

RESOLUÇÃO Nº 4137 DE 24 DE SETEMBRO DE 2010. Aprova a Norma Técnica NT-02/2010, que dispõe sobre o **Licenciamento Ambiental de Rodovias**, no Estado da Bahia. **O CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CEPRAM**, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o que consta no **Processo nº 1420100023493**, considerando:

- que significativa extensão da malha rodoviária estadual e federal foi implantada anteriormente à entrada em vigência da legislação ambiental existente;
- que os impactos ambientais adversos mais significativos ocorreram durante o processo de implantação dessa malha rodoviária;
- que em determinadas situações urge a necessidade de implementar serviços e obras de manutenção/conservação, de restauração/reabilitação e melhoria na malha rodoviária, com o objetivo de garantir, prioritariamente, a segurança e conforto dos usuários, além de melhoria nos níveis operacionais;
- a necessidade de aperfeiçoar os procedimentos e os encaminhamentos dos processos de licenciamento ambiental para os serviços e obras rodoviárias.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a Norma Técnica NT-02/2010 e seus **Anexos**, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de rodovias, no Estado da Bahia. **Art. 2º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário. **Art. 3º** Os casos omissos nesta Norma serão resolvidos pelo CEPRAM.

CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE , em 24 de setembro de 2010.

EUGÊNIO SPENGLER

Presidente (*) A íntegra e os Anexos a esta norma encontram-se disponíveis no endereço eletrônico <www.meioambiente.ba.gov.br>.

NORMA TÉCNICA NT- 02 / 2010**LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS RODOVIÁRIOS E VIAS DE ACESSO****1.0 OBJETIVO**

Esta norma estabelece critérios e procedimentos para o controle ambiental de rodovias, especialmente o seu licenciamento ambiental, no Estado da Bahia, visando a adequação da malha rodoviária pavimentada, existente ou a implantar, às normas ambientais, compatibilizando-a com a necessidade de construção, conservação, manutenção, restauração e melhoria permanente.

2.0 APLICAÇÃO

Esta norma aplica-se às atividades de planejamento, elaboração de projeto, localização, implantação, manutenção e restauração de rodovias, bem como a execução de obras de caráter emergencial em trechos rodoviários, no Estado da Bahia.

3.0 SUPORTE LEGAL

Esta norma tem como suporte legal o disposto no art. 338, inciso V, do regulamento da Lei Estadual nº 10.431, de 20/12/2006, aprovado pelo Decreto Estadual nº 11.235 de 10/10/2008.

4.0 LEGISLAÇÃO FUNDAMENTAL E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Deverá ser observada a legislação, federal, estadual e municipal pertinente ao assunto, e em especial, os seguintes documentos legais:

4.1 Legislação Federal

- Lei Federal nº 4.771, de 15/09/1965, que institui o Código Florestal, com as suas alterações;
- Decreto Lei nº 227, de 27/02/1967, que institui o Código de Mineração;
- Decreto Federal nº 750, de 10/02/1993, que dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração de mata atlântica;
- Lei Federal nº 9.605, de 12/02/1998 que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;
- Decreto Federal nº 3.179, de 21/09/1999, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;
- Resolução CONAMA nº 001, de 23/01/1986, que dispõe sobre o estabelecimento de critérios básicos e diretrizes para o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA);
- Resolução CONAMA nº 009, de 03/12/1987, que dispõe sobre a realização de audiências públicas nos processos de licenciamento ambiental;
- Resolução CONAMA nº 009, de 06/12/1990, que define normas para o Licenciamento Ambiental de Extração Mineral das classes I, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX;
- Resolução CONAMA nº 237, de 19/12/1997, que estabelece procedimentos e critérios para o licenciamento ambiental;
- Resolução CONAMA nº 303, de 20/03/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente (APP);
- Resolução CONAMA nº 369, de 29/03/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP);

4.2 Legislação Estadual

- Lei Estadual nº 10.431 de 20/12/2006, que dispõe sobre a política de meio ambiente e de proteção à biodiversidade do Estado da Bahia;
- Lei Estadual nº 11.050 de 06 de junho de 2008, que dispõe sobre a estrutura organizacional e as competências Secretaria do Meio Ambiente e instituições a ela vinculadas.
- Decreto Estadual nº 11.235 de 10/10/2008, que aprova o regulamento das leis nº 10.431, de 20/12/2006 e 11.050, de 06 de junho de 2008 e suas alterações;
- Resolução CEPRAM nº 2.929, de 18/01/2002, que dispõe sobre o processo de avaliação de impacto ambiental, para os empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente;
- Resolução CEPRAM nº 2.933, de 22/02/2002, que dispõe sobre a implementação da gestão integrada e responsabilidade ambiental e sobre a criação da Comissão Técnica de Garantia Ambiental (CTGA);
- Resolução CEPRAM nº 3.925, de 30/01/2009, que dispõe sobre a gestão ambiental compartilhada e altera o anexo III do Decreto nº 11.235 de 10/10/2008.

4.3 Normas Técnicas de Referência

- NBR 13.030/99, que dispõe sobre a elaboração e apresentação de reabilitação de áreas degradadas pela mineração;
- NBR 13.028/93, que dispõe sobre a elaboração e apresentação de projeto de disposição de rejeitos de beneficiamento, em barramento, em mineração;
- NBR 13.029/93, que dispõe sobre a elaboração e apresentação de projeto de disposição de estéril, em pilha, em mineração.
- NR 23, Portaria MTE 3.214, que dispõe sobre obrigatoriedade de proteção contra incêndios;
- Normas do Ministério de Transportes e do Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes (DNIT)

5.0 DEFINIÇÕES

Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

5.1 Definições gerais:

- **Anuência:** documento por meio do qual o órgão gestor da unidade de conservação se pronuncia previamente sobre a adequação da localização de um empreendimento ou atividade em relação ao plano de manejo da unidade, ou, em caso de inexistência do mesmo, sobre as fragilidades ecológicas da área em questão;
- **Área de Preservação Permanente (APP):** área protegida nos termos da legislação pertinente, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;
- **Autorização de Supressão de Vegetação (ASV):** ato administrativo que autoriza o empreendedor à supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo dentro dos limites da área requerida e nas condições técnicas estabelecidas;
- **Comissão Técnica de Garantia Ambiental (CTGA):** comissão constituída nas instituições públicas e privadas, que tem como objetivo coordenar, executar, acompanhar, avaliar e pronunciar-se sobre os planos, programas e projetos potencialmente degradadores desenvolvidos no âmbito de sua área de atuação;

