

398
8
Rubrica

 MMA	GUIA DE PROVIDÊNCIA DE DOCUMENTO - GPD	Nº 016
		Data: 23/05/2014
IDENTIFICAÇÃO		
Tipo e Número 02000.002302/2012-90	Ministério do Meio Ambiente Processo Nº 02000.002302/2012-90 Unid.Autuadora: SECEX/SPOA/CGGA/DIATA/SEPRO Interessado: Governo do Rio Grande do Sul - FEPAM Resumo: "Proposta sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre". Volume III.	
Procedência Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA		
Registro Protocolo Geral MMA n. 00000.035055/2012-00		
Interessado Governo do Rio Grande do Sul - FEPAM		
Assunto "Proposta sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre". Volume III.		
PROVIDÊNCIAS		
☐ Autuação ☐ Arquivamento ☒ Abertura de volume ☐ Encerramento de volume ☐ Desarquivamento ☐ Reconstituição do processo nº _____ ☐ Outros _____		
Justificativa (no caso de reconstituição do processo) 		
Nome e ramal para contato após providência: Rúbia Faria - 2216		
AUTENTICAÇÃO		
Solicitante Data: 23 / 05 / 2014  _____ Carimbo/Assinatura	Protocolo Central/Unidade Protocolizadora Recebi em: 23.05.14 Hora: 10:50  _____ Assinatura	
Via Única	Rubia Costa Faria Agente Administrativo Matr. 1833261 DCONAMA/SECEX/MMA	SECEX/SPOA/CGGA





ANEXO I
Estudos de Impactos Ambiental de Projetos Eólicos
Proposta de Termos de Referência

Introdução.

Esta proposta de termo de referência tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração dos Estudos de Impactos Ambiental – EIA –, que integram os procedimentos ordinários para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente de fonte eólica enquadrados como de significativo potencial de impacto ambiental.

Os estudos a serem realizados devem se basear em informações levantadas acerca dos fatores ambientais da área de influência, que deverá ser delimitada. Devem ser levantados e avaliados as alternativas construtivas tecnológicas e de localização em função das características do ambiente, e os impactos ambientais relativos às etapas do projeto (planejamento, implantação e operação), e propostas mitigadoras e programas de monitoramento e controle dos impactos negativos. As metodologias para o estudo ambiental e para a avaliação dos impactos ambientais deverão ser detalhadas.

A área de influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e ser entorno de 500m, nas áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

A área de influência indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1 Informações Gerais

1.1. Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2. Identificação da empresa responsável pelos estudos

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3. Dados da equipe técnica multidisciplinar:

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- ART quando couber.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RAS na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2. Caracterização do empreendimento.

Apresentar os objetivos e as justificativas técnicas, econômico e socioambientais para a proposição do empreendimento, considerando o Sistema Interligado Nacional quando couber.

2.1. Descrição Técnica do Projeto

Descrever e detalhar o projeto, fornecendo os dados técnicos e localização georreferenciada de toda a obra e infraestrutura associada, inclusive acessos. Incluir:

- Potencia prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres (estruturas padrão e especiais, distância média entre torres, tipos e dimensão das bases)
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.
- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com cronograma físico.
- Indicação de pontos de interligação e localização das subestações.

2.2. Implantação do projeto.

Caracterizar a(s) áreas destinadas ao canteiro de obra, incluindo layout e descrição de suas unidades, oficinas mecânicas e postos de abastecimentos. Descrever a geração,

destinação, tratamento e controle de resíduos sólidos e efluentes gerados durante a implantação do empreendimento. Estimar volumes de corte e aterro, necessidade de áreas de bota-fora e de empréstimos, indicando áreas potenciais para as últimas. Estimar a contratação de mão de obra. Indicar as praças de montagem das torres, estimar o fluxo de tráfego. Apresentar as áreas de supressão de vegetação. Apresentar as diretrizes para logística de saúde, transporte e emergência médica das frentes de trabalho, e estimar a demanda prevista para utilizar o sistema local de saúde no período de obras, considerar os riscos construtivos, a probabilidade de sinistros e a questão das doenças tropicais à luz das orientações da SVS/MS e especificar as ações de controle.

Estimar as áreas de supressão de vegetação destacando as Áreas de Preservação Permanente e de reserva Legal, considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

Estimar restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.

Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o plano de obras com o cronograma físico.

2.3 Operação e manutenção

- Indicar as ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Indicar o quantitativo de pessoal envolvido
- Indicar as restrições ao uso da área do empreendimento e acesso associados.
- Indicar os acessos permanentes.

3. Estudos de alternativas tecnológicas construtivas e de localização.

Apresentar alternativas tecnológicas construtivas, e de localização/locacionais para o empreendimento, bem como a hipótese de não instalação do mesmo, devendo utilizar matriz comparativa das interferências ambientais e viabilidade do potencial eólico na região integrando os meios físicos, bióticos e socioeconômico. Indicar a magnitude de cada aspecto considerando (peso relativo de cada um) e justificar as alternativas selecionadas. Considerando quando couber.

- Necessidade de abertura de estrada de acessos.
- Interferência em área de importância biológica, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (MMA) e em áreas legalmente protegidas.
- Interferência na paisagem.
- Necessidade de realocação populacional.
- Localização ou interferência em áreas urbanas.
- Interferências em terras indígenas, projetos de assentamentos, comunidades

quilombolas e de outras comunidades tradicionais.

- Localização em patrimônio arqueológico, histórico e cultural.

4. Planos, Programas e projetos

Avaliar a compatibilidade do empreendimento. Com os planos, programas e projetos governamentais e privados, propostos e em implantação na área de influência.

5. Diagnósticos Ambiental

Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados:

- O diagnóstico deve traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência da alternativa selecionada. Deve 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.
- As informações relativas à área de influência indireta podem ser baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários na inexistência de dados secundários.
- Para a área de influência direta devem, preferencialmente, ser utilizados dados primários. Serão aceitos dados secundários, obtidos em estudos ambientais, dissertações e teses acadêmicas, livros, publicações e documentos oficiais, desde que a(s) metodologia(s) e a localização de coleta de dados esteja(m) citados no EIA.
- Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados.

5.1. Meio Físico

5.1.1. Clima e Condições Meteorológicas

Caracterizar o clima e as condições meteorológicas, segundo os seguintes parâmetros: regime de precipitação, temperatura do ar, regime de ventos, fenômenos meteorológicos extremos.

5.1.2. Geologia, geomorfologia e geotecnia

Descrever as principais unidades geomorfológicas e suas características dinâmicas; caracterizar os diversos padrões de relevo e os diferentes graus de suscetibilidade ao desencadeamento de movimentos de massas, processos erosivos e assoreamentos de corpos d'água, tanto naturais como de origem antrópica. Identificar, mapear e caracterizar as áreas prováveis de serem utilizadas para empréstimo e bota-fora, com vistas à obtenção de licença ambiental específica.

5.1.3 Recursos Minerais

Identificar junto ao DNPM, os processos de extração de minerais existentes na área de influência direta, com localização geográfica das diferentes áreas registradas, incluindo informações sobre a situação dos processos (requerimento/autorização de pesquisa ou lavra).

5.1.4. Recursos hídricos

Identificar e mapear os principais corpos d'água, inclusive subterrâneas, na área de influência direta do empreendimento. Apresentar a caracterização geral dos principais cursos d'água na área de influência do empreendimento. Avaliar as condições de escoamento subsuperficial e de drenagem nas áreas úmidas em que for necessária a construção de acessos, com o objetivo de verificar as interferências nos fatores bióticos e abióticos.

5.1.5. Cavidades

Estudar o patrimônio espeleológico na área de influência direta, conforme estabelecido no Decreto nº 9.956/1990.

5.1.6. Sismicidades

Caracterizar a ocorrência (distribuição geográfica, magnitude e intensidade) de movimentos sísmicos, incluindo histórico de eventos.

5.1.7. Ruídos

Caracterizar os índices de ruídos, na área de influência direta do empreendimento, em atendimentos as normas da ABNT.

Para os empreendimentos cujo limite do parque esteja posicionado a menos de 400m de distância de residências isoladas ou comunidades apresentar este estudo de forma a caracterizar os índices de ruídos e o efeito estroboscópio visando o conforto acústico e a

preservação da saúde da comunidade.

