

1 Objetivo

Definir a documentação necessária ao licenciamento e estabelecer critérios para apresentação dos planos, programas e projetos ambientais para implantação das atividades listadas no Anexo 3 desta Instrução Normativa.

2 Instrumentos Legais do Processo de Licenciamento Ambiental das atividades

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 250/2024).
- 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 250/2024).
- Licença Ambiental de Operação (LAO): Com prazo de validade de no mínimo 4 (quatro) e 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 Estadual nº 14.675/2009 e Resolução CONSEMA nº 250/2024).

A Lei nº. 3344/2013 estabeleceu a taxa para análise de Licenças Ambientais de Operação com prazo de validade de 04 (quatro) anos, não podendo, o prazo ser dilatado ou reduzido com aumento ou diminuição proporcional nos valores a serem cobrados pela FUNDAI.

2.2 Licenciamento simplificado, por meio de:

- Autorização Ambiental (AuA): Instrumento de licenciamento ambiental simplificado, previsto na Lei Estadual nº 14.675/2009 e na Resolução CONSEMA nº 250/2024, 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, de acordo com os controles ambientais aplicáveis a serem definidos pelo órgão ambiental licenciador.

2.3 Licenciamento simplificado, por meio de:

- Certidão de Conformidade Ambiental: documento que certifica que o porte da atividade está abaixo dos limites fixados para licenciamento ambiental conforme Resolução CONSEMA nº 250/2024, 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 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).

2.4 Instrumentos Técnicos Utilizados no Processo de Licenciamento Ambiental

- Estudo de Impacto Ambiental e respectivo relatório de Impacto Ambiental (EIA/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)
- Avaliação de Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea
- Avaliação de Risco à Saúde Humana para Fins de Gerenciamento de Áreas Contaminadas
- Plano de Ação Emergencial
- Projeto de Remediação da Área

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 padrão FUNDAI de pedido da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade.
- Análise pela FUNDAI dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias.
- Solicitação de esclarecimentos e complementações pela FUNDAI, 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 FUNDAI, 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 Enquadramento e Instrumentos Técnicos Utilizados no Licenciamento das atividades

De acordo com o disposto na Resolução CONSEMA nº 250/2024, as atividades listadas necessitam da elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental, Estudo Ambiental Simplificado, conforme Termo de Referência, Relatório Ambiental Prévio, conforme Termo de Referência, ou podem ser cadastradas mediante a apresentação de Declaração de Conformidade Ambiental ou ainda devem ser licenciadas através de Autorização Ambiental (AuA), dispensando-se a apresentação de estudo ambiental.

De acordo com o disposto na Resolução CONSEMA nº 250/2024, 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 os estudos técnicos utilizados no licenciamento da atividade (EIA/RIMA, 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 Licenciável: é a atividade desenvolvida por pessoa física ou jurídica que, para concepção ou operação, necessita de licenciamento ambiental.

4.2 Atividade Inerente: atividade industrial exercida dentro da empresa, sendo uma etapa essencial do fluxograma de produção da atividade licenciável, não sendo enquadrada como atividade licenciável.

4.3 Nos casos de empreendimentos ou atividades sujeitas a EIA/RIMA, quando demonstrado impacto direto em terra indígena ou em terra quilombola, o órgão ambiental licenciador encaminhará, no prazo de 30 (trinta) dias do recebimento, cópia do EIA para manifestação dos órgãos interessados sobre os temas de sua competência (Resolução CONSEMA nº 250/2024, art. 25º e seus parágrafos).

4.4 Nos casos de empreendimentos ou atividades sujeitas a EIA/RIMA, que prevejam, intervenção ou impacto direto em bem natural acautelado, o órgão ambiental licenciador exigirá a apresentação pelo empreendedor do protocolo no IPHAN de formulário de caracterização de sua atividade, para que o órgão interessado possa se manifestar a respeito dos temas de sua competência (Resolução CONSEMA nº 250/2024, art. 26º, parágrafo 1º).

4.5 Empreendimentos ou atividades sujeitas a EIA/RIMA ou a estudos ambientais para modificação/expansão de empreendimentos já licenciados, quando exigido EIA/RIMA, são passíveis de compensação ambiental (art. 36 da Lei 9.985/2000 – Sistema Nacional de

Unidades de Conservação - SNUC). Para fins de emissão da LAI ou LAO Corretiva, deverá ser elaborado e assinado entre a FUNDAI e o empreendedor o termo de compromisso para fins de cumprimento da compensação ambiental, que deverá integrar a própria LAI ou LAO Corretiva. A emissão da LAO é condicionada à quitação do referido termo de compromisso.

- 4.6** Quando o licenciamento se fizer mediante apresentação de EIA/RIMA, conforme determina a legislação ambiental em vigor, será acrescida a cobrança de serviços de análise, em cada uma das fases do licenciamento, sem prejuízo de outros valores previstos em lei (Lei Estadual nº 15.940/2012).
- 4.7** 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 pela FUNDAI 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 250/2025. Ver Instruções Normativas específicas para corte de vegetação e reposição florestal.
- 4.8** Segundo o disposto na Lei nº 11.428/2006, 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).
- 4.9** Empreendimentos de significativo impacto, sujeitos 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 na Lei nº 9.985/2000, art. 36º, Resolução CONAMA nº 371/2006 e Lei nº 14.675/2009.
- 4.10** 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 a FUNDAI o pedido de autorização ambiental, conforme Instrução Normativa nº 62.
- 4.11** Na existência de unidades de conservação que possam ser afetadas no seu interior ou zona de amortecimento, a FUNDAI formalizará requerimento ao responsável pela Unidade de Conservação, nos termos da Resolução CONSEMA nº 250/2024, arts. 23º e 24º e respectivos parágrafos.
- 4.12** Na existência de Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) que possam ser afetadas pelo empreendimento, o empreendedor deverá apresentar a FUNDAI 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.