- **Empreendedor:** pessoa física ou jurídica, proprietário, diretor ou sócio, representante legalmente constituído, responsável pela atividade econômica;
- **Estudos Ambientais:** estudos relativos aos aspectos ambientais, relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio ao licenciamento ambiental;
- **Licença Ambiental:** ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente avalia a viabilidade de implantação de atividade ou empreendimento efetiva ou potencialmente poluidores e estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas para sua localização, instalação, alteração e operação;
- **Outorga de direito do uso da água para execução de obras ou serviços:** ato administrativo que autoriza o empreendedor a executar obras ou serviços relacionados com o uso de recursos hídricos dentro dos limites e condições estabelecidas na Portaria de Outorga, deferida pelo órgão gestor de recursos hídricos;
- **Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD):** documento que contém as medidas propostas para a mitigação dos impactos ambientais decorrentes das atividades ou dos empreendimentos, incluindo o detalhamento dos projetos para a reabilitação das áreas degradadas.
- **Plano de Controle Ambiental (PCA):** documento que contém os projetos executivos propostos nos estudos ambientais relativos às ações mitigadoras dos impactos ambientais, acompanhado do cronograma de execução, bem como daquelas estabelecidas pelo IMA ou CEPRAM;
- **Termo de Referência:** instrumento orientador que tem como finalidade estabelecer as diretrizes para elaboração e conteúdo de estudos ambientais.

5.2 Definições Específicas

- **Áreas de Apoio:** compreendem as instalações do canteiro de obras (escritórios, almoxarifados, oficinas, postos de abastecimento, instalações industriais, pátios de estocagem, alojamentos, dentre outros), as áreas de empréstimo e bota-fora, jazidas, depósitos de material excedente (DME), caminhos de serviço e desvios de tráfego;
- **Estradas Vicinais:** são em geral estradas municipais, pavimentadas ou não, de uma só pista, locais, e de padrão técnico modesto, compatível com o tráfego que as utiliza. As características geométricas das vicinais são fortemente condicionadas pelo aproveitamento dos traçados existentes, indispensáveis para que seus custos de construção sejam compatíveis com seu tráfego e função;
- **Faixa de Domínio:** faixa de terreno sobre a qual se assenta a rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, obras de artes, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, até o alinhamento das cercas que separam a estrada dos imóveis marginais ou da faixa de recuo;
- **Implantação de Rodovia:** construção de novos traçados de rodovia ou duplicação de traçado, mediante nova faixa separada do trecho existente, com as respectivas obras de arte, rotatórias e interseções inseridas no projeto;
- **Ampliação de Rodovia:** construção de novas faixas adjacentes ao trecho de rodovia existente, com as respectivas obras de arte, rotatórias e interseções inseridas no projeto;
- **Jazidas:** depósito natural de material a ser explorado para a execução das obras, podendo ser constituído de solos, areia, cascalho, rocha ou outro material;

- **Melhoramentos com alteração de traçado e/ou implantação de faixa adicional:** conjunto de operações necessárias ao aumento da capacidade de tráfego ou da velocidade diretriz de projeto de rodovias existentes, tais como:
 - implantação de 3ª faixa;
 - duplicação adjacente
 - implantação de interseção em dois níveis;
 - retificação de curvas;
 - rotatória
 - alargamento de via ou de acostamentos;
 - substituição de obras de arte.
- **Melhoramento sem alteração de traçado:** execução das camadas estruturais do pavimento (reforço de subleito, sub-base, base e revestimento) ou de tratamento superficial sobre o revestimento primário existente, com o objetivo de melhorar as condições de rolamento quanto ao conforto e segurança, podendo incluir a implantação de sistemas de drenagem e ou acostamentos;
- **Obras de rotina:** serviços de caráter preventivo e corretivo, realizados na faixa de domínio da rodovia, com o objetivo de manter as condições de serventia, com o reparo de defeitos ocasionados pelo desgaste natural, face ao uso ou à exposição às intempéries;
- **Obras de melhoramentos especiais:** obras executadas até os limites da faixa de domínio, para melhorias geométricas, implantação de praças de pedágio, serviços de atendimento aos usuários, postos de fiscalização, balanças, passarelas, áreas de descansos, mirantes, paradas de ônibus, unidades da Polícia Rodoviária e pátios de apreensão de veículos;
- **Obras emergenciais:** aquelas que visam manter a integridade da rodovia ou proteger o meio ambiente, quando caracterizadas pela urgência de atendimento a situações que possam ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens públicos ou particulares.
- **Pavimento:** é a construção de uma estrutura após a terraplenagem (subleito), destinada a resistir e distribuir os esforços oriundos dos veículos ao subleito, melhorar as condições de rolamento garantindo a segurança e conforto dos usuários;
- **Rodovia:** via para tráfego de veículos automotores definida por pontos limites (pontos de início e fim);
- **Sinalização e segurança de obra:** consiste na adoção de procedimentos direcionados à segurança do usuário, da população linceira e do trabalhador, por meio de sinalização de trânsito nas frentes de obras que interferem nos fluxos de tráfego dos usuários da rodovia. Esses sinais irão orientar os usuários, diminuindo consideravelmente os riscos de acidentes. Em condições noturnas, os sinais deverão ser iluminados ou conter elementos refletivos. A prévia instalação dos sinais de trânsito, nas laterais da pista onde possam ser vistos, não poderá restringir a distância de visibilidade ao longo da estrada;
- **Subtrecho rodoviário:** segmento de um trecho rodoviário;
- **Trecho rodoviário:** (i) qualquer parte de uma rodovia definida por pontos limites (ponto de início e fim); (ii) parte de uma rodovia definida na publicação *Sistema Rodoviário Estadual*, caracterizada por pontos de passagem em que se verifica uma modificação no fluxo de tráfego devido à existência de entroncamentos rodoviários, centros populacionais e pólos de geração de tráfegos, dentre outros.

6.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1 As atividades e empreendimentos que utilizam recursos ambientais, bem como os capazes de causar degradação ambiental, dependem de prévio licenciamento ambiental, na forma do disposto na Lei nº 10.431, de 20/12/2006 e em seu regulamento.

6.2 O procedimento de licenciamento ambiental considerará a natureza e o porte dos empreendimentos e atividades, as características do ecossistema e a capacidade de suporte dos recursos ambientais envolvidos.