5.2. Meio Biótico

Caracterizar os ecossistemas nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, a distribuição, interferência e sua relevância biogeográfica. Descrever o total da área amostrada e o percentual em relação à AID e em relação a cada fitofisionomia, considerando a sazonalidade regional. Selecionar as áreas de estudo de acordo com a variabilidade de ambientes, para que a amostragem seja representativa em todo o mosaico ambiental. Os locais selecionados para a amostragem deverão ser listados, georreferenciados mapeados e acordados com o órgão ambiental responsável pelo licenciamento antes do início dos trabalhos. Identificar espécies vetores e hospedeiras de doenças.

Descrever e caracterizar a cobertura vegetal; indicar a sua extensão e distribuição em mapa georreferenciado identificando rede hidrográfica, biomas, corredores ecológicos, áreas protegidas por legislação e outras áreas com potencial para refúgio de fauna. Identificar e caracterizar as unidades de conservação no âmbito federal, estadual e municipal, localizadas na AII e as respectivas distâncias em relação à poligonal do empreendimento, mapear e apresentar a relação das áreas prioritárias para conservação legalmente definidas pelos governos federal, estadual e municipal. Caracterizar as populações faunísticas e suas respectivas distribuições espacial sazonal, com especial atenção às espécies ameaçadas de extinção, raras e/ou endêmicas e migratórias.

Caracterizar fauna silvestre em nichos de vegetação e corredores, em unidades de conservação ou em áreas especialmente protegidas por lei, que funcionem como possível rota migratória ou berçário para espécies existentes.

O levantamento da vegetação deve incluir espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas. O levantamento florístico deve ser realizado em todos os estratos fitofisionômicos, inclusive nos ambientes alagáveis. A caracterização da flora deve consistir na amostragem qualiquantitativa, devendo o estudo apresentar, no mínimo:

- Identificação e mapeamento das fitofisionomias presentes.
- Identificação e mapeamento dos fragmentos florestais indicando suas áreas (em hectare) e seus estágios secessionais.
- Lista de espécies da flora informando:
 - Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
 - Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.
 - Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;

- Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
- Habitat;
- Estudos fitossociológicos, com estimativa dos parâmetros de estrutura horizontal, tais como: densidades absoluta e relativa, frequência, dominâncias absoluta e relativa, e índice de diversidade;

A caracterização da fauna deve consistir na amostragem qualiquantitativa, devendo o estudo apresentar no mínimo:

- Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
- Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.
- Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;
- Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
- Forma de registro;
- Habitat;
- Destacar as espécies de importância cinegética, invasoras, de risco epidemiológico e as migratórias. Para as espécies migratórias. As rotas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna.

Quando a interferência dos sítios de reprodução e descanso identificados oficialmente nas rotas de aves migratórias, estas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna. (MME)

Apresentar estudo e mapeamento de comportamento sazonal da fauna, (avifauna e quiropteroфаuna)

5.3. Meio Socioeconômico

Demonstrar os efeitos sociais e econômicos advindos das fases de planejamento, implantação e implantação e operação e suas interrelações com os fatores ambientais, possíveis de alterações relevantes pelos efeitos diretos e indiretos do empreendimento. Quando procedente, as variáveis estudadas no meio socioeconômico deverão ser apresentadas em séries históricas representativas, visando à avaliação de sua evolução temporal. A pesquisa socioeconômica deverá ser realizada de forma objetiva, utilizando

dados atualizados e considerando a cultura e as especificidades locais. deverão ser complementados pela produção de mapa temáticos, inclusão de dados estatísticos, utilização de desenhos esquemáticos, croquis e fotografias. O estudo do meio socioeconômico deverá conter, no mínimo:

5.3.1. Caracterização populacional

Apresentar quantitativo, distribuição e mapeamento da população, densidade e crescimento populacional com base em informações do IBGE; identificar os padrões de migração existentes e as interferências sobre os serviços de saúde, educação e segurança pública; e identificar os vetores de crescimento regional. Identificar grupos e instituições sociais (associações e movimentos comunitários); avaliar as expectativas da população em relação ao empreendimento.

5.3.2. Uso e Ocupação do Solo

Descrever o histórico da ocupação humana na área de influência direta do empreendimento. Caracterizar e mapear o uso e ocupação do solo, em escala adequada; indicar os usos predominantes, áreas urbanas e malha viária. Identificar os planos diretores ou de ordenamento territorial nos municípios interceptados; analisar a compatibilização do empreendimento com os zoneamentos, áreas e vetores de expansão urbana e restrições de uso e ocupação do solo. Identificar a existência ou previsão de projetos de assentamentos rurais; caracterizar quanto à localização, área, número de famílias e atividades econômicas.