- 4.13** Conforme as especificidades e a localização do empreendimento, a FUNDAI poderá solicitar a inclusão de projetos de recomposição paisagística e outros procedimentos que julgar necessários, nos termos da legislação pertinente.
- 4.14** Quando da necessidade de utilização de jazidas de empréstimo localizadas fora da área do empreendimento, as mesmas são objeto de licenciamento ambiental específico.
- 4.15** A disposição final de material estéril excedente, fora da área do empreendimento, deverá constar no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.
- 4.16** A implantação de empreendimentos ao longo de rodovias deve respeitar os recuos previstos em legislação.
- 4.17** Nas faixas marginais dos recursos hídricos existentes na área mapeada para implantação do empreendimento, deve ser respeitado o afastamento mínimo previsto na legislação vigente.
- 4.18** Em instalações e atividades consideradas perigosas cabe a elaboração de estudo de análise de riscos.
- 4.19** É exigida a outorga preventiva e a outorga de direito de uso expedida pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE), para o uso de recursos hídricos, conforme Decreto Estadual nº 4.778/2006.
- 4.20** 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. 197°).
- 4.21** Atividades/empreendimentos usuários de recursos hídricos devem prever sistemas para coleta de água de chuva para usos diversos (Lei nº 14.675/09, art. 218°).
- 4.22** Em caso de comissionamento dos equipamentos, deverá ser solicitada autorização da FUNDAI.
- 4.23** Os empreendimentos/atividades geradoras de efluentes líquidos 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.
- 4.24** 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 Estadual nº 14.675/2009, art. 265° e Resolução CONSEMA nº 114/2017.
- 4.25** 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.

- 4.26** 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.
- 4.27** Os programas de controle ambiental devem avaliar a possibilidade de intervenções no processo, visando à minimização da geração de efluentes líquidos, efluentes atmosféricos, 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 daqueles.
- 4.28** As coletas de amostras para análises devem ser realizadas por profissionais habilitados.
- 4.29** As análises devem ser realizadas por laboratórios reconhecidos pela FUNDAI, 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.
- 4.30** 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.
- 4.31** 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.
- 4.32** Nos casos de empreendimentos de pequeno e médio porte, passíveis de licenciamento mediante a apresentação de EAS, a FUNDAI pode determinar, às expensas do empreendedor, a realização de reuniões técnicas informativas.
- 4.33** 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, a FUNDAI 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 250/2024, art 21º, §2º).
- 4.34** 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 pela FUNDAI.

- 4.35** 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 250/2024). Nestes casos o Habite-se e o Alvará de Funcionamento e Localização, substituem a certidão de uso e ocupação do solo.
- 4.36** 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 e Certificado de Regularidade no Cadastro Ambiental Legal (antigo Cadastro Técnico Federal).
- 4.37** A ampliação do empreendimento ou atividade licenciada que implique em alteração de suas atividades necessita do competente licenciamento ambiental (Resolução CONSEMA nº 250/2024, art. 11º, parágrafos 1º ao 4º).
- 4.38** 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 250/2024, art. 11, parágrafo 5º).
- 4.39** 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.
- 4.40** 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.
- 4.41** A implantação de mais de uma atividade licenciável deve ser avaliada pela FUNDAI 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 demais atividades. Nos casos em que o empreendimento já estiver licenciado, a

implantação de nova atividade licenciável deverá ser precedida de apresentação de estudo ambiental específico.

- 4.42** O estudo ambiental exigido para fins de licenciamento ambiental deverá ser de acordo com a atividade que requeira o estudo ambiental de maior complexidade. O estudo ambiental a ser apresentado deverá ainda considerar os impactos de todas as atividades licenciáveis e inerentes existentes no empreendimento.
- 4.43** De acordo com a Lei Complementar nº 140/2011, art.14º, parágrafo 4º e Resolução CONSEMA nº 250/2024, 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.
- 4.44** 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 250/2024, art. 18º). Para tal, a empresa deverá apresentar ao órgão ambiental licenciador cópia do certificado de auditoria válido de seu SGA, conforme Portaria específica da FUNDAI.
- 4.45** 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).
- 4.46** 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.
- 4.47** 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.
- 4.48** Nos casos de encerramento das atividades, os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental deverão comunicar ao órgão ambiental licenciador, com antecedência de 90 (noventa) dias.
- 4.49** A alteração na titularidade do empreendimento deve ser comunicada a FUNDAI, com vistas à atualização dessa informação no processo administrativo e na licença ambiental concedida.
- 4.50** 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. 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. Os arquivos de texto e estudos ambientais devem ser redigidos em português, e entregues em formato pdf texto.

- 4.51** A emissão de licenciamento ambiental ou autorização no meio rural, só será emitida após a devida inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural.
- 4.52** Conforme as especificidades e a localização do empreendimento, a FUNDAI 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.
- 4.53** A FUNDAI 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.
- 4.54** 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.
- 4.55** A poligonal da área objeto, em todos os arquivos vetoriais e matriciais (raster) deverão atender às seguintes especificações técnicas: a) sistema de projeção UTM Zona 22s; b) DATUM SIRGAS 2000; c) o shapefile deve ser em 2D, contendo apenas coordenadas X e Y. Somente os arquivos principais que compõem o shapefile (extensões: .dbf .prj .shp .shx) referente apenas à área do imóvel devem ser selecionados para a criação do arquivo compactado no formato ZIP (outros formatos não são suportados). Obs.: não deve ser compactada a pasta/diretório que contém os arquivos.
- 4.56** 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.
- 4.57** Os arquivos matriciais (raster) devem ser fornecidos no formato "geotiff" e corresponder às imagens de satélite multiespectrais ortorretificadas e/ou ortofotos coloridas, com resolução nominal de pelo menos 5 (cinco) metros, com área de abrangência correspondente a um "buffer" de acordo com restrições impostas pela Lei Federal nº 12.651/2012.
- 4.58** 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** Nos casos de empreendimentos passíveis de licenciamento sujeito à apresentação de EAS, a FUNDAI pode determinar, às expensas do empreendedor, a realização de reuniões técnicas informativas ou Audiências Públicas (Resoluções CONSEMA nº. 01/06 e 14/08, art 1º, §1º, VI).
- 5.2** Nos casos de supressão de vegetação secundária em estágio médio e/ou avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins de atividades minerárias, a medida compensatória obrigatória deve compreender a recuperação ambiental ou a destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas. Em cumprimento cumulativo ao art. 32 da Lei nº 11.428/2006 e às diretrizes do Decreto Federal nº 5.300/2004, a área objeto da compensação deverá situar-se, obrigatoriamente, na mesma bacia hidrográfica — e sempre que possível na mesma microbacia — e na mesma zona afetada (Zona Costeira). Ressalta-se que, por tratar do mesmo objeto, não se aplica a cumulatividade com a compensação prevista no art. 17 da Lei nº 11.428/2006.
- 5.3** Para a supressão de vegetação em estágio inicial de regeneração situada na Zona Costeira, a medida compensatória deve assegurar a destinação ou recuperação em área localizada na mesma zona afetada, em conformidade com o Decreto Federal nº 5.300/2004. Destaca-se que, para este estágio regenerativo específico, o referido dispositivo legal não explicita a obrigatoriedade de a compensação ocorrer dentro da mesma bacia hidrográfica, bastando a correspondência dentro da mesma zona de gestão costeira.
- 5.4** A implantação de sistemas de captação, adução e/ou tratamento de água para abastecimento e de coleta e tratamento de esgoto deve ser avaliada pela FUNDAI juntamente com os estudos necessários para fins de obtenção da Licença do empreendimento.
- 5.5** Os acessos e vias de circulação devem necessariamente ter revestimentos que permitam a infiltração das águas pluviais (Resolução CONSEMA nº. 14/08, art 1º, §1, VII).
- 5.6** Nos casos de Estudo de Conformidade Ambiental (ECA) para empreendimentos com área útil superior a 100ha, instalados após a publicação da Resolução CONAMA nº. 02/96, ocorrida no DOU de 25 de abril de 1996, é devida a compensação ambiental nos termos da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. (Resolução CONSEMA nº. 01/06, art. 4º, § 2º).