6.3 O IMA exigirá do empreendedor o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), elaborado conforme Termo de Referência específico, quando constatada a sua necessidade, com base nas disposições da Lei nº 10.431, de 20/12/2006 e em seu regulamento.

6.4 Os estudos, planos e projetos apresentados ao IMA deverão ser assinados por profissionais legalmente habilitados e devidamente credenciados nos respectivos Conselhos de Classe, sendo necessária apresentação do registro de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), ou documento equivalente.

6.5 Os profissionais que subscrevem os estudos, planos e projetos que integram os processos de licenciamento ambiental serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais;

6.6 No caso de transferência da licença ambiental para novo titular, o mesmo deverá comprovar, junto ao IMA, a sua capacidade operacional em cumprir os condicionantes estabelecidos na licença, bem como atender aos demais dispositivos legais vigentes;

6.7 Sendo constatada imperícia, sonegação ou omissão de informações na documentação apresentada, o IMA notificará o interessado, podendo o processo ser arquivado, bem como aplicadas penalidades cabíveis, devido ao não cumprimento das solicitações dentro do prazo estabelecido;

6.8 O licenciamento de empreendimentos localizados em Unidade de Conservação (UC) ou na sua zona de amortecimento dependerão da prévia anuência do órgão gestor da UC, ouvido o Conselho gestor.

6.9 Quando houver previsão de intervenção do projeto em sítio arqueológico, histórico, cultural ou paisagístico, a Licença Simplificada (LS) somente será emitida após a autorização do IPHAN.

6.11 O licenciamento ambiental se fará com base em análise técnica, devendo ser atendidas, simultaneamente, às seguintes exigências:

- a) Ter o empreendimento ou atividade condições técnicas para adequar-se às normas e padrões ambientais vigentes;
- b) Inexistência de impedimentos legais para a sua localização;
- c) Capacidade do meio de suportar o impacto adicional, aplicadas as medidas mitigadoras cabíveis;
- d) Inexistência de conflitos inconciliáveis de caráter sócio-econômico entre o empreendimento e sua área de influência.

6.12 O interessado fica obrigado a atualizar, junto ao IMA, a documentação apresentada no ato do requerimento da licença ou autorização ambiental, cuja validade tenha vencido durante o trâmite do processo, sob pena de interrupção da análise técnica e posterior arquivamento.

6.13 A equipe multidisciplinar responsável pelos estudos ambientais e projetos apresentados ao IMA deverá contar com profissionais especializados, devidamente habilitados para desenvolverem os estudos do meio físico, do meio biótico e do meio socioeconômico, de acordo com as competências profissionais estabelecidas em seus devidos conselhos de classe, sujeitando-se às sanções

administrativas, civis e penais nos casos de informações incorretas ou omissões que induzam a falhas na análise ambiental do projeto.

6.14 A gestão dos resíduos sólidos produzidos pelo empreendimento ou atividade deverá ser pautada nos seguintes princípios, hierarquizados nesta ordem: não geração de resíduos; minimização de geração, conversão em subprodutos; reutilização; reciclagem; tratamento e disposição final em locais ambientalmente habilitados.

6.15 O IMA poderá exigir a apresentação de estudos ambientais específicos sempre que ocorrer uma das seguintes situações, relacionadas à implantação do empreendimento:

- I. informações insuficientes para demonstrar a existência de alternativas tecnológicas capazes de adequar o projeto aos padrões de qualidade ambiental vigentes;
- II. risco de comprometimento da qualidade da água em áreas de proteção de mananciais; solos de alta produtividade agrícola; vegetação nativa e outros recursos naturais considerados relevantes regionalmente;
- III. localização em áreas urbanizadas ou próximas às instalações e equipamentos que possam ser afetados, caracterizando potencial impacto no meio social;
- IV. intervenção em áreas de preservação permanente ou em áreas localizadas, no todo ou em parte, em Unidades de Conservação ou em sua zona de amortecimento;
- V. Outras situações, a critério do IMA ou do CEPRAM.

7.0 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

7.1 Dos procedimentos para licenciamento ambiental

7.1.1 A implantação de novas rodovias e a ampliação daquelas que não tenham sido objeto de licenciamento ambiental ficam sujeitas a Licença Simplificada (LS), para micro e pequeno porte, e Licença de Localização (LL), seguida da Licença de Implantação (LI), para médio, grande e excepcional porte.

7.1.2 A ampliação de rodovias regularmente licenciadas e a modificação de projeto de rodovias a serem implantadas serão objeto de Licença de Alteração (LA), para empreendimentos de médio, grande e excepcional porte, ou de nova Licença Simplificada, para micro e pequeno porte.

7.1.3 Para emissão das licenças mencionadas nos itens 7.1.1 e 7.1.2 o requerente apresentará ao IMA, entre outros documentos, o Relatório de Caracterização do Empreendimento (RCE), conforme Anexo I desta norma. O IMA poderá exigir estudos complementares, para os quais estabelecerá termos de referência específicos.

7.1.4 O enquadramento da implantação ou ampliação de rodovias, quanto ao porte, far-se-á conforme os critérios estabelecidos nas disposições legais e regulamentares aplicáveis, notadamente a Lei nº 10.431/2006 e seu regulamento, veiculado pelo Decreto nº 11.235/2008.

7.1.5 São dispensados de licenciamento ambiental:

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

- I - implantação de 3ª faixa;
- II - implantação de interseção em dois níveis;
- III - implantação de praças de pesagem e pedágio;
- IV - retificação de curvas;
- V - alargamento de via ou de acostamentos;
- VI - substituição de obras de arte;

- VII - pavimentação;
 - VIII - recapeamento;
 - IX - rejuvenescimento da superfície de rolamento, com aplicação de tratamentos superficiais, tipo lama asfáltica e capa selante;
 - X - postos da polícia rodoviária;
 - XI - construção de passarelas e demais obras de melhoramentos especiais, de acordo com a definição específica do item 5.2.
- b) serviços de apoio às obras rodoviárias, realizados na faixa de domínio do leito estradal:
- I - supressão de vegetação exótica;
 - II - roçada do entorno de obra de arte especial e poda de árvores nativas, cujos galhos invadam o acostamento ou a faixa de rolamento, encubram a sinalização ou em situação de risco iminente à segurança;
 - III - estabilização de taludes de corte, saias de aterro e bota fora;
 - IV - limpeza e reparo de acostamentos, meios fios, sistemas de drenagem (bueiros, canais e corta-rios), sarjetas, reparos em obras de arte especiais e na sinalização horizontal, substituições de sinalização vertical e outras obras de rotina;
 - V - recuperação, substituição ou implantação de cercas, defensas metálicas ou similares;
 - VI - implantação e/ou pavimentação de acostamento;
 - VII - obras de melhoramentos especiais;
- c) intervenções de qualquer natureza ou implantação de pontes em rodovias já existentes.
- d) obras emergenciais.