Identificar as principais atividades agrossilvipastoris; indicar as culturas temporárias e permanentes. Identificar a ocorrência de interceptação pelo empreendimento em reservas legais. Identificar interferências do empreendimento com a malha de transportes, infraestrutura de saneamento, dutos, transmissão e distribuição de energia elétrica e telecomunicações.

5.3.3. Estrutura Produtiva e de Serviços

Caracterizar os setores produtivos e de serviços, formais e informais, incluindo os seus principais fluxos e mercados. Identificar e caracterizar a infraestrutura existente e as demandas em relação à: educação, saúde, transporte, energia elétrica, comunicação coleta e disposição de lixo, e segurança pública.

Apresentar as atuais atividades econômicas das comunidades atingidas pelo empreendimento, com destaque para os principais setores, produtos e serviços (separando áreas urbanas e rurais); geração de emprego; situação de renda, e potencialidades existentes.

5.3.4. Caracterização das Condições de Saúde e de Doenças Endêmicas

Analisar a ocorrência regional de doenças endêmicas, notadamente malária, dengue, febre amarela e DSTs; Apresentar, quando disponível, os dados quantitativos da evolução dos casos, a fim de possibilitar uma avaliação da influência do empreendimento nestas ocorrências.

5.3.5. Caracterização das comunidades Tradicionais, Indígenas e Quilombolas

Identificar a existência de comunidades tradicionais (definidas pelo Decreto nº 6.040/2007), terras indígenas e territórios quilombolas; apresentar a distância entre essas e o empreendimento. Apresentar para todas as comunidades identificadas: localização, descrição das atividades econômicas e fontes de renda (agricultura, pecuária, pesca, extrativismo, artesanato e outras atividades produtivas), aspectos e características culturais, expectativas em relação ao empreendimento.

5.3.6. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

Diagnosticar, caracterizar e avaliar a situação atual do patrimônio histórico, cultural e arqueológico com base em informações oficiais; Identificar e mapear possíveis áreas de valor histórico, cultural, arqueológico e paisagístico, incluindo os bens tombados pelo IPHAN ou outros órgãos Estaduais e municipais de proteção ao patrimônio histórico.

6. Análise Integrada

A análise integrada tem como objetivo fornecer dados para avaliar e identificar os impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região. Esta análise, que caracteriza a área de influência do empreendimento de forma global, deve ser realizada após a conclusão do diagnóstico de cada meio. Deve conter as interrelações entre os meios físico, biótico e socioeconômico, ilustrados com mapas de integração, sensibilidades e restrições ambientais.

7. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais

Deverão ser identificadas ações impactantes e analisados os impactos ambientais potenciais nos meios físico, biótico e socioeconômico, relativos às fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

Os impactos serão avaliados considerando as áreas de influência definidas. Na avaliação dos impactos sinérgicos e cumulativos deverão ser considerados os usos socioeconômicos existentes nas áreas de influência direta e indireta, de forma a possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de possibilitar o planejamento e

integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de análise os impactos são classificados de acordo com os seguintes critérios:

- Natureza – característica do impacto quanto ao seu resultado, para um ou mais fatores ambientais (positivo ou negativo);
- Importância – característica do impacto que traduz o significado ecológico ou socioeconômico do ambiente a ser atingido (baixa, média, alta);
- Magnitude - característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente (alta, média ou baixa);
- Duração - característica do impacto que traduz a sua temporalidade no ambiente (temporário ou permanente);
- Reversibilidade - traduz a capacidade do ambiente de retornar ou não à sua condição original depois de cessada a ação impactante (reversível ou irreversível);
- Temporalidade - traduz o espaço de tempo em que o ambiente é capaz de retornar a sua condição original (curto, médio ou longo prazo);
- Abrangência - traduz a extensão de ocorrência do impacto considerando as áreas de influência. (direta ou indireta);
- Probabilidade - a probabilidade, ou frequência de um impacto será Alta (ALT) se sua ocorrência for certa, Média (MED) se sua ocorrência for interinante, e baixa (BAI) se for improvável que ele ocorra.

