

DZ-041.R-13 - DIRETRIZ PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E DO RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA.

Notas:

Aprovada pela Deliberação CECA/CN nº 3.663, de 28 de agosto de 1997.
Publicada no DOERJ de 29 de agosto de 1997.

1. OBJETIVO

Determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios para a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, no Estado do Rio de Janeiro, consoante o disposto na Lei nº 1.356/88, alterada pela Lei nº 2.535/96 e nas Resoluções CONAMA nºs 001/86, 011/86 e 2/96, como parte integrante do Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras - SLAP.

2. LEGISLAÇÃO DE APOIO

2.1 LEGISLAÇÃO FEDERAL

- Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988, artigo 225, inciso IV.
- Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1991 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.
- Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990 - Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27.04.81 e a Lei nº 6.938, de 31.08.81, que dispõem sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre Política Nacional do Meio Ambiente; alterado pelos Decretos nºs 99.355, de 27.06.90 e 122, de 17.05.91.
- Resolução CONAMA nº 001/86, de 23 de janeiro de 1986 - Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
- Resolução CONAMA nº 006/86, de 24 de janeiro de 1986 - Aprova os modelos de publicação de pedidos de licenciamento em quaisquer de suas modalidades, sua renovação e a respectiva concessão, assim como os novos modelos para publicação de licenças.

- Resolução CONAMA nº 011/86, de 18 de março de 1986 - Altera o inciso XVI e acrescenta o inciso XVII ao artigo 2º da Resolução CONAMA nº 001, de 23.01.86.
- Resolução CONAMA nº 9, de 03 de dezembro de 1987 - Dispõe sobre a Audiência Pública nos projetos submetidos à avaliação de Impactos Ambientais.
- Resolução CONAMA nº 001/88 de 13 de junho de 1988 - Estabelece os critérios e os procedimentos básicos para a implantação do Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.
- Resolução CONAMA nº 2/96, de 18 de abril de 1996 - Estabelece, para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, que o licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento no EIA/RIMA, terá como um dos requisitos a serem atendidos pela entidade licenciadora, a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente uma Estação Ecológica, a critério do órgão licenciador, ouvido o empreendedor.

2.2 LEGISLAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

- Constituição do Estado do Rio de Janeiro, de 05 de outubro de 1989, artigo 261, incisos X e XIII.
 - Lei nº 1.356, de 03 de outubro de 1988 - Dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA).
 - Lei nº 1.700, de 29 de agosto de 1990 - Estabelece medidas de proteção ambiental da Baía de Guanabara.
- Lei nº 2.535, de 8 de abril de 1996 - Acrescenta dispositivos à Lei nº 1.356, de 03.10.88, que dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos Estudos de Impactos Ambientais (EIA).
- Decreto-lei nº 134, de 16 de junho de 1975 - Dispõe sobre a prevenção e o controle da Poluição do Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro.
 - Decreto nº 1.633, de 21 de dezembro de 1977 - Regulamenta em parte o Decreto-lei nº 134, de 16.06.75, e institui o Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras.

- Decreto nº 9.760, de 11 de março de 1987 – Regulamenta a Lei nº 1.130, de 12.02.87, localiza Áreas de Interesse Especial do Estado, e define normas para loteamentos e desmembramentos a que se refere o artigo 13 da Lei Federal nº 6.766/79.
- Deliberação CECA nº 2.555, de 26 de novembro de 1991 - Regulamenta a realização de Audiência Pública.
- Deliberação CECA nº 3.426, de 14 de novembro de 1995 - Altera o item 4.19 da DZ-041.R-11, aprovada pela Deliberação CECA nº 3.288, de 29.11.94
- Resolução SEMA nº 130, de 25 de janeiro de 1996 - Aprova a Consolidação do Regimento Interno da Comissão Estadual de Controle Ambiental-CECA.
- Legislação aprovada pela Comissão Estadual de Controle Ambiental-CECA, com base no Decreto-lei nº 134/75 e Decreto nº 1.633/77:
 - NA-042 - PEDIDO, RECEBIMENTO E ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA).
 - NA-043 - PARTICIPAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA COMUNIDADE NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL.
 - NA-051 - INDENIZAÇÃO DOS CUSTOS DE PROCESSAMENTO DE LICENÇAS.
 - NA-052 - REGULAMENTAÇÃO DAS PUBLICAÇÕES PREVISTAS NO SISTEMA DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES POLUIDORAS - SLAP.
 - IT-058 - ROTEIRO PARA A FORMULAÇÃO DE INSTRUÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA PARA ORIENTAR A ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