7.1.6 A exploração de jazidas (rocha, areais e solos especiais) será considerada na análise do projeto da rodovia e quando não contemplada no referido projeto será objeto de licenciamento específico.

7.1.7 Quando a instalação do canteiro de obras e usinas de asfalto, bem como as áreas de empréstimo e caixas de bota-fora, não constarem no projeto de implantação ou ampliação da rodovia deverão ser objeto de licenciamento específico.

7.1.8 Nos casos em que a utilização da jazida se der em áreas anteriormente exploradas, o empreendedor deverá apresentar previamente ao IMA relatório de avaliação do passivo ambiental existente, que subsidiará o estabelecimento da sua responsabilidade na posterior recuperação da área degradada;

7.1.9 Mesmo dispensado o licenciamento ambiental, conforme item 7.1.5 desta norma, o empreendedor tem a obrigação de cumprir as normas e padrões ambientais vigentes quanto à solicitação prévia dos atos administrativos pertinentes, quando couber, especialmente em relação à supressão de vegetação nativa, intervenções em áreas protegidas, outorga de direito de uso da água, e outros, ficando sujeito à fiscalização dos órgãos competentes e penalidades decorrentes.

7.2 Da documentação e estudos obrigatórios para requerimento do licenciamento ambiental

7.2.1. Solicitação de Licença Simplificada (LS) ou Licença de Localização (LL):

- I. Requerimento conforme modelo fornecido pelo IMA;
- II. Análise Prévia à formação de Processo realizada pelo IMA;
- III. Relatório de Caracterização do Empreendimento (RCE) devidamente preenchido, conforme anexos I (LS) ou II (LL) desta norma;

- IV. Comprovante do endereço informado no requerimento;
- V. Cópias dos documentos do requerente, autenticadas ou acompanhadas do original para autenticação: contrato social da empresa e suas alterações, CNPJ e Inscrição Estadual, para pessoa jurídica; ou RG e CPF, para pessoa física;
- VI. Comprovante de representação legal do interessado, acompanhado de CPF;
- VII. Comprovante de pagamento da remuneração fixada no Anexo IV, aplicando-se quando cabível o artigo 188 do Regulamento da Lei nº 10.431/2006, aprovado pelo Decreto nº 11.235/2008;
- VIII. Manifestação do(s) município(s) que demonstre a conformidade da localização do empreendimento ou atividade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, mediante Alvará Municipal, Certidão, Análise de Orientação Prévia (AOP), Alvará de Construção, Habite-se, Alvará de Localização e Funcionamento, Termo de Conclusão de Obras ou outro documento similar emitido pela municipalidade.
- IX. Autorização do proprietário do imóvel onde se instalará o canteiro de obras e/ou serviços de apoio, se couber;
- X. Documento do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM) autorizando a extração mineral de materiais a serem utilizados na construção da rodovia, se couber;
- XI. Cópia da licença anterior, se houver;
- XII. Original da publicação do pedido da licença em jornal de grande circulação, conforme modelo padronizado pelo IMA, quando se tratar de LL;
- XIII. Protocolo de requerimento ao IMA da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) ou Dispensa de Autorização de Supressão de Vegetação (DASV), quando for necessário suprimir vegetação nativa para implantação do empreendimento;
- XIV. Protocolo de requerimento ao IMA da Autorização de Supressão de Vegetação, Ocupação e/ou Intervenção em Área Protegida (IAP) quando o empreendimento interferir em Áreas de Preservação Permanente (APP) ou Reserva Legal (RL);
- XV. Outorga, ou dispensa de outorga, para execução de obras ou serviços que alterem o regime das águas, em quantidade ou qualidade, emitida pelo órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos, nos casos de Licença Simplificada (LS);
- XVI. Diagnóstico não interventivo dos aspectos arqueológico, histórico, cultural e paisagístico da área de influência do empreendimento, nos casos de Licença Simplificada (LS), quando couber;
- XVII. Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) devidamente assinado por profissional habilitado e acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), nos casos de Licença Simplificada (LS);
- XVIII. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), de acordo com a NR-9 da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, elaborado por Engenheiro de Segurança, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente registrada no competente conselho de classe, nos casos de Licença Simplificada (LS);
- XIX. Comprovante de Registro no Cadastro Estadual de Atividades Potencialmente Degradadoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CEAPD), emitido pelo IMA.
- XX. Outras informações ou memoriais complementares exigidos pelo IMA.

7.2.2 Solicitação de Licença de Implantação (LI):

- I. Requerimento, conforme modelo fornecido pelo IMA;