6 Documentação Necessária para o Licenciamento das Atividades

6.1 Licença Ambiental Prévia

- a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo (site).
- b. 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.
- c. Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) ou Cadastro de Pessoa Física (CPF).

d. 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.

e. Declaração de profissional habilitado ou da prefeitura municipal, informando se a área está sujeita a alagamentos ou inundações. Em caso positivo deve ser informado a cota máxima registrada.

f. Apresentar o Estudo de Autodepuração do recurso hídrico em casos de lançamento de efluentes no local.

g. Estudo Ambiental correlato.

h. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do Estudo Ambiental correlato.

i. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do estudo fitossociológico.

j. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do estudo faunístico.

6.2 Licença Ambiental de Instalação

a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo (site).

b. 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.

c. Registro do pedido de autorização para funcionamento junto a Agência Nacional do Petróleo – ANP.

e. Projeto executivo, com memorial descritivo do empreendimento.

f. Projeto executivo, com memorial descritivo, do Sistema Separador Água e Óleo – SSAO, conforme item 5.18 das instruções específicas desta IN.

g. Projeto de instalação, manutenção e operação, com memorial descritivo, dos sistemas de armazenamento de combustíveis, segundo NBR 13.786 - Seleção de Equipamentos e Sistemas para Instalações Subterrâneas de Combustíveis, NBR 7505-1 - Armazenagem de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis/Armazenagem em Tanques Estacionários, e NBR 7505 – 4 - Armazenagem de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis/Proteção Contra Incêndios.

- h. Projeto executivo, com memorial descritivo das cabines para compressores de gases combustíveis com respectivo tratamento acústico, segundo NBR 10.151, quando couber.
- i. Projeto de instalação, operação e manutenção, com memorial descritivo, dos poços de monitoramento do solo e nível freático, segundo NBR 15495-1 - Poços de Monitoramento de Águas Subterrâneas em Aquíferos Granulares – Projeto e Construção e NBR 15495-2 – Poços de Monitoramento e Águas Subterrâneas em Aquíferos Granulares – Desenvolvimento, quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos.
- j. Projeto de instalação de simbologia de advertência.
- k. Planos e Programas ambientais detalhados a nível executivo.
- l. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(is) habilitado(s) para elaboração dos planos e programas ambientais.
- m. Cronograma físico de execução das obras.
- n. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(is) habilitado(s) para elaboração dos projetos executivos do empreendimento.
- o. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(is) habilitado(s) para a elaboração dos projetos executivos dos controles ambientais.
- p. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(is) habilitado(s) para a elaboração dos projetos dos poços de monitoramento (aplicável quando o projeto prever instalação de tanques subterrâneos e/ou tubulações de combustíveis).
- q. Plano de Ação Emergencial.
- r. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(is) habilitado(s) para elaboração do Plano de Ação Emergencial.

6.3 Renovação da Licença Ambiental de Instalação

- a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo (site).
- b. Relatório técnico 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.
- c. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(is) habilitado(s) para elaboração do relatório técnico.
- d. Cronograma executivo atualizado, contemplando obras já executadas e a executar.

6.4 Licença Ambiental de Operação

- a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo (site).
- b. Atestado de vistoria e aprovação do Corpo de Bombeiros.
- c. Nota(s) Fiscal(is) de aquisição de equipamentos para os sistemas destinados ao armazenamento de combustíveis, comprovadamente certificados pelo INMETRO.
- d. Nota(s) Fiscal(is) dos serviços de montagem e instalação de equipamentos para os sistemas destinados ao armazenamento de combustíveis, emitida(s) por empresa(s) detentora(s) de Certificado de Conformidade, nos termos da Portaria INMETRO nº 009/2011.
- e. Laudo do teste de estanqueidade dos tanques e linhas nas câmaras de contenção (sumps) de unidades abastecedoras, filtro de diesel e tubos de descarga (spill containers), quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos;
- f. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para elaboração dos laudos de estanqueidade e teste hidrostático.
- g. Laudos das análises laboratoriais das amostras de solo, incluindo parecer conclusivo da análise de solo (quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos em que houve dispensa da instalação de poços de monitoramento). A locação e o número das sondagens realizadas devem ser justificados pelo responsável técnico.
- h. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para elaboração do parecer conclusivo da análise do solo (quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos em que houve dispensa da instalação de poços de monitoramento).
- i. Relatório técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença anterior, acompanhado de relatório fotográfico.
- j. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(is) habilitado(s) para elaboração do relatório técnico.
- k. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para operação e acompanhamento dos controles ambientais da atividade.
- l. Estudo de Conformidade Ambiental (empreendimentos em regularização).
- m. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do Estudo de Conformidade Ambiental.