3. DEFINIÇÕES

Para efeito desta Diretriz consideram-se as seguintes definições:

- 3.1 Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) - instrumento de execução de política ambiental, constituído por um conjunto de procedimentos técnicos e administrativos, visando à realização da análise sistemática dos impactos ambientais da instalação ou ampliação de uma atividade e suas diversas

alternativas, com a finalidade de embasar as decisões quanto ao seu licenciamento.

- 3.2 Impacto Ambiental - qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente, afetem:
- a saúde, a segurança e o bem estar da população;
 - as atividades sociais e econômicas;
 - a biota;
 - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
 - qualidade dos recursos ambientais.
- 3.2.1 Impacto Positivo ou Benéfico - quando a ação resulta na melhoria da qualidade de um fator ou parâmetro ambiental.
- 3.2.2 Impacto Negativo ou Adverso - quando a ação resulta em um dano à qualidade de um fator ou parâmetro ambiental.
- 3.2.3 Impacto Direto - resultante de uma simples relação de causa e efeito.
- 3.2.4 Impacto Indireto - resultante de uma reação secundária em relação a ação, ou quando é parte de uma cadeia de reações.
- 3.2.5 Impacto Local - quando a ação afeta apenas o próprio sítio e suas imediações.
- 3.2.6 Impacto Regional - quando o impacto se faz sentir além das imediações do sítio onde se dá a ação.
- 3.2.7 Impacto Estratégico - quando o componente ambiental afetado tem relevante interesse coletivo ou nacional.
- 3.2.8 Impacto Imediato - quando o efeito surge no instante em que se dá a ação.
- 3.2.9 Impacto a Médio ou Longo Prazo - quando o impacto se manifesta certo tempo após a ação.
- 3.2.10 Impacto Temporário - quando seus efeitos têm duração determinada.

- 3.2.11 Impacto Permanente - quando, uma vez executada a ação, os efeitos não cessam de se manifestar num horizonte temporal conhecido.
- 3.2.12 Impacto Cíclico - quando o efeito se manifesta em intervalos de tempo determinados.
- 3.2.13 Impacto Reversível - quando o fator ou parâmetro ambiental afetado, cessada a ação, retorna às suas condições originais.
- 3.2.14 Impacto Irreversível - quando, uma vez ocorrida a ação, o fator ou parâmetro ambiental afetado não retorna às suas condições originais em um prazo previsível.
- 3.2.15 Impacto Cumulativo - impacto ambiental derivado da soma ou da interação de outros impactos ou cadeias de impacto, gerado por um ou mais de um empreendimento isolado num mesmo sistema ambiental.
- 3.3 Estudo de Impacto Ambiental (EIA) - conjunto de atividades técnicas e científicas destinadas a identificar, prever a magnitude e valorar os impactos de um projeto e suas alternativas, realizado e apresentado em forma de relatório, de acordo com os critérios estabelecidos nesta Diretriz e atendendo às demais instruções da FEEMA.
- 3.4 Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) - documento que consubstancia, de forma objetiva, as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), elaborado em linguagem corrente adequada à sua compreensão pelas comunidades afetadas e demais interessados.
- 3.5 Resíduos Tóxicos - resíduos sólidos, semi-sólidos e líquidos, resultantes das atividades agrícolas, industriais, institucionais e comerciais e do tratamento convencional de efluentes industriais líquidos e gasosos, que contenham toxina ou substância venenosa capaz de produzir dano a organismo animal ou vegetal.
- 3.6 Resíduos Perigosos - resíduos sólidos, semi-sólidos e líquidos, resultantes das atividades agrícolas, industriais, institucionais, residenciais, comerciais e do tratamento convencional de efluentes industriais líquidos e gasosos, que apresentem periculosidade efetiva ou potencial à saúde humana, ao meio ambiente natural e ao patrimônio público e privado.
- 3.7 Projeto de Desenvolvimento Urbano - qualquer projeto de utilização coletiva que implique na criação ou na expansão física da estrutura urbana e implique na transformação de qualquer forma de uso do solo para a função urbana.