Na apresentação dos resultados deverão constar:

- Metodologia de identificação dos impactos, avaliação e análise de suas interações;
- Planilha contendo os impactos classificados conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, indicando as fases de ocorrência (planejamento, implantação e operação) e as medidas necessárias para seu controle.

8. Prognóstico Ambiental

O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico, análise integrada e avaliação de impactos, considerando os seguintes cenários:

- Não implantação do empreendimento
- Implantação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região;
- Proposição e existência de outros empreendimentos e suas relações sinérgicas, efeito cumulativo e conflitos oriundos da implantação e operação do empreendimento.

O prognóstico ambiental deve considerar os estudos referentes aos diversos temas de forma integrada e não apenas um compilado dos mesmos, devendo elaborar quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental na área de influência direta do empreendimento, avaliando-se, entre outras:

- Nova dinâmica de ocupação territorial decorrente de impactos do empreendimento – cenários possíveis de ocupação;
- Efeito do empreendimento nos componentes da flora e fauna;
- Mudança nas condições de distribuição de energia, considerando o novo aporte de energia elétrica no SIN, com foco no desenvolvimento econômico das regiões beneficiadas.

Realizar prognósticos, considerando a caracterização da qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise de conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange ao sombreamento e ao efeito estroboscópico dos aerogeradores.

O empreendimento deverá obedecer às normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

9. Medidas Mitigadoras e Programas Ambientais

Identificar as medidas de controle que possam minimizar, compensar ou evitar os impactos negativos do empreendimento, bem como as medidas que possam potencializar os impactos positivos. Na proposição deverão ser considerados:

- Componente ambiental afetado
- Fase do empreendimento em que estes deverão ser implementados;
- Caráter preventivo, compensatório, mitigador ou potencializador de sua eficácia;
- Agente(s) executor(es), com definição de responsabilidades; e
- Período de sua aplicação: curto, médio ou longo prazo.

Deverão se propostos Programas para avaliação sistemática da implantação e operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, a eficiência e eficácia das medidas de controle e permitir identificar a necessidade de adoção de medidas complementares. Os programas deverão conter: objetivos, justificativas, público-alvo, fase do empreendimento em que serão implementados em relação às atividades previstas e interrelação com outros programas. Apresentar, dentre outros, os seguintes planos e programas:

- Programa de comunicação social
- Programa de educação ambiental, voltado para as comunidades atingidas e para os trabalhadores do empreendimento;
- Programa de Gestão Ambiental;
- Programa de Monitoramento da fauna; e
- Plano ambiental para a Construção.

10. Compensação Ambiental

Apresentar proposta para atendimento à Lei 9985, de 18 de julho de 2000, que trata da compensação ambiental dos empreendimentos.

Apresentar o Plano de Compensação Ambiental, do qual deverá constar, no mínimo:

- Informação necessária para o cálculo do Grau de Impacto; e
- Indicação de proposta de Unidade de Conservação a serem beneficiadas com os recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir propostas de criação de novas unidades de Conservação.

11. Conclusão

Esse item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na Área de Influência do empreendimento, inclusive com a implementação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ou não do projeto proposto.

12. Referência bibliográfica

O EIA/RIMA deverá conter a bibliografia citada e consultada, especificada por área de abrangência do conhecimento. Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e referenciadas em capítulo próprio, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos na ABNT.

13. Orientações Gerais

Os textos deverão ser apresentados em formato Portable Document File (*.pdf) desbloqueado e os dados tabulares/gráfico em formato de bancos de dados – Data bank File (*.dbf) ou planilha eletrônica (*.ods ou *.xls). O número de cópias do Estudo Impacto Ambiental, do Relatório de Impacto Ambiental e respectivos anexos, impressas e em

meio eletrônico, será definido pelo órgão licenciador.

As informações cartográficas deverão ser georreferenciada; ao Datum SIRGA2000; apresentadas em meio impresso e digital (formato ArcGIS caompatível (shp, dxf,dgn).