6.5 Renovação da Licença Ambiental de Operação

- a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo (site).
- b. Certificado de Regularidade do Cadastro Ambiental Legal.
- c. Laudos de BTEX, PAH e TPH fingerprint em referência à Lista Holandesa – DRF e Resolução CONAMA nº 420/2009 para os poços de monitoramento do nível do lençol freático, com parecer conclusivo dos resultados, quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos.
- d. Laudos da qualidade dos efluentes do Sistema Separador Água e Óleo – SSAO, conforme item “5.20 d” desta Instrução Normativa.
- e. Laudo do teste de estanqueidade dos tanques e linhas nas câmaras de contenção (sumps) de unidades abastecedoras, filtro de diesel e tubos de descarga (spill containers), quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos;
- f. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, atualizada do(s) profissional(ais) habilitado(s) para elaboração dos laudos de estanqueidade e teste hidrostático.
- g. Laudos das análises laboratoriais das amostras de solo, incluindo parecer conclusivo da análise de solo (quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos em que houve dispensa da instalação de poços de monitoramento). A locação e o número das sondagens realizadas devem ser justificados pelo responsável técnico.
- h. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para elaboração do parecer conclusivo da análise do solo (quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos em que houve dispensa da instalação de poços de monitoramento).
- i. Certificado de Conformidade, nos termos da Portaria INMETRO nº 259/2008, da empresa que executou o teste de estanqueidade.
- j. Relatório técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença Ambiental de Operação, acompanhados de relatório fotográfico, e declaração de que não houve ampliação ou modificação do empreendimento.
- k. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do relatório técnico.
- l. Requerimento padrão FUNDAI preenchido e assinado conforme modelo disponível, com uma descrição sucinta da atividade a ser licenciada.

6.6 Autorização Ambiental

- a. Procuração para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo (site).

- b. 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.
- c. Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) ou Cadastro de Pessoa Física (CPF).
- d. 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.
- e. Declaração de profissional habilitado ou da prefeitura municipal, informando se a área está sujeita a alagamentos ou inundações. Em caso positivo deve ser informando a cota máxima registrada.
- f. 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.
- h. Croqui, em escala adequada, com a localização do empreendimento em relação aos cursos d'água, contemplando a caracterização das edificações existentes num raio de 100 m com destaque para a existência de clínicas médicas, hospitais, sistema viário, habitações multifamiliares, escolas, indústrias ou estabelecimentos comerciais.
- i. Projeto executivo, com memorial descritivo do empreendimento.
- j. Projeto executivo, com memorial descritivo, do Sistema Separador Água e Óleo – SSAO, conforme item 5.18 das Instruções Específicas desta IN.
- k. Projeto de instalação, manutenção e operação, com memorial descritivo, dos sistemas de armazenamento de combustíveis, segundo NBR 13.786 – Seleção de Equipamentos e Sistemas para Instalações Subterrâneas de Combustíveis, NBR 7505-1 – Armazenagem de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis/Armazenagem em Tanques Estacionários, e NBR 7505 – 4 – Armazenagem de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis/Proteção Contra Incêndios.
- l. Projeto executivo, com memorial descritivo das cabines para compressores de gases combustíveis com respectivo tratamento acústico, segundo NBR 10.151, quando for o caso.
- m. Projeto de instalação, operação e manutenção, com memorial descritivo, dos poços de monitoramento do solo e nível freático, segundo NBR 15495-1 - Poços de Monitoramento de Águas Subterrâneas em Aquíferos Granulares – Projeto e Construção e NBR 15495-2 – Poços de Monitoramento e Águas Subterrâneas em Aquíferos Granulares – Desenvolvimento, quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos.
- n. Projeto de instalação de simbologia de advertência.

- o. Cronograma físico de execução das obras.
- p. Plano de Ação Emergencial.
- q. Apresentar o Estudo de Autodepuração do recurso hídrico em casos de lançamento de efluentes no local.
- r. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração dos projetos executivos do empreendimento.
- s. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração dos projetos executivos dos controles ambientais.
- t. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração dos projetos dos poços de monitoramento.
- u. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(is) habilitado(s) para elaboração do Plano de Ação Emergencial.
- v. Requerimento padrão FUNDAI preenchido e assinado conforme modelo disponível, com uma descrição sucinta da atividade a ser licenciada.

6.7 Renovação da Autorização Ambiental

- a. Procuração para representação do interessado, com firma reconhecida. Ver modelo (site).
- b. Certificado de Regularidade do Cadastro Ambiental Legal.
- c. Laudos de BTEX, PAH e TPH fingerprint em referência à Lista Holandesa – DRF e Resolução CONAMA nº 420/2009 para os poços de monitoramento do nível do lençol freático, com parecer conclusivo dos resultados, quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos.
- d. Laudos da qualidade dos efluentes do Sistema Separador Água e Óleo – SSAO, conforme item “5.20 d” desta Instrução Normativa.
- e. Laudo do teste de estanqueidade dos tanques e linhas, quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos e/ou tubulações subterrâneas.
- f. Certificado de Conformidade, nos termos da Portaria INMETRO nº 259/2008, da empresa que executou o teste de estanqueidade, quando da existência de tanques atmosféricos subterrâneos.
- g. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, atualizada do(s) profissional(ais) habilitado(s) para elaboração dos laudos de estanqueidade.

- h. Relatório técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na AuA anterior, acompanhados de relatório fotográfico, e declaração de que não houve ampliação ou modificação do empreendimento.
- i. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do relatório técnico.
- j. Requerimento padrão FUNDAI preenchido e assinado conforme modelo disponível, com uma descrição sucinta da atividade a ser licenciada.



Anexo 1**Termo de Referência para Elaboração do Estudo Ambiental Simplificado (EAS)**

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.

EAS deve abordar a interação entre elementos dos meios físico, biológico e socioeconômico, 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.

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**. A FUNDAI pode solicitar estudos e informações complementares que julgar necessárias para a análise do processo de licenciamento. Caso o EAS 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.

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

1 Apresentação

Identificação do empreendedor; Identificação da empresa de consultoria; Dados da equipe responsável pelo estudo ambiental (Nome; CPF; Qualificação profissional; Número do registro no conselho de classe e região; Endereço e informações de contato Número do documento de responsabilidade técnica do respectivo conselho de classe - ART, AFT, outros - e data e expedição); Identificação e localização do empreendimento; Identificação da atividade (características da atividade alvo, bem como das atividades secundárias tais como funcionalidade, benefícios e efeitos ao meio ambiente, à economia e à população; objetivo e as justificativas para implantação da atividade pretendida).