- 3.8 Unidades de Conservação - áreas naturais protegidas e sítios ecológicos de relevância cultural, criadas pelo Poder Público, compreendendo: parques, florestas, parques de caça, reservas biológicas, estações ecológicas, áreas de proteção ambiental, reservas ecológicas, reservas extrativistas e áreas de relevante interesse ecológico, nacionais, estaduais ou municipais, as cavernas, os monumentos naturais, os jardins botânicos, os jardins zoológicos, os hortos florestais.
- 3.9 Áreas de Interesse Especial ou Ambiental - áreas de proteção aos mananciais ou ao patrimônio cultural, histórico, turístico, paisagístico e arqueológico, definidas pelo Decreto nº 9.760, de 11.03.87, e áreas de relevante interesse ecológico definidas pela Constituição do Estado do Rio de Janeiro (1989): as coberturas florestais nativas, a zona costeira, o rio Paraíba do Sul, a Baía de Guanabara e a Baía de Sepetiba.
- 3.10 Ampliação de Atividade - qualquer modificação das dimensões físicas, espaciais ou produtivas de uma atividade poluidora ou modificadora do meio ambiente, sem que se altere sua área de influência direta.
- 3.11 Instrução Técnica Específica - instrução elaborada pela Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente - FEEMA que determina o conteúdo e a profundidade do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), especificando os elementos e informações essenciais para a decisão quanto ao licenciamento do projeto.
- 3.12 Análise Técnica - revisão e análise do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para avaliar o seu conteúdo técnico e sua adequação à legislação ambiental.
- 3.13 Área de Influência - área potencialmente afetada, direta ou indiretamente, pelas ações a serem realizadas nas fases de planejamento, construção e operação de uma atividade.
- 3.14 Diagnóstico Ambiental - parte do estudo de impacto ambiental destinada a caracterizar a situação do meio ambiente na área de influência, antes da execução do projeto, mediante completa descrição e análise dos fatores ambientais e suas interações.
- 3.15 Recurso Ambiental - qualquer elemento ou fator ambiental utilizado para satisfazer as atividades econômicas e sociais, conforme define a Lei nº 6.938, de 31.08.81: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas e os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo e os elementos da biosfera.

- 3.16 Magnitude de um Impacto - medida da alteração do valor de um parâmetro ambiental, em termos quantitativos ou qualitativos, considerando-se, além do grau de intensidade, a periodicidade e a amplitude temporal do impacto.
- 3.17 Indicador de Impacto - elemento ou parâmetro de um fator ambiental que forneça a medida da magnitude de um impacto.
- 3.18 Métodos de Avaliação de Impacto Ambiental - mecanismos estruturados para coletar, analisar de modo sistemático, comparar e organizar as informações e dados sobre um projeto e seus impactos ambientais.
- 3.19 Técnicas de Previsão de Impacto - mecanismos técnicos formais ou informais destinados a prever a magnitude dos impactos ambientais, isto é, a medir as futuras condições de qualidade de fatores ambientais específicos afetados por uma ação.
- 3.20 Importância de um Impacto - ponderação de um grau de significação de um impacto, tanto em relação ao fator ambiental afetado quanto a outros impactos.
- 3.21 Medidas Mitigadoras - aquelas destinadas a corrigir impactos negativos ou a reduzir sua magnitude.
- 3.22 Medidas Compensatórias - aquelas destinadas a compensar a sociedade ou um grupo social pelo uso de recursos ambientais não renováveis, ou pelos impactos ambientais negativos inevitáveis.
- 3.23 Análise de Risco - é a estimativa qualitativa ou quantitativa do risco de uma instalação, com base em uma avaliação técnica, mediante identificação dos possíveis cenários de acidente, suas frequências de ocorrência e consequências.
- 3.24 Programa de Gestão Ambiental da atividade - conjunto de planos e suas respectivas ações, incluindo planos de prevenção de riscos e contingência e plano de monitoração dos impactos, concebido para orientar e controlar a instalação, a operação, a manutenção e outras atividades de um empreendimento, segundo os princípios de proteção do meio ambiente.
- 3.25 Programa de Monitoração dos Impactos - programação estabelecida durante o estudo de avaliação de impacto ambiental, destinada a acompanhar nas fases de instalação e operação da atividade os impactos que vierem a ocorrer, comparando-os aos impactos previstos, de modo a detectar efeitos inesperados a tempo de corrigí-los e a verificar a aplicação e a eficiência das medidas mitigadoras; o programa de monitoração destina-