- II. Análise Prévia de Processos fornecida pelo IMA;
- III. Relatório de Caracterização do Empreendimento (RCE) conforme Anexo III desta norma
- IV. Original da publicação do pedido de Licença de Implantação (LI), em jornal de grande circulação, conforme modelo padronizado pelo IMA;
- V. Cópia da Licença de Localização (LL);
- VI. Autorização do proprietário do imóvel onde se localizará as instalações do canteiro de obras e/ou serviços de apoio, quando couber;
- VII. Autorização Prévia do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), ou Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural (IPAC), quando o empreendimento se localizar em sítios históricos e/ou arqueológicos, ou da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), no caso de áreas indígenas.
- VIII. Autoavaliação do cumprimento dos condicionantes da Licença de Localização (LL) devidamente acompanhada de documentação comprobatória assinada por responsável técnico;
- IX. Outorga, ou dispensa de outorga, para execução de obras ou serviços que alterem o regime dos recursos hídricos, em quantidade ou qualidade, emitida pelo órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos, quando couber;
- X. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) contemplando as áreas objeto de (i) exploração de jazida de rocha, areais e solos especiais, (ii) caixas de empréstimo, (iii) áreas de bota-fora de material inservível e (iv) instalação de plantas industriais (usinas de asfalto), elaborado conforme Termo de Referência apresentado no Anexo IV desta norma.
- XI. Programa de Educação Ambiental, conforme Termo de Referência fornecido pelo IMA;
- XII. Plano de Controle Ambiental (PCA) das áreas de apoio;
- XIII. Cópia do registro em cartório de títulos e documentos da ata de reunião de diretoria referente à criação da Comissão Técnica de Garantia Ambiental (CTGA), acompanhada do seu regimento interno e do plano de trabalho, bem como da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), ou equivalente, do Coordenador da CTGA, nos casos de empreendimentos de médio, grande e excepcional porte;
- XIV. Cópia da ata de constituição da empresa e da ata da eleição da última diretoria, quando se tratar de sociedade anônima, cooperativa ou associação civil de vinculação voluntária; ou cópia do Contrato Social, registrado, no caso de sociedade por cotas de responsabilidade limitada, quando o requerente for a empresa detentora da licitação;
- XV. Cópia da publicação da Política Ambiental da empresa em jornal de grande circulação no estado, para empreendimentos de médio, grande ou excepcional porte;
- XVI. Comprovante de pagamento da remuneração fixada no Anexo IV do Regulamento da Lei nº 10.431, de 20/12/2006, aprovado pelo Decreto nº 11.235, de 10/10/2008;
- XVII. Outras informações ou memoriais complementares exigidos pelo IMA.

7.2.3 Solicitação de Licença de Alteração (LA):


- I. Requerimento, conforme modelo fornecido pelo IMA;
- II. Análise Prévia de Processos fornecida pelo IMA;
- III. Relatório de Caracterização do Empreendimento (RCE), contemplando as alterações de projeto pretendidas, comparando com o projeto licenciado;
- IV. Original da publicação do pedido da Licença de Alteração (LA), em jornal de grande circulação, conforme modelo padronizado pelo IMA;

- V. Cópia da licença a ser alterada;
- VI. Autoavaliação do cumprimento dos condicionantes da licença a ser alterada, acompanhada de documentação comprobatória assinada por responsável técnico;
- VII. Outorga do direito de uso da água, ou sua dispensa, quando a alteração do projeto envolver execução de obras ou serviços que alterem o regime das águas, em quantidade ou qualidade, emitida pelo órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos;
- VIII. Comprovante de pagamento da remuneração fixada no Anexo IV do Regulamento da Lei nº 10.431, de 20/12/2006, aprovado pelo Decreto 11.235, de 10/10/2008;
- IX. Outras informações ou memoriais complementares exigidos pelo IMA.

7.3 Das exigências técnicas

7.3.1 A implantação, manutenção e restauração de rodovias, independentemente da obrigatoriedade de licenciamento ambiental, deverá atender, entre outros, aos seguintes requisitos:

- I.** Obedecer a NBR 7.505 (Armazenagem de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis) da ABNT, quando da implantação e operação de sistemas de armazenamento aéreo de combustíveis;
- II.** Quando da necessidade de intervenções de caráter emergencial, que impliquem na remoção de vegetação para estabilização geotécnica ou interferência em cursos d'água, o interessado deverá informar ao IMA e ao Instituto de Gestão das Águas e do Clima (INGÁ), sempre que possível anteriormente ao início das intervenções;
- III.** A escolha das áreas de apoio, jazidas, caixas de empréstimos e bota-fora deve atender a critérios técnicos e ambientais, priorizando a sua localização em áreas já degradadas, desprovidas de vegetação nativa, com distanciamento das áreas urbanas e equipamentos públicos e respeitando os limites estabelecidos na legislação em relação às Áreas de Preservação Permanente (APP).
- IV.** Quando da execução de obras em rodovias, adotar medidas preventivas para minimizar os riscos de acidentes com os usuários da rodovia, população lindeira e trabalhadores envolvidos nas obras;
- V.** Segregar os esgotos sanitários dos demais efluentes gerados nos canteiros de obra e dar tratamento e destinação adequados, de acordo com os critérios e diretrizes estabelecidos pela ABNT;
- VI.** Sempre que possível destinar para reciclagem o lixo doméstico e os resíduos sólidos não perigosos gerados nas instalações de apoio às obras (canteiros de obra, usinas de asfalto) ou então providenciar o seu recolhimento pelo serviço de limpeza pública, ou serviço próprio, e dispor em aterro sanitário, ficando proibida a disposição direta no solo, em corpos d'água, ou a queima a céu aberto;
- VII.** Acondicionar os resíduos perigosos gerados nas usinas de asfalto e enviá-los para tratamento e/ou disposição em instalação devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente.

 <p>ima INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE</p>	ANEXO I LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE RODOVIAS RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO (RCE) PARA LICENÇA SIMPLIFICADA (LS)
--	---

1. INFORMAÇÕES GERAIS

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

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 Síntese dos objetivos do empreendimento e sua justificativa em termos de importância no contexto econômico e social da região, estado e município;

2.2 Localização

Informações sobre a localização da rodovia, municípios atravessados, acessos rodoviários associados.

a) Planta de localização georreferenciada, em escala adequada, apresentando os seguintes elementos na faixa ao longo da rodovia, numa largura de 50m a partir de cada margem:

- jazidas;
- áreas de apoio;
- corpos d'água (lagoa, rios, etc) interceptados;
- tipos de vegetação;
- tipos de ocupação: habitações, sistema viário, escolas, indústrias, empreendimentos comerciais, rede de abastecimento de água, rede de esgotamento sanitário, sistema de drenagem pluvial, rede elétrica, outros.

b) Mapa em escala 1:100.000 contendo os limites geográficos da área afetada diretamente pelo empreendimento, indicando:

- municípios, distritos e povoados;
- o traçado da rodovia;
- sistemas viários, dutos e linhas de distribuição e transmissão de energia existentes;
- cobertura vegetal (tipologia e porte da vegetação a ser suprimida);
- interferência do projeto em áreas de preservação permanente (APPs) e de reserva legal: identificação do ecossistema, dimensão da área impactada;

- interferência do projeto em unidades de conservação: categoria da unidade (proteção integral ou uso sustentável), dimensão da área impactada, ecossistemas afetados, grau de proteção da zona conforme o Zoneamento Ecológico-Econômico da UC, se houver;
- interferência do projeto em áreas especiais (indígenas, quilombos, sítios arqueológicos, paleontológicos, espeleológicos e outras);
- comunidades existentes na área de influência indicando aquelas a serem beneficiadas pelo projeto;

c) Mapa de detalhe do trecho da rodovia no estado, conforme Sistema Rodoviário Estadual vigente.