14. Relatório de Impacto Ambiental

O relatório de impacto ambiental – RIMA, refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental – EIA. Suas informações técnicas devem ser expressas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas em escala adequada, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possa entender claramente as possíveis consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

Em linha gerais, ele deverá conter:

- os objetivos e justificativas do projeto/empreendimento, bem como sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;
- Descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada uma delas, nas fases de implantação e operação, área de influência. Matérias-primas, fonte de energia, processo e técnicas operacionais, efluentes, emissões e resíduos, empregos diretos e indiretos a serem gerados nas fases de implantação e operação, relação custo/benefício sociais/ambientais;
- Descrição dos impactos ambientais, considerando o projeto, as suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos.
- Medidas Mitigadoras e Compensatórias.

ANEXO II

Relatório Simplificado de Licenciamento

Proposta de conteúdo mínimo

1. Introdução.

Esta proposta de conteúdo mínimo tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração de Relatório Simplificado de Licenciamento que integra os procedimentos de licenciamento simplificado para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente da fonte eólica enquadrado como de pequeno potencial de impacto ambiental.

Para fins de realização do estudo ambiental simplificado são consideradas as seguintes classificações de áreas de influência:

I - Área de Influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e seu entorno de 500m, as áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

II - A área de Influência Indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1. Informações gerais

1.1 Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2 Identificação da empresa responsável pelos estudos:

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.

- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3 Dados do responsável pela equipe técnica multidisciplinar

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- Identificação da equipe técnica.
- ART.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RAS na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2 Estudo Ambiental

2.1. Característica do empreendimento

- Potencia prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção direta durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres, distância média entre torres, dimensão da

base, distância de núcleo populacional e de infraestrutura se administrativa.

- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.
- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Representação gráfica do empreendimento contendo os limites do mesmo, de outros empreendimentos adjacentes e das propriedades envolvidas.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com o cronograma físico.

2.2 Caracterização ambiental

O levantamento de informações visando ao diagnóstico ambiental do empreendimento poderá considerar para a área de influência indireta, o levantamento de dados secundários para o diagnóstico do meio físico, biótico e socioeconômico; e para a área de influência direta, o levantamento de dados secundários e bases oficiais disponíveis, ou levantamento de dados primários na inexistência de dados secundários. Os estudos devem apresentar em texto e mapa, em escala adequada, quando pertinente, as informações:

- Localização do empreendimento no município onde se insere, considerando as diretrizes dos planos diretores municipais, quando existentes.
- Interceptações de áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, assim definidas pelo Ministério do Meio Ambiente, estados e municípios.
- Área de influência
- Localização das unidades de conservação e outras áreas legalmente protegidas.
- Meio físico: tipo de relevo, tipos de solo, regime de chuvas, corpo d'água e áreas

inundáveis, água subterrâneas.

- Meio biótico: descrição da vegetação, fauna, levantamento das espécies de avifauna e de rotas migratórias quando existentes, área de nidificação, pousio e descanso de aves, espécies endêmicas e ameaçadas, mapeamento e caracterização das unidades de paisagem na AII.
- Meio antrópico: infraestrutura existente (rodovias, ferrovias, oleodutos, gasodutos, sistemas produtivos e outros), principais atividades econômicas, terras indígenas e quilombolas.
- Descrição de ocorrência de cavernas, áreas de relevante beleza cênica, sítios de interesse arqueológico, histórico e cultural.

2.3. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais

Deverão ser descritos os prováveis impactos ambientais e socioeconômicos da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios para sua identificação, quantificação e interpretação. Devem ser identificados e classificados os tipos de acidentes possíveis relacionados ao empreendimento nas fases de instalação e operação.

Realizar diagnósticos, considerando a caracterização de qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise do conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange o sombreamento e ao efeito estroboscópico dos aerogeradores, alteração no regime de drenagem subsuperficial da área de influência direta do empreendimento e a estimativa das áreas de supressão de vegetação destacando as áreas de preservação permanente e de reserva legal considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

O empreendimento deverá obedecer as normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

2.4 Medidas mitigadoras e compensatórias

Apresentar, no formato de Planos e Programas, as medidas mitigadoras e compensatórias aos impactos ambientais negativos identificados, bem como Programa de acompanhamento, monitoramento e controle, tais como:

- Subprograma específico par fauna;
- Subprograma específico para o monitoramento da quiropterofauna e avifauna;
- Programa de gestão ambiental;
- Programa de educação ambiental;



- Programa de recuperação de áreas degradadas;
- Programa de comunicação social.