se, também, a verificar o cumprimento das condições da licença ambiental concedida para o empreendimento.

4. ABRANGÊNCIA

O licenciamento pela CECA, dos projetos de execução e de ampliação das seguintes atividades modificadoras do meio ambiente, dependerá da elaboração e apresentação de EIA e do respectivo RIMA a serem submetidos à análise técnica da FEEMA.

- 4.1 Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento;
- 4.2 Ferrovias;
- 4.3 Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;
- 4.4 Aeroportos, conforme definidos na legislação pertinente;
- 4.5 Oleodutos, gasodutos, minerodutos e emissários submarinos e de esgotos sanitários ou industriais;
- 4.6 Linhas de transmissão de energia elétrica, com capacidade acima de 230 kV (duzentos e trinta quilovolts);
- 4.7 Barragens e usinas de geração de energia elétrica (qualquer que seja a fonte de energia primária), com capacidade igual ou superior a 10 MW (dez megawatts);
- 4.8 Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);
- 4.9 Extração de minério, inclusive areia e os demais da classe II, definidos no Código de Mineração, considerando-se o que dispõe a Lei nº 2.535/96;
- 4.10 Abertura e drenagem de canais de navegação, drenagem ou irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, construção de diques;
- 4.11 Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos e perigosos;
- 4.12 Complexos ou unidades industriais e agro-industriais petroquímico, siderúrgico, cloroquímico e destilarias de álcool;

- 4.13 Distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;
- 4.14 Projetos de desenvolvimento urbano e exploração econômica de madeira ou lenha, em áreas acima de 50 ha (cinquenta hectares), ou menores quando confrontantes com unidades de conservação da natureza, ou em áreas de interesse especial ou ambiental, conforme definidas pela legislação em vigor.
- 4.15 Projetos agropecuários em área superior a 200 (duzentos) hectares, ou menor, quando situados total ou parcialmente em áreas de interesse especial ou ambiental, conforme definidas pela legislação em vigor.
- 4.16 Qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares em quantidade superior a 10 (dez) toneladas por dia.
- 4.17 Aterros na Baía de Guanabara, independente de seu volume, de acordo com a Lei n.º 1700/90.
- 4.18 Outras atividades que, por sua localização, porte ou natureza sejam consideradas pela CECA de alto potencial poluidor ou modificador do meio ambiente, com base em parecer técnico da FEEMA.
- 4.19 A critério da CECA, o licenciamento de projetos de ampliação das atividades e instalações relacionadas nos itens 4.1 a 4.16 desta Deliberação poderá ser feito sem a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

5. PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO

- 5.1 Caberá a FEEMA executar as medidas necessárias ao cumprimento desta Diretriz, de acordo com a NA-042 e a NA-043.
- 5.2 Requerida a licença e realizada a análise técnica das informações fornecidas pelo responsável pela atividade, a FEEMA formulará a Instrução Técnica Específica para elaboração do EIA e do respectivo RIMA, fixando prazo para sua apresentação.