2.3 Extensão, coordenadas de início e fim dos trechos rodoviários, municípios, distritos e povoados afetados pelo projeto.

2.4 Objetivo, justificativa e importância do empreendimento no contexto econômico e social.

2.5 Justificativa do traçado da rodovia, explicitando os critérios ambientais e socioeconômicos que levaram à sua escolha, considerando a necessidade de supressão de vegetação nativa, interferências em áreas de preservação permanente (APPs), unidades de conservação ou outras áreas especialmente protegidas (indígenas, quilombos, sítios arqueológicos, paleontológicos, espeleológicos e outras) e o alcance social do projeto.

2.6 Principais intervenções

a) Mapa de localização das principais intervenções previstas (corte, aterro, interseções com drenagem natural e interseções com estradas, rodovias e vias de acesso), em escala adequada, com indicação da quilometragem ou estaqueamento, municípios afetados e acessos rodoviários associados.

b) Formas de extração, transporte e recuperação associados às áreas de empréstimo e bota-fora;

c) Principais quantitativos de serviços (volumes de corte e aterro);

d) Localização e caracterização das principais jazidas a serem exploradas;

e) Relação das obras de arte a serem executadas, indicando a sua localização em diagrama unifilar;

f) Procedimentos a serem adotados com relação a saúde e segurança do trabalho; controle de resíduos sólidos; poluição sonora; controle de contaminação com produtos perigosos; controle de efluentes e emissões atmosféricas;

g) Especificar as intervenções a serem realizadas em áreas de preservação permanente (APP), reservas legais (RL) ou unidades de conservação (UCs) e suas zonas de amortecimento. Identificar a UC, sua categoria, órgão gestor e os documentos legais relativos à sua criação e aprovação do Plano de Manejo;

h) Relatório fotográfico dos pontos notáveis e locais das principais intervenções previstas, indicando estaca ou km mais próximo.

2.7 Projeto geométrico da rodovia

2.8 Prazo previsto para execução da obra

3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Apresentar, em escala adequada, os limites geográficos das áreas a serem afetadas, direta e indiretamente, pelo projeto, caracterizando a situação ambiental antes da sua implantação, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico, com apresentação dos dados em forma de textos descritivos, representações tabulares, gráficas e fotográficas.

Explicitar os critérios utilizados para a delimitação das áreas de influência direta e indireta, considerando o alcance dos impactos nos meios físico, biótico e socioeconômico.

3.1 Passivos Ambientais

Levantar e descrever os passivos ambientais existentes na área de influência direta do empreendimento, indicando as medidas necessárias e os responsáveis pela sua recuperação.

3.2 Meio Físico

a) Clima e pluviosidade anual: apresentar o Mapa de Tipologia Climática, analisando as suas características e relacionando-as às atividades para manutenção da rodovia;

b) Geologia : descrever a geologia da área interceptada pelo eixo da rodovia, mapeando-se as diferentes litologias com registro da presença de minerais que afetam a estabilidade do solo como minerais hidratáveis, micas, e outros, e elementos estruturais (atitude e mergulho de camadas, diaclases, foliação, xistosidade, falhas, etc) que poderão influenciar na desestabilização das encostas naturais, dos taludes de corte e dos aterros. Apresentar diagrama unifilar das litologias e estruturas interceptadas pelo eixo da rodovia;

c) Relevo: descrever o tipo de relevo dominante, classificar as formas de relevo quanto à sua origem, analisar as relações entre a geologia e a geomorfologia;

d) Indicar as ocorrências de áreas suscetíveis a processos erosivos e movimentos de massas (em encostas naturais ou em taludes de corte e saias de aterro) e recalques em solo mole e solos hidratáveis (massapê);

e) Hidrografia: identificar em mapa a bacia e sub-bacia dos principais cursos d'água atravessadas pela rodovia.

3.3 Meio Biótico

a) Cobertura vegetal: apresentar carta de vegetação em escala 1:100.000 contendo o traçado da rodovia e a identificação e descrição das formações vegetacionais na área de influência direta do projeto;

b) Apresentar o levantamento das principais espécies vegetais, seus usos e frequência de ocorrência na área de influência direta do projeto, destacando as espécies raras, endêmicas e/ou em vias de extinção.

c) Macrofauna

Caracterizar os principais grupos faunísticos, listando as espécies raras, endêmicas e/ou em vias de extinção, existentes na área de influência direta do empreendimento, identificando as principais interferências do projeto sobre a fauna local.

3.4 Meio Socioeconômico

a) Identificar os principais centros urbanos abrangidos pelo projeto, apresentando os dados populacionais e principais indicadores socioeconômicos.

b) Caracterizar e mapear o uso e ocupação do solo ao longo do traçado da rodovia, indicando as áreas de mineração, pecuária, agricultura, silvicultura e florestas; áreas urbanas e industriais; as unidades de conservação e suas zonas de amortecimento; áreas de interesse turístico; sítios protegidos considerados patrimônio cultural, histórico ou arqueológico.

c) Identificar os municípios localizados na área de influência direta do projeto, informando sobre uso do solo e vetores de expansão urbana no entorno da rodovia;

d) Localizar em diagrama unifilar os equipamentos públicos e privados (igrejas, escolas, cemitérios, acessos, linha de transmissão, dentre outros), habitações, aterros sanitários e lixões na faixa de domínio da rodovia;

e) Informar sobre outros aspectos notáveis no entorno da rodovia.

4. AÇÕES DE CONTROLE AMBIENTAL


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

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

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

5.4 Nos casos de empreendimentos já implantados identificar:

- a) os riscos a que estão expostos os usuários da rodovia, descrever e avaliar os tipos de acidentes de maior ocorrência e indicar as medidas de melhoria a serem implementadas;
- b) os principais conflitos decorrentes do funcionamento e manutenção da rodovia e apresentar as medidas mitigadoras e/ou compensatórias a serem implementadas.