2 Caracterização do empreendimento

Descrever o empreendimento contemplando os itens abaixo:

- 2.1** Planta de detalhe, georreferenciada, elaborada em escala e resolução adequada, projetada sobre imagem de satélite atualizada do local, com delimitação da poligonal da área de intervenção do empreendimento, evidenciando as unidades de beneficiamento, acessos existentes e projetados, cursos d'água naturais e nascentes com suas respectivas Áreas de Preservação Permanente, valas de drenagens, cursos efêmeros, bacias de drenagens a serem implantadas, áreas de bota-fora, pontos de captação de água subterrânea e cobertura vegetal.
- 2.2** Planilha com as coordenadas UTM, Datum SIRGAS 2000, dos vértices da área de intervenção. Enviar arquivo no formato *shapefile* (compactado no formato ZIP).
- 2.3** Descrição das características técnicas do empreendimento indicando: regime de aproveitamento mineral; área requerida junto a ANM versus área de intervenção; substância mineral; produção mensal (m³/ano); processos de extração do minério; vida útil da jazida; forma de estocagem do solo orgânico e do minério; equipamentos utilizados; sistema de drenagem proposto para captação e condução de águas pluviais para todas as estruturas relacionadas com a atividade.
- 2.4** Fluxograma do processo e layout, com descrição textual do processo de mineração e de

atividades secundárias, quando previstas Apresentar informações que permitam identificar a fontes ou etapas de geração de ruídos, de efluentes líquidos, de emissões atmosféricas e de resíduos sólidos, assim como dos equipamentos de controle previstos.

- 2.5** Apresentar uma estimativa de: volumes de corte e aterro; necessidade de áreas de bota-fora e de empréstimos, indicando as respectivas áreas potenciais; contratação de mão de obra (quantificação e qualificação); fluxo de tráfego influenciado pela implantação do empreendimento;
- 2.6** Informação sobre a demanda a ser gerada pelo empreendimento em termos de abastecimento de água, indicando as fontes previstas para o abastecimento; tratamento e destino dos efluentes e resíduos a serem gerados, e sua concordância com a legislação vigente.
- 2.7** Valor estimado do empreendimento.
- 2.8** Cronograma de implantação.

3 Diagnóstico ambiental

O diagnóstico deverá traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência direta (AID) e da área de intervenção (AI). Deverá apresentar a descrição dos fatores ambientais e permitir a identificação e avaliação dos impactos ambientais decorrentes das fases de planejamento, implantação e operação, subsidiando a análise integrada multi e interdisciplinar – física, biológica e socioeconômica.

- 3.1** Delimitar, justificar e apresentar em mapa a AID do empreendimento, levando em conta aspectos sociais, biológicos e físicos.
- 3.2** Demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação aplicável, em especial nas áreas de interesse ambiental, mapeando as restrições de uso.
- 3.3** Caracterizar aspectos climáticos indicando a pluviometria e o regime dos ventos.
- 3.4** Elaborar mapas e perfis geológicos e estratigráficos, tendo como base a interpretação de fotografias aéreas, imagens de satélite e observações de campo e sondagens.
- 3.5** Elaborar mapa geomorfológico da AID, com detalhamento na AI, tendo como base a interpretação de fotografias aéreas, imagens de satélite e observações de campo. Deverá ser realizada a caracterização da compartimentação topográfica geral do relevo, formas dominantes, posição do empreendimento em relação aos principais acidentes de relevos e elevações associadas (topo, sopé, encosta), e os processos da dinâmica do relevo atuantes (erosão, assoreamento, áreas inundáveis, deslizamentos, quedas de blocos, etc.); susceptibilidade dos terrenos à ocorrência de processos físicos, com base em dados pedológicos, geomorfológicos, geológicos e geotécnicos.
- 3.6** Nos casos de extração em leito de rio, avaliar as condições geotécnicas dos taludes na AID com detalhamento na AI. Deverá ser realizado um levantamento topobatimétrico para realização do estudo de estabilidade e balanço sedimentar.
- 3.7** Definir as condições naturais (background) do solo local (área do empreendimento), considerando as variações geológicas/pedológicas e usos pretéritos (potencial de contaminação) da área. Nos casos em que o uso pretérito da área indicar pela contaminação do solo ou da água subterrânea da AI, classificar o solo da AI conforme Resolução CONAMA nº 420/09.
- 3.8** Indicar as bacias e sub-bacias hidrográficas da AID. Para a AID, apresentar, sobre imagem de satélite ou foto aérea, a rede de drenagem, com as respectivas denominações indicando os cursos d'água perenes e intermitentes, as nascentes, além de outras formas de patrimônios naturais que ocorrem na região, destacando aqueles que possam ser afetados pelo empreendimento. Indicar os diversos usos da água a montante e a jusante do empreendimento (irrigação, lazer, industrial, abastecimento, etc.).
- 3.9** Caracterizar, através de levantamento de campo, a qualidade das águas superficiais dos principais cursos d'água da AI, com as justificativas para os critérios de escolha dos pontos de coleta e parâmetros de amostragem. Localizar os pontos de amostragem em planta.

- 3.10** Apresentar estudos hidrogeológicos compatíveis com as potencias interferências a serem introduzidas pela implantação da mineração. Deverá ser dado enfoque nas áreas de apoio (abastecimento, manutenção de equipamentos, bota-fora e etc.). Informar em planta, a localização dos pontos de amostragem. Realizar levantamento de poços de bombeamento registrados na AID. Analisar a interferência do empreendimento na vazão e qualidades ambiental destes poços.
- 3.11** Apresentar e analisar o nível de pressão sonora. Diagnóstico antes e após o início da atividade minerária.
- 3.12** Quando a atividade minerária gerar particulados, caracterizar a qualidade do ar. Diagnóstico antes e após o início da atividade.
- 3.13** Identificação, definição e locação em planta georreferenciada das Áreas de Preservação Permanente, remanescentes florestais, unidades de conservação, zonas de amortecimento, reserva legal, cavidades naturais subterrâneas;
- 3.14** 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. Metodologia de análise utilizada na coleta dos dados em campo;
 - b. 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;
 - c. Estágios sucessionais das principais formações vegetais;
 - d. Em caso de supressão de vegetação em estágio inicial de regeneração apresentar levantamento fitossociológico da área do empreendimento.
 - 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.
- 3.15** 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; Metodologia de análise utilizada na coleta de dados;
 - b. Caracterização da fauna da AID a partir de dados primários. Deverão ser apresentadas pelo menos duas campanhas, sendo pelo menos uma na primavera e/ou verão. O diagnóstico deverá contemplar, no mínimo, o levantamento da mastofauna, avifauna, herpetofauna e ictiofauna (na presença de recursos hídricos na AID). No caso de impactos relevantes sobre corpos d'água realizar levantamento das comunidades aquáticas (ao menos Invertebrados aquáticos, Zooplankton e Fitoplankton) com coletas a jusante e montante do ponto de impacto.
 - c. Destacar as exóticas invasoras e apresentar no mínimo:
 - I. Ordem, família, nome científico, nome popular;
 - II. Estado de conservação;
 - III. Forma de registro;