2.5. Conclusão

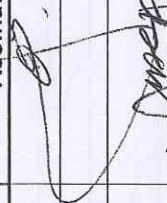
Este item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de influência do empreendimento, inclusive com a implantação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não do projeto proposto.

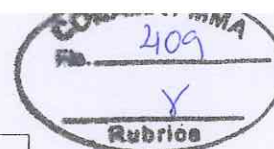
EM BRANCO

EM BRANCO

LISTA DE PRESENÇA

8ª Reunião da Câmara Técnica de Controle Ambiental do CONAMA - Data: 05 de maio de 2014 - Sala 830, 8ª Andar do MMA, Esplanada dos Ministérios, Bloco B, Brasília

	Nome - (Por Extenso - Legível)	Entidade	(DDD) Telefone	E-MAIL - (Legível)	Assinatura
1ª VAGA	Titular: Raimundo Deusdará Filho-MMA (Presidente)	GOVERNO FEDERAL	(61) 3341-1077/1303	raimundo.filho@mma.gov.br	
	Suplente 1: Júlio Henrichs Azevedo - IBAMA		(61) 3316-1098	julio.azevedo@ibama.gov.br	
	Suplente 2: Mônica Angélica Carreira Fragoso		(61) 3213-8417	monica.fragoso@saude.gov.br	
2ª VAGA	Titular: Dione Macedo - MME	GOVERNO FEDERAL	(61) 2032-5371	dione.macedo@mme.gov.br	
	Suplente 1: Mateus Salomé do Amaral - Min. Transportes		(61) 2029-7026	mateus.amaral@transporte.gov.br	
	Suplente 2: Rogério de Abreu Menescal		(61) 3411-3721	rogerio.menesca@portosdobrasil.gov.br	
1ª VAGA	Titular: Eugenio Spengler - BA	GOVERNO ESTADUAL	(71) 3115-3807	secretario.sema@sema.ba.gov.br; eugenio.spengler@sema.ba.gov.br	
	Suplente 1: Mauro Kazuo Sato - SP		(11) 3133-4050	mauros@cetesbnet.sp.gov	
	Suplente 2: Pedro Milton Mota Filho		(95) 2121-9176	pmotafilho@yahoo.com.br	
2ª VAGA	Titular: André Luiz França - RJ	GOVERNO ESTADUAL	(21) 2334-5707	andre.franca@inea.rj.gov.br	
	Suplente 1: Rafael Volguind - RS		(51) 3288-9417	rafaellv@fepam.rs.gov.br	
	Suplente 2: Maurício José Alexandre de Araujo - TO		(63) 3218-2652	mauricioaraujo@naturantins.gov.br	
1ª VAGA	Titular: Berenice Lima	GOVERNO MUNICIPAL	(81) 3551-1156/1147	berenice.andradelima@ipojua.pe.gov.br	
	Suplente 1: Walder Faria Marques		(83) 8864-1582	wal_fmarques@yahoo.com.br	
	Suplente 2: Fernando Silva Sales		(62) 3524-1401	saleseadvogados@gmail.com	



LISTA DE PRESENÇA

8ª Reunião da Câmara Técnica de Controle Ambiental do CONAMA - Data: 05 de maio de 2014 - Sala 830, 8ª Andar do MMA, Esplanada dos Ministérios, Bloco B, Brasília