 <p>ima INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE</p>	<p>ANEXO II</p> <p>LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE RODOVIAS</p> <p>RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO (RCE) PARA LICENÇA DE LOCALIZAÇÃO (LL)</p>
--	---

1. INFORMAÇÕES GERAIS

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

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 Síntese dos objetivos do empreendimento e sua justificativa em termos de importância no contexto econômico e social da região, estado e município;

2.2 Localização

Informações sobre a localização da rodovia, municípios atravessados, acessos rodoviários associados.

a) Planta de localização georreferenciada, em escala adequada, apresentando os seguintes elementos na faixa ao longo da rodovia, numa largura de 50m a partir de cada margem:

- jazidas;
- áreas de apoio;
- corpos d'água (lagoa, rios, etc) interceptados;
- tipos de vegetação;
- tipos de ocupação: habitações, sistema viário, escolas, indústrias, empreendimentos comerciais, rede de abastecimento de água, rede de esgotamento sanitário, sistema de drenagem pluvial, rede elétrica, outros.

b) Mapa em escala 1:100.000 contendo os limites geográficos da área afetada diretamente pelo empreendimento, indicando:

- municípios, distritos e povoados;
- o traçado da rodovia;
- sistemas viários, dutos e linhas de distribuição e transmissão de energia existentes;
- cobertura vegetal (tipologia e porte da vegetação a ser suprimida);
- interferência do projeto em áreas de preservação permanente (APPs) e de reserva legal: identificação do ecossistema, dimensão da área impactada;

- interferência do projeto em unidades de conservação: categoria da unidade (proteção integral ou uso sustentável), dimensão da área impactada, ecossistemas afetados, grau de proteção da zona conforme o Zoneamento Ecológico-Econômico da UC, se houver;
- interferência do projeto em áreas especiais (indígenas, quilombos, sítios arqueológicos, paleontológicos, espeleológicos e outras);
- comunidades existentes na área de influência indicando aquelas a serem beneficiadas pelo projeto;

c) Mapa de detalhe do trecho da rodovia no estado, conforme Sistema Rodoviário Estadual vigente.

2.3 Extensão, coordenadas de início e fim dos trechos rodoviários, municípios, distritos e povoados afetados pelo projeto.

2.4 Objetivo, justificativa e importância do empreendimento no contexto econômico e social.

2.5 Estudo de alternativas de traçado justificando a escolha com base na comparação dos seguintes aspectos:

- supressão de vegetação: dimensão da área, tipologia e porte da vegetação a ser suprimida;
- interferência em áreas de preservação permanente (APPs): identificação do ecossistema, dimensão da área impactada;
- interferência em unidades de conservação: categoria da unidade (proteção integral ou uso sustentável), dimensão da área impactada, ecossistemas afetados, grau de proteção da zona conforme o Zoneamento Ecológico-Econômico da UC, se houver;
- interferência em áreas especiais (indígenas, quilombos, sítios arqueológicos, paleontológicos, espeleológicos e outras) mediante o lançamento de cabos, instalação de torres e/ou subestações, abertura de vias de acesso.
- alcance social do projeto: população e comunidades beneficiadas.

4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Apresentar, em escala adequada, os limites geográficos das áreas a serem afetadas, direta e indiretamente, pelo projeto, caracterizando a situação ambiental antes da sua implantação, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico, com apresentação dos dados em forma de textos descritivos, representações tabulares, gráficas e fotográficas.

Explicitar os critérios utilizados para a delimitação das áreas de influência direta e indireta, considerando o alcance dos impactos nos meios físico, biótico e socioeconômico.

3.1 Passivos Ambientais

Levantar e descrever os passivos ambientais existentes na área de influência direta do empreendimento, indicando as medidas necessárias e os responsáveis pela sua recuperação.

3.2 Meio Físico

a) Clima e pluviosidade anual: apresentar o Mapa de Tipologia Climática, analisando as suas características e relacionando-as às atividades para manutenção da rodovia;

b) Geologia : descrever a geologia da área interceptada pelo eixo da rodovia, mapeando-se as diferentes litologias com registro da presença de minerais que afetam a estabilidade do solo como minerais hidratáveis, micas, e outros, e elementos estruturais (atitude e mergulho de camadas, diaclases, foliação, xistosidade, falhas, etc) que poderão influenciar na desestabilização das encostas naturais, dos taludes de corte e dos aterros. Apresentar diagrama unifilar das litologias e estruturas interceptadas pelo eixo da rodovia;

- c) Relevo: descrever o tipo de relevo dominante, classificar as formas de relevo quanto à sua origem, analisar as relações entre a geologia e a geomorfologia;
- d) Indicar as ocorrências de áreas suscetíveis a processos erosivos e movimentos de massas (em encostas naturais ou em taludes de corte e saias de aterro) e recalques em solo mole e solos hidratáveis (massapê);
- e) Hidrografia: identificar em mapa a bacia e sub-bacia dos principais cursos d'água atravessadas pela rodovia.


3.3 Meio Biótico

- a) Cobertura vegetal: apresentar carta de vegetação em escala 1:100.000 contendo o traçado da rodovia e a identificação e descrição das formações vegetacionais na área de influência direta do projeto;
- b) Apresentar o levantamento das principais espécies vegetais, seus usos e frequência de ocorrência na área de influência direta do projeto, destacando as espécies raras, endêmicas e/ou em vias de extinção.
- c) Macrofauna

Caracterizar os principais grupos faunísticos, listando as espécies raras, endêmicas e/ou em vias de extinção, existentes na área de influência direta do empreendimento, identificando as principais interferências do projeto sobre a fauna local.

3.4 Meio Socioeconômico

- a) Identificar os principais centros urbanos abrangidos pelo projeto, apresentando os dados populacionais e principais indicadores socioeconômicos.
- b) Caracterizar e mapear o uso e ocupação do solo ao longo do traçado da rodovia, indicando as áreas de mineração, pecuária, agricultura, silvicultura e florestas; áreas urbanas e industriais; as unidades de conservação e suas zonas de amortecimento; áreas de interesse turístico; sítios protegidos considerados patrimônio cultural, histórico ou arqueológico.
- c) Identificar os municípios localizados na área de influência direta do projeto, informando sobre uso do solo e vetores de expansão urbana no entorno da rodovia;
- d) Localizar em diagrama unifilar os equipamentos públicos e privados (igrejas, escolas, cemitérios, acessos, linha de transmissão, dentre outros), habitações, aterros sanitários e lixões na faixa de domínio da rodovia;
- e) Informar sobre outros aspectos notáveis no entorno da rodovia.