IV. Habitat

- d. Apresentar imagem georreferenciada ilustrando os pontos e trajetos de amostragem de cada grupo assim como fotografias. Indicar em mapa os locais de pouso e nidificação de aves migratórias e áreas de uso intensivo de fauna, se couber.
- e. Discutir os dados finais da pesquisa, bem como avaliar as limitações dos métodos utilizados e da relevância dos fatores abióticos e sazonais que exercem influência na amostragem, apresentando as conclusões que couberem;
- f. Bibliografia consultada.

- 3.16** Apresentar uma análise dos aspectos sociais e econômicos passíveis de sofrerem interferências do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação.
- 3.17** Elaborar, em escala e resolução adequada, mapa de uso e ocupação do solo e de interferência do empreendimento sobre a infraestrutura existente (rodovias, linhas de transmissão, gasodutos, sistemas de abastecimento público de água, etc).
- 3.18** Descrever o uso do solo na área de influência direta do empreendimento, 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.
- 3.19** 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.
- 3.20** Identificar, e apresentar em mapa as áreas prioritárias para conservação da Biodiversidade-MMA (em sua versão atual) na Área de Influência Direta do empreendimento.
- 3.21** Identificar, caracterizar e apresentar em mapa as Unidades de Conservação (UCs) e suas respectivas zonas de amortecimento existentes na Área de Influência Direta do empreendimento. A caracterização deverá apresentar os objetivos da criação das respectivas UCs e informações relevantes dos Planos de Manejo (se houver). Deverá ser apresentada análise conclusiva a respeito de possíveis interferências do empreendimento na(s) UC(s).
- 3.22** 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.

4 Impactos ambientais e medidas mitigadoras de controle ou de compensação

Identificar as principais intervenções e impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação da atividade, considerando as características do empreendimento frente ao diagnóstico ambiental realizado, como: conflitos de uso do solo e da água, intensificação de tráfego na área, interferência na infraestrutura existente, supressão de cobertura vegetal, perda de habitat, supressão/redução/alteração da fauna aquática e terrestre, alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, modificação da morfologia da área, erosão, alteração da qualidade do solo, geração de ruídos, alteração da qualidade do ar, perda de monumentos naturais, potenciais turísticos e de bens tombados, riscos de acidentes 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.

Para cada impacto indicado, descrever as medidas mitigatórias, de controle ou de compensação correspondentes. Essas medidas devem ser apresentadas e classificadas quanto: à sua natureza

(preventiva ou corretiva); à fase do empreendimento em que deverão ser adotadas (planejamento, implantação e operação); ao prazo de permanência de sua aplicação (curto, médio ou longo) e à ocorrência de acidentes

5 Programas Ambientais

Apresentar a proposta de programas para avaliação sistemática da implantação e operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, avaliando a eficiência de cada uma delas e identificar a necessidade de adoção de medidas complementares. A apresentação dos programas deverá contemplar no mínimo o objetivo do programa, e as fases em que se aplica. Deverá ser apresentado um Plano de Encerramento da atividade minerária, de forma conceitual, com indicativo de uso futuro da área após o término da exploração. Uma expectativa da paisagem final da área de influência direta do projeto também deverá ser apresentada.

6 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 do projeto proposto



Anexo 2**Termo de Referência para Elaboração do Relatório Ambiental Prévio (RAP)**

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.

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.

Este Termo de Referência apresenta o conteúdo mínimo a ser contemplado. A FUNDAI pode solicitar estudos e informações complementares que julgar necessárias para a análise do processo de licenciamento.

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

1 Apresentação

Identificação do empreendedor; Identificação da empresa de consultoria; Dados da equipe responsável pelo estudo ambiental (Nome; CPF; Qualificação profissional; Número do registro no conselho de classe e região; Endereço e informações de contato Número do documento de responsabilidade técnica do respectivo conselho de classe - ART, AFT, outros - e data e expedição); Identificação e localização do empreendimento; Identificação da atividade (características da atividade alvo, bem como das atividades secundárias tais como funcionalidade, benefícios e efeitos ao meio ambiente, à economia e à população; objetivo e as justificativas para implantação da atividade pretendida).

2 Caracterização do Empreendimento

Descrever o empreendimento contemplando os itens abaixo:

- 2.1** Planta de detalhe, georreferenciada, elaborada em escala e resolução adequada, projetada sobre imagem de satélite atualizada do local, com delimitação da poligonal da área de intervenção do empreendimento, evidenciando as unidades de beneficiamento, acessos, cursos d'água naturais e nascentes com suas respectivas Áreas de Preservação Permanente, valas de drenagens, bacias de drenagens a serem implantadas, áreas de bota-fora, pontos de captação de água subterrânea e cobertura vegetal.
- 2.2** Planilha com as coordenadas UTM, Datum SIRGAS 2000, dos vértices da área de intervenção. Enviar arquivo no formato *shapefile* (compactado no formato ZIP).
- 2.3** Descrição das características técnicas do empreendimento indicando: regime de aproveitamento mineral; área requerida junto a ANM versus área de intervenção; substância mineral; produção mensal (m³/ano); processos de extração do minério; vida útil da jazida; forma de estocagem do solo orgânico, minério e bota-fora; equipamentos utilizados; sistema de drenagem proposto para captação e condução de águas pluviais para todas as estruturas relacionadas com a atividade.
- 2.4** Informação sobre o tratamento e destino dos efluentes e resíduos a serem gerados, e sua concordância com a legislação vigente.
- 2.5** Estimar mão de obra.
- 2.6** Valor estimado do empreendimento.
- 2.7** Cronograma de implantação.