A critério da FEEMA, poderão participar da elaboração da Instrução Técnica Específica representantes de outros órgãos e instituições governamentais, universidades e associações civis interessadas, bem como representantes dos grupos sociais na área de influência da atividade.

- 5.3 O EIA será realizado por equipe multidisciplinar habilitada, responsável tecnicamente pelos resultados apresentados, independente do proponente do projeto.
- 5.4 A FEEMA e o responsável pela atividade, independente das publicações previstas e regulamentadas pela NA-052, informarão aos interessados e à Prefeitura Municipal do pedido de licenciamento, das características do projeto e suas prováveis interferências no meio ambiente, assim como dos prazos para elaboração do EIA e respectivo RIMA, de acordo com a NA-042 e a NA-043.
- 5.5 A equipe multidisciplinar, a instituição ou a empresa responsável pela elaboração do EIA deverá apresentar cópia do comprovante de que está inscrita no "Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental" fornecido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis - IBAMA, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 13.06.88.
- 5.6 Quando do recebimento do EIA e do respectivo RIMA, a FEEMA procederá, em até 5 (cinco) dias úteis, a sua verificação quanto ao cumprimento das diretrizes legais e da Instrução Técnica Específica fornecida em cada caso.
- 5.7 Procedida a verificação, terá início a fase de Análise Técnica que não poderá exceder a 2/3 (dois terços) do prazo concedido ao interessado para apresentação do EIA e do respectivo RIMA, com o mínimo de 45 (quarenta e cinco) dias úteis, contados a partir da data da publicação da entrega do EIA e do respectivo RIMA, a ser feito pelo responsável pela atividade.
- 5.8 Constatada a imperícia, a sonegação ou a omissão de qualquer dos profissionais que participaram da elaboração de EIA e do RIMA, a FEEMA comunicará o fato ao respectivo Conselho Regional.
- 5.9 O responsável pela atividade publicará no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e no primeiro caderno de, no mínimo, 3 (três) jornais diários de grande circulação em todo o Estado do Rio de Janeiro, de acordo com a NA-052.
- 5.10 Correrão por conta do responsável pela atividade todas as despesas com:
- elaboração e reprodução do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA);
 - publicação em jornais a que se refere o item 5.9;

- análise e emissão de pareceres técnicos relativos ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA);
- audiências públicas;
- gestão ambiental do empreendimento e monitoração dos impactos.

5.11 A FEEMA encaminhará aos órgãos públicos que tiverem relação com o projeto, em especial às prefeituras dos municípios onde se localizar a atividade, à Comissão de Controle do Meio Ambiente e de Defesa Civil da Assembléia Legislativa, ao Ministério Público e à CECA, cópias do RIMA para conhecimento, informando-os e orientando-os quanto ao prazo para manifestação, que não poderá ser inferior a 30 (trinta) dias, contados a partir da data de publicação a que se refere o item 5.9.

5.12 O EIA e o RIMA serão acessíveis ao público, permanecendo uma cópia, à disposição para consulta dos interessados, na Biblioteca da FEEMA.

5.13 Como parte integrante do processo de AIA, a FEEMA promoverá, durante o período de análise do EIA, reuniões para informação e discussão sobre o projeto e seus prováveis impactos ambientais, de acordo com a NA-043.

5.14 As manifestações recebidas até o limite de 2/3 (dois terços) do período de análise do EIA e do respectivo RIMA, ou no prazo mínimo de 30 (trinta) dias úteis, serão consideradas no parecer técnico de licença e anexadas ao respectivo processo administrativo.

5.15 Para subsidiar a decisão da CECA, poderão ser convocadas e realizadas Audiências Públicas, conforme a Deliberação CECA nº 2.555, de 26 de novembro de 1991, publicada no DOERJ, de 03 de dezembro de 1991.

5.16 Cópia da licença ambiental concedida permanecerá à disposição para consulta dos interessados na Biblioteca da FEEMA, à qual se juntarão periodicamente os relatórios contendo os resultados do acompanhamento da implantação do projeto e dos planos de monitoração.