 <p>ima INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE</p>	ANEXO III LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE RODOVIAS RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO (RCE) PARA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO (LI)
--	---

1. INFORMAÇÕES GERAIS

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

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 Mapa de localização das principais intervenções previstas (corte, aterro, interseções com drenagem natural e interseções com estradas, rodovias e vias de acesso), em escala adequada, com indicação da quilometragem ou estaqueamento, municípios afetados e acessos rodoviários associados.

2.2 Formas de extração, transporte e recuperação associados às áreas de empréstimo e bota-fora;

2.3 Principais quantitativos de serviços (volumes de corte e aterro);

2.4 Localização e caracterização das principais jazidas a serem exploradas;

2.5 Relação das obras de arte a serem executadas, indicando a sua localização em diagrama unifilar;

2.6 Procedimentos a serem adotados com relação a saúde e segurança do trabalho; controle de resíduos sólidos; poluição sonora; controle de contaminação com produtos perigosos; controle de efluentes e emissões atmosféricas;

2.7 Especificação das intervenções a serem realizadas em áreas de preservação permanente (APP), reservas legais (RL) ou unidades de conservação (UCs) e suas zonas de amortecimento. Identificar a UC, sua categoria, órgão gestor e os documentos legais relativos à sua criação e aprovação do Plano de Manejo;

2.8 Relatório fotográfico dos pontos notáveis e locais das principais intervenções previstas, indicando estaca ou km mais próximo.

2.9 Projeto geométrico da rodovia

2.10 Prazo previsto para execução da obra

3. AÇÕES DE CONTROLE AMBIENTAL


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

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

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

3.4 Nos casos de empreendimentos já implantados identificar:

- c) os riscos a que estão expostos os usuários da rodovia, descrever e avaliar os tipos de acidentes de maior ocorrência e indicar as medidas de melhoria a serem implementadas;
- d) os principais conflitos decorrentes do funcionamento e manutenção da rodovia e apresentar as medidas mitigadoras e/ou compensatórias a serem implementadas.

 <p>ima INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE</p>	<p>ANEXO IV</p> <p>LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE RODOVIAS</p> <p>TERMO DE REFERÊNCIA</p> <p>PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA (PRAD)</p>
--	--

O Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) deverá ser elaborado em função do uso futuro proposto para a área a ser recuperada, contemplando o conjunto de medidas corretivas necessárias para a proteção dos recursos ambientais e garantia da estabilidade da obra, visando a sua conservação e a segurança dos usuários e habitantes das áreas lindeiras.

Toda a área degradada deverá ser revegetada e restabelecidos no decorrer da execução da obra os escoamentos pluvial e fluvial perturbados.

1. O PRAD deverá conter, no mínimo, os seguintes tópicos:

1.1 Identificação das intervenções em diagramas unifilares:

- a) Transposições de cursos d'água perenes e intermitentes por obras de arte e obras de arte correntes;
- b) Cortes e aterros;
- c) Transposições de fragmentos florestais;
- d) Travessias de assentamentos urbanos;
- e) Interseções com rodovias, estradas vicinais e vias de acessos;
- e) Caixas de empréstimos e jazidas.

1.2 Salvamento da camada de solo orgânico: descrição do método de salvamento e estoque da camada de solo orgânico das áreas de implantação da plataforma estradal, de disposição dos bota foras, dos cortes e aterros e das caixas de empréstimos e jazidas para posterior utilização nas áreas sem solo orgânico como nos aterros da plataforma, fundo das jazidas e caixas de empréstimos.

1.3 Plano de revegetação da faixa de domínio e das áreas de preservação permanente dos cursos d'água: descrição do método de revegetação incluindo a seleção das espécies vegetais nativas a serem reintroduzidas, ou seja, pioneiras, secundárias iniciais, secundárias tardias e clímax para a reabilitação biológica, suporte da fauna e formação de banco genético de espécies em vias de extinção. Especificar o (i) número de mudas por espécie vegetal selecionada; (ii) sistema de plantio; (iii) tratamentos culturais; (iv) manejo do solo e manutenção.

1.4 Plano de revegetação dos taludes de corte e dos aterros: descrição da revegetação com utilização das espécies nativas ou exóticas mais adequadas para evitar o desencadeamento de processos erosivos. Avaliar a fertilidade agrônômica do solo para orientação do plantio, se houver necessidade.

1.5 Utilização da Sinalização Verde (sinalização viva): descrição dos pontos onde será utilizada a sinalização viva..

1.6 Utilização de cercas vivas na transposição de assentamentos urbanos

1.7 Seleção das espécies: Relacionar a quantidade de mudas por espécie vegetal selecionada e descrever o sistema de plantio, tratos culturais, manejo do solo e manutenção;

1.8 Cronograma físico- financeiro das diversas etapas de recuperação;

2. Descrever as ações a serem implementadas para recuperação das áreas de lavra, considerando:

2.1 Etapa que precede a lavra:

a) Supressão da vegetação: A supressão da vegetação deverá ser feita com o auxílio de equipamentos mecânicos sem a utilização de queimada. O entulho da vegetação suprimida deverá ser estocado na periferia da área de lavra em local de fácil manejo, para depois de picotado para ser utilizado na mistura com o solo vegetal;

b) Salvamento da camada de solo orgânico (solo vegetal): A camada de solo vegetal deverá ser retirada e estocada na periferia da área de lavra em local de fácil manejo para posterior reposição;

Havendo camada de material não aproveitável, este não deverá ser misturado com a camada de solo orgânico.

Indicar em croqui o local de disposição dos resíduos da vegetação, da camada de solo orgânico e do entulho de material imprestável.

2.2 Etapa concomitante com a lavra:

Durante a lavra serão implantadas as bermas previstas no plano de lavra e até onde for possível a regularização do substrato e das encostas.

2.3 Etapa da desativação:

a) Regularização do relevo do terreno;

b) Restabelecimento das drenagens afetadas;

c) Limpeza com retirada do lixo e da sucata;

d) Reposição da camada de solo orgânico;

e) Plantio de espécies nativas para reabilitação biológica ou de agro culturas no caso de áreas já utilizadas com fins econômicos: descrever detalhadamente as espécies que serão utilizadas e as técnicas agrônomicas;

g) Apresentar cronograma das despesas e cronograma físico.

2.4 Etapa posterior à lavra:

a) Finalização da regularização do novo relevo do terreno

b) Restabelecimento das drenagens afetadas.

c) Reposição da camada de solo orgânico misturado com a vegetação picotada.

d) Plantio.