
E-mail: concordia@ima.sc.gov.br

CODAM - Criciúma

Fone: (0xx48) 3403 1630
Rua: Dr. José de Patta, 120, Bairro Comerciarío
88802-240 - Criciúma - Santa Catarina
E-mail: criciuma@ima.sc.gov.br

Laboratório Florianópolis

Fone: (0xx48) 3665 7390
Rod. SC 401, km4, 4240, Bairro Saco Grande II
Ed. Via Norte
88032-000 - Florianópolis - Santa Catarina