6. CRITÉRIO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1 O Estudo de Impacto Ambiental deve contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização da atividade, inclusive a opção de não se executar o projeto.

6.2 Devem ser pesquisados os impactos ambientais gerados sobre a área de influência, nas fases de planejamento, construção, operação e, quando for o caso, de desativação da atividade.

6.3 Deve ser analisada a compatibilidade do projeto com as políticas setoriais, os planos e programas de ação federal, estadual e municipal, propostos ou em execução na área de influência.

6.4 O EIA será elaborado conforme as Instruções Técnicas Específicas de acordo com esta Diretriz, a atividade e as condições ambientais do local de sua instalação, tendo como base de referência os tópicos listados nos próximos itens.

6.4.1 Definição da área de influência

Definição, justificativa e mapeamento em escala adequada dos limites da área de influência do projeto, considerando bacias hidrográficas e ecossistemas completos e detalhando os sítios de localização do projeto e de incidência direta dos impactos.

6.4.2 Descrição do projeto e suas alternativas

Apresentação dos objetivos, das justificativas, dos dados econômicos e financeiros, dos cronogramas, das ações a serem executadas e de outras informações e dados técnicos, ilustrados por mapas, plantas, diagramas e quadros, incluindo:

- localização do projeto, situação do terreno e destinação das diversas áreas e construções, vias de acesso existentes e projetadas, inclusive pátios de obras e vias de serviço;
- no caso de empreendimentos de relevante impacto ambiental, descrição e limites da unidade de conservação a ser instalada, conforme determina a Resolução CONAMA nº 2/96;
- na fase de construção:
 - limpeza e preparação do terreno, remoção da vegetação, terraplenagem, movimentos de terra;
 - demanda e origem de água e energia;
 - demanda de transporte;

- origem, tipos e estocagem dos materiais de construção, incluídas jazidas;
- origem, quantidade e qualificação da mão-de-obra;
- equipamentos e técnicas construtivas.
- na fase de operação:
 - processos de produção, insumos e produtos;
 - origem, características e estocagem e manipulação de matérias primas e combustíveis;
 - características das emissões, resíduos e sistemas de tratamento, reciclagem, recuperação e disposição final;
 - origem, quantidade e qualificação do pessoal empregado na produção e na administração;
 - manutenção de instalações e equipamentos;
 - riscos potenciais, ações e equipamentos de prevenção de acidentes.

6.4.3 Diagnóstico ambiental da área de influência

Completa descrição e análise dos fatores ambientais e suas interações, de modo a caracterizar a situação ambiental, antes da execução do projeto, considerando:

- meio físico:
 - características geológicas, formação e tipo de solo;
 - topografia, relevo, declividade;
 - recursos minerais e jazidas fósseis;
 - qualidade dos corpos d'água e regime hidrológico;
 - padrões de drenagem natural e artificial, lançamentos e tomadas d'água;
 - dados meteorológicos e climatológicos;
 - qualidade do ar;

- processos erosivos e de sedimentação, estabilidade dos solos;

- meio biótico
 - caracterização da vegetação;
 - confronto com a ocorrência natural no passado;
 - situação da fauna;
 - anotações de espécies vivas endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção, e migratórias;
 - áreas de preservação permanente, unidades de conservação e áreas protegidas por legislação especial;
 - situação das espécies de valor econômico;
 - áreas potenciais de refúgio da fauna e da flora.