3 Caracterização da área de intervenção (AI)

- 3.1 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.
- 3.2 Caracterizar, através de levantamento de campo, a qualidade das águas superficiais dos principais cursos d'água da AID, com as justificativas para os critérios de escolha dos pontos de coleta e parâmetros de amostragem. Localizar os pontos de amostragem de água na planta.
- 3.3 Apresentar estudos hidrogeológicos compatíveis com as potenciais interferências a serem introduzidas pela atividade minerária.
- 3.4 Apresentar e analisar o nível de pressão sonora gerada pela implantação do empreendimento. Diagnóstico antes e após o início da atividade minerária. Quando a atividade minerária gerar particulados, caracterizar a qualidade do ar. Diagnóstico antes e após o início da atividade.
- 3.5 Caracterizar a cobertura vegetal da área afetada pelo empreendimento por imagem aérea acompanhado de relatório fotográfico, devidamente datado. Em caso de supressão de vegetação, realizar inventário florestal conforme Instruções Normativas do FUNDAI para supressão de vegetação.
- 3.6 Caracterizar a fauna na área de entorno do empreendimento, relacionando as espécies animais (nomes populares e científicos), elencando também as espécies raras, endêmicas, migratórias e ameaçadas de extinção, conforme lista oficial do IBAMA.
- 3.7 Apresentar uma análise dos aspectos sociais e econômicos passíveis de sofrerem interferências do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação.
- 3.8 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, etc.

4 Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras de Controle ou de Compensação

Identificar as principais intervenções e impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação da atividade minerária. Para cada impacto indicado descrever as medidas que visam minimizar ou compensar os impactos.

5 Programas Ambientais

Apresentar a proposta de programas para avaliação sistemática da implantação e operação do empreendimento. Deverá ser contemplado, minimamente, o objetivo do programa e as fases em que se aplica. Deverá ser apresentado um Plano de Encerramento da atividade minerária, de forma conceitual, com indicativo de uso futuro da área após o término da exploração. Uma expectativa da paisagem final da área de influência direta do projeto também deverá ser apresentada.

6 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 do projeto proposto.

Anexo 3

Quadro de atividades licenciadas ou sujeitas ao cadastro ambiental, por portes, com seus respectivos instrumentos técnicos para o licenciamento

Código	Atividade	Porte			
		Abaixo do porte	Pequeno	Médio	Grande
01.70.02	Uso Múltiplo da Pequena Propriedade Rural (contendo mais de uma atividade passível de licenciamento ambiental)	-	$AU(3) \leq 30$ (RAP)	-	-
03.34.00	Laboratório de produção pós-larva	-	$CP \leq 40.000.000$ (AuA)	$40.000.00 < CP < 80.000.000$ (AuA)	$CP \geq 80.000.000$ (AuA)
03.34.01	Laboratório de produção de alevinos.	-	$CP \leq 400.000$ (AuA)	$400.000 < CP < 1.200.000$ (AuA)	$CP \geq 1.200.000$ (AuA)
03.34.02	Laboratório de produção de sementes	-	$CP \leq 40.000.000$ (AuA)	$40.000.00 < CP < 80.000.000$ (AuA)	$CP \geq 80.000.000$ (AuA)
03.35.00	Unidades de beneficiamento de moluscos bivalves.	$AU(3) \leq 0,05$	$0,05 < AU(3) \leq 0,08$ (RAP)	$0,08 < AU(3) < 1$ (RAP)	$AU(3) \geq 1$ (RAP)
33.13.00	Reservatórios artificiais para usos múltiplos que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais	$AI < 3$ (Certidão de Conformidade)	$3 \leq AI \leq 5$ (RAP)	$5 < AI < 50$ (RAP)	$AI \geq 50$ (EAS)
33.20.01	Desassoreamento mecanizado de cursos d'água, exceto por draga	$L < 1$ (Certidão de Conformidade)	$1 \leq L \leq 5$ (RAP)	$5 < L < 10$ (EAS)	$L \geq 10$ (EAS)
33.30.00	Macro drenagem	$ABH < 100$ (Certidão)	$100 \leq ABH \leq 200$ (RAP)	$200 < ABH < 400$ (EAS)	$ABH \geq 400$ (EIA)

		de Conformi dade)			
34.11.04	Produção de energia solar fotovoltaica no solo	$AE(3) < 3$ (Certidão de Conformidade)	$3 \leq AE(3) \leq 10$ (RAP)	$10 < AE(3) < 30$ (RAP)	$AE(3) \geq 30$ (EAS)
34.15.00	Subestação de transmissão de energia elétrica.	-	$AU(3) \leq 1$ (EAS)	$1 < AU(3) < 2$ (EAS)	$AU(3) \geq 2$ (EAS)
34.20.00	Unidade de produção de gás e biogás, com ou sem aproveitamento energético	-	$Q(1) \leq 500$ (RAP)	$500 < Q(1) < 2000$ (RAP)	-
34.31.00	Captação, adução ou tratamento de água bruta superficial para abastecimento público	$Q(2) < 15$ (AuA)	$15 \leq Q(2) \leq 50$ (RAP)	$50 < Q(2) < 400$ (RAP)	$Q(2) \geq 400$ (EAS)
34.31.01	Adução ou tratamento de água bruta subterrânea para abastecimento público	$Q(2) < 15$ (Certidão de Conformidade)	$15 \leq Q(2) \leq 50$ (RAP)	$50 < Q(2) < 400$ (RAP)	$Q(2) \geq 400$ (EAS)
34.41.13	Estação de transbordo para resíduos ou rejeitos sólidos urbanos ou equiparados aos resíduos domiciliares		$QT \leq 30$ (RAP)	$30 < QT < 50$ (RAP)	$QT \geq 50$ (EAS)
34.41.15	Unidade de compostagem de resíduos sólidos urbanos ou equiparados, segregados na fonte.	$QT \leq 15$ (Certidão de Conformidade)	$15 \leq QMR \leq 900$ (RAP)	$900 < QMR < 1500$ (RAP)	$QMR \geq 1500$ (EAS)
34.41.16	Central de triagem de resíduos sólidos urbanos ou equiparados, oriundos de coleta seletiva.	$QT < 5$ (AuA)	$5 \leq QT \leq 30$ (RAP)	$30 < QT < 50$ (RAP)	$QT \geq 50$ (RAP)
34.41.17	Unidade de biodigestão anaeróbica de resíduos.	$QT \leq 15$ (Certidão de Conformidade)	$15 < QMR \leq 900$ (RAP)	$900 < QMR < 1500$ (RAP)	$QMR \geq 1500$ (EAS)