- meio antrópico
 - ocupação e uso do solo - processo de ocupação, distribuição das atividades, densidade, sistema viário, valor da terra, estrutura fundiária, etc.;
 - uso e sustentabilidade dos recursos ambientais;
 - água, ar, florestas;
 - cobertura vegetal, principais fontes de poluição e de degradação ambiental, dependência local dos recursos, nível de tecnologia;
 - população - crescimento demográfico, estrutura da população, distribuição espacial, mobilidade, nível cultural, de escolaridade, saúde e segurança, inserção produtiva;
 - equipamentos urbanos e comunitários - logradouros, abastecimento de água, coleta e disposição de esgotos, coleta e disposição de lixo, equipamentos de saúde, educação, comércio, segurança, lazer e religião, cemitérios, sítios e monumentos arqueológicos, culturais, cênicos e históricos, estrutura e modos de transportes;

- organização social - forças e tensões sociais, grupos e movimentos comunitários, lideranças, forças políticas e sindicais, associações civis;
- estrutura produtiva - análise dos fatores de produção, modificação da composição da produção local, contribuição de cada setor, geração de emprego e nível tecnológico por setor; relações de troca entre a economia local e micro-regional, regional e nacional, incluindo destinação da produção local e importância relativa.

6.4.4 Análise dos impactos ambientais

- Identificação dos impactos ambientais: positivos e negativos; diretos e indiretos; locais, regionais e estratégicos; imediatos, a médio e longo prazos; temporários, permanentes e cíclicos; reversíveis e irreversíveis; cumulativos; das ações do projeto e suas alternativas, nas etapas de planejamento, de execução, operação e manutenção da atividade, destacando os impactos a serem pesquisados em profundidade e justificando os demais.
- Previsão da magnitude dos impactos identificados, considerando os graus de intensidade e duração e especificando os indicadores de impacto, critérios de qualidade ambiental, métodos de avaliação e técnicas de previsão adotados.
- Atribuição do grau de importância dos impactos, em relação ao fator ambiental afetado e à relevância conferida a cada um deles pelos grupos sociais afetados e outros interessados.
- Análise dos riscos associados à instalação e à operação da atividade.
- Prognóstico da qualidade ambiental da área de influência, nos casos de adoção do projeto e cada uma de suas alternativas, e na hipótese de que ele não se realize, determinando e justificando os horizontes de tempo considerados.

6.4.5 Estudo e definição das medidas mitigadoras e compensatórias, inclusive dos equipamentos de controle da poluição, avaliando sua eficiência em relação aos critérios e padrões de qualidade ambiental e de disposição de efluentes, emissões e resíduos; justificativa dos impactos que não podem ser evitados e mitigados.

6.4.6 Elaboração do programa de gestão ambiental da atividade: planos de prevenção de risco e contingência; plano de monitoração dos impactos

previstos, indicando os fatores ambientais, os respectivos parâmetros a serem considerados e a frequência das medições; outras medidas de gestão ambiental .

6.4.7 Indicação da bibliografia consultada e identificação das fontes de dados e informações.

6.4.8 Relação das equipes técnicas responsáveis pelo projeto, pelo EIA e pelo RIMA, e de seus coordenadores, incluindo a qualificação profissional de cada um, "curriculum-vitae" e respectivas assinaturas.

6.4.9 Preparação do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA

O RIMA deve consubstanciar, de forma objetiva, os resultados do estudo de impacto ambiental. As informações devem ser registradas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas em escalas adequadas, gráficos e quadros de fácil comunicação ao público alvo, empregando-se técnicas de comunicação adequadas, de modo que se possa entender claramente as possíveis conseqüências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

O RIMA deverá conter:

- nome, qualificação e assinatura dos profissionais responsáveis pelos elementos técnicos do projeto, pela coordenação e pela elaboração do EIA e do RIMA.
- dados gerais, objetivos e justificativas da atividade;
- indicação e análise da compatibilidade do projeto com as políticas setoriais, os planos e os programas governamentais;
- indicação e análise da legislação aplicável à área de influência;
- síntese da descrição do projeto e suas alternativas;
- síntese do diagnóstico ambiental da área de influência;
- descrição dos prováveis impactos do projeto e suas alternativas;
- caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as situações resultantes da adoção de cada alternativa;
- recomendação e justificativa quanto a alternativa a ser adotada;

- descrição das medidas mitigadoras e compensatórias e dos impactos que não podem ser evitados ou mitigados;
- descrição do programa de gestão ambiental.