43.40.00	Postos de recolhimento de embalagens de agrotóxicos, vazias ou contendo resíduos.	Porte único (AuA)			
43.50.10	Central de recolhimento de embalagens de agrotóxicos, vazias ou contendo resíduos.	AU(3) < 0,04 (Certidão de Conformidade)	0,04 ≤ AU(3) ≤ 0,1 (RAP)	0,1 < AU(3) < 0,2 (RAP)	AU(3) ≥ 0,2 (RAP)
56.11.00	Hospitais e maternidades.		NL ≤ 80 (RAP)	80 < NL < 200 (RAP)	NL ≥ 200 (RAP)
56.11.01	Laboratório de análises de serviços de saúde humana ou animal, exceto locais exclusivos de coleta.	Porte único (AuA)			
56.20.00	Hospitais para animais e Centro de Zoonoses.	AU(3) < 0,05 (Certidão de Conformidade)	0,05 ≤ AU(3) ≤ 0,1 (RAP)	0,1 < AU(3) < 0,2 (RAP)	AU(3) ≥ 0,2 (RAP)
71.00.00	Serviços de reparação e manutenção de máquinas, equipamentos ou veículos, com pintura, exceto manutenção de eletrodomésticos.	Porte único (AuA)			
71.01.00	Laboratórios de prestação de serviços de análises biológicas, físicas, físico-químicas, excluídas as unidades laboratoriais temporárias.	Porte único (AuA)			
71.30.01	- Unidade de reciclagem de resíduos Classe II B	QMR < 150 (AuA)	150 ≤ QMR ≤ 900 (RAP)	900 < QMR < 1500 (RAP)	QMR ≥ 1500 (RAP)
71.30.02	Unidade de reciclagem de resíduos Classe II A.	QMR < 150 (AuA)	150 ≤ QMR ≤ 900 (RAP)	900 < QMR < 1500 (EAS)	QMR ≥ 1500 (EAS)
71.30.03	Unidade de reciclagem de eletroeletrônicos e		AU(3) ≤ 0,1 (RAP)	0,1 < AU(3) < 0,15	AU(3) ≥ 0,15 (EAS)

	eletrodomésticos pós consumo.			(RAP)	
71.60.02	Armazenamento temporário de resíduos Classe IIA, exceto eletroeletrônicos e eletrodomésticos pós-consumo.		$AU(3) \leq 0,1$ (RAP)	$0,1 < AU(3) \leq 0,15$ (RAP)	$AU(3) > 0,15$ (EAS)
71.60.06	Unidade de reciclagem de resíduos da construção civil.		$QMR \leq 1500$ (RAP)	$1500 < QMR < 3000$ (RAP)	$QMR \geq 3000$ (EAS)
71.60.08	Armazenamento temporário de eletroeletrônicos e eletrodomésticos pós-consumo.	$AU(3) \leq 0,03$ (Certidão de Conformidade Ambiental I)	$0,03 < AU(3) \leq 0,1$ (RAP)	$0,1 < AU(3) \leq 0,15$ (RAP)	$AU(3) > 0,15$ (EAS)
71.60.12	Unidade de triagem de resíduos de construção civil e volumosos, com área de reservação.		$QMR \leq 1500$ (RAP)	$1500 < QMR \leq 3000$ (RAP)	$QMR > 3000$ (EAS)
71.60.13	- Armazenamento temporário de resíduos Classe IIB.	$AU(3) < 0,05$ (AuA)	$0,05 \leq AU(3) \leq 0,1$ (RAP)	$0,1 < AU(3) \leq 0,15$ (RAP)	$AU(3) > 0,15$ (RAP)
71.91.00	Serviços de somatoconservação ou de tanatopraxia ou de taxidermia, localizados em municípios	$AU(9) \leq 0,005$ (AuA)		$0,005 < AU(9) \leq 0,01$ (RAP)	$AU(9) > 0,01$ (RAP)

ABH = área de Contribuição da Bacia Hidrográfica (ha)

AI = área inundada (ha)

AU(3) = área útil geral(ha)

AU(9) = área útil para atividades de somatoconservação ou de tanatopraxia ou de taxidermia (ha)

L = comprimento (km)

QT = quantidade de resíduos (ton/dia)

P = potência instalada (MW)

Pax = número de passageiros por ano (embarcados e desembarcados)

Q(1) = vazão de bombeamento (m³/h)

Q(2) = vazão média ao final do plano (l/s)

L(1) = comprimento do curso d'água que será retificado (km)

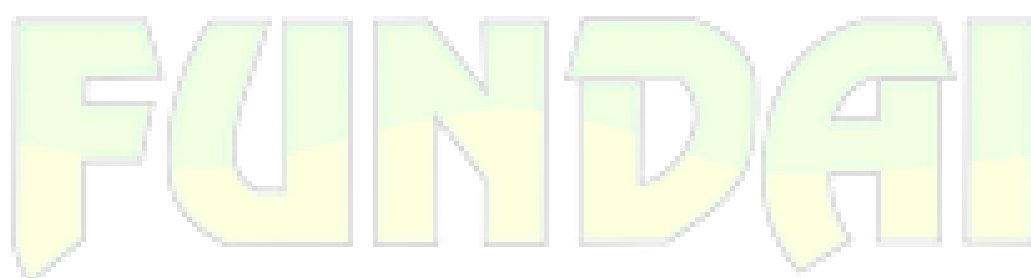
Q = vazão máxima prevista (l/s)

AU(4) = área útil para atividades agrícolas, para projeto agropecuário irrigado com infraestrutura coletiva (ha)

AU(5) = área útil para Parque Aquícola(ha)

AE(3) = área edificada dos painéis fotovoltaicos (em hectares)

NL = número de leitões



Fundação Municipal do Meio Ambiente de Içara