2ª VAGA	Titular: Paula Ciminelli Ramalho	GOVERNO MUNICIPAL	(11) 4367-6400/6404	paula.ramalho@saobernardo.sp.gov.br	
	Suplente 1: Henrique Gustavo Koch		(54) 3901-1445	hkoch@caxias.rs.gov.br	
	Suplente 2: Eptacio Santos			epitacio.anamma@gmail.com / epitaciosantos@hotmail.com	
1ª VAGA	Titular: Elisa Romano Dezolt	SETOR EMPRESARIAL CNI	(61) 3317-9054	edezolt@cni.org.br	 
	Suplente 1: Wanderley Coelho Baptista		(61) 3317-9486	wbaptista@cni.org.br	
	Suplente 2: José Quadrelli Neto		(61) 3317-9884	jneto@cni.org.br	
2ª VAGA	Titular: Patrícia Helena Gambogi Boson	SETOR EMPRESARIAL CNT	(31) 3285-1729	tita@uaugiga.com.br	  
	Suplente 1: João Carlos de Petribú de Carli Filho		(61) 3315-7231	joao.carli@cra.or.br / cna@cna.org.br	
	Suplente 2: Vinicius Ladeira Marques de Souza		(61) 3315-7029	viniciuladeira@cnt.org.br	
1ª VAGA	Titular: Hassan Shon - APROMAC	SOCIEDADE CIVIL	(41) 9901-9999	hassan@apromac.com.br	  
	Suplente 1: Zuleyca Nycz - APROMAC		(41) 3314-8096	zuleica.nycz@gmail.com	
	Suplente 2: Paulo Brack - APROMAC		(51) 3308-7550	paulo.brack@ufrgs.br	
2ª VAGA	Titular: Tadeu Santos	SOCIEDADE CIVIL	(48) 3371-3501	tadeusantos@contato.net, sociosnatureza@contato.net	  
	Suplente 1: Ana Paula Cortez		(48) 3524-2092	anapaulacortez@terra.com.br	
	Suplente 2: Ana Maria Daitx Valls Atz		(51) 3311-8923	avatche@hotmail.com	
DCONAM	Assessoria Técnica Titular: Vinicius Vitoi Silva	DCONAMA	(61) 2028-2173	vinicius.silva@mma.gov.br	
	Assessoria Técnica Supl.: João Luís Bernardino Ferreira	DCONAMA	(61) 2028-2173	joao-luis.ferreira@mma.gov.br	

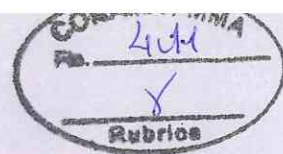
LISTA DE PRESENÇA – 05 DE MAIO DE 2014

8ª REUNIÃO DA CT DE CONTROLE AMBIENTAL

LOCAL: Sala 830, 8ª Andar do MMA, Esplanada dos Ministérios, Bloco B, Brasília/DF

NOME - (POR EXTENSO - LEGÍVEL)	ENTIDADE	(DDD)TELEFONE/CEL	E-MAIL - (LEGÍVEL)	ASSINATURA
1- MARCOS ABRIL TORRES	CNI	(61)91375604	MATORRES@CNI.ORG.BR	
2- Emília Jomica	ABEduca	(11) 3674 1104	j.jomica@abeeduc.org.br	
3- LEONARDO DELVINO POVOA	NME	2032-5981	LEONARDO.POVOA@NME.GOV.BR	
4- Thiago C. F. Prado	MME	2032-598X	THIAGO.PRADO@NME.GOV.BR	
5- Denise Ache	Petrobras	3429-7272	denise.ache@petrobras.com.br	
6- Gustavo Q. T. Hoffa	MPF/PGR/4ªCC	(61)3105-6931	Gustavo.mpf@pgr.mpf.br	
7- Marco A. Richard	"	"	marco6@ " " "	
8- ISABEL C. WAHA	"	"	isabelc@ " " "	
9- Hassan Gohn	APROMAC	41 99013999	hassan.gohn@gmail.com.br	
10- MONICA FRAGOSO	MS	61-3213-8417	monica.fragoso@saude.gov.br	
11- Luisa Braga C. Ferreira	ABIPPE/FMASE	61-3326-7122	luisa@abippe.com.br	
12- Valeria Fernanda Paranhos	MPF/PG	61-3105-6087	fernanda.p@pg.mpf.gov.br	
13- Paula M. SOUZA	PROBICOM	11 2261-6110	Paula@osobras.org.br	
14-				
15-				
16-				
17-				
18-				
19-				
20-				

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama
Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DConama
Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 9º Andar, Sala 950 - CEP-70.068-901
Tel. (61) 2028-2207/2102 - conama@mma.gov.br

Resultado
8ª Reunião da Câmara Técnica de Controle Ambiental – CTCA

Data: 5 de maio de 2014

**Local: Sala 830, 8º andar, Ministério do Meio Ambiente, Esplanada dos Ministérios, Bl. “B”
Brasília/DF**

1. **Abertura da Câmara Técnica pelo presidente da CTCA.**

A 8ª Reunião da Câmara Técnica de Controle Ambiental foi aberta por seu Presidente, Sr. Raimundo Deusdará Filho (MMA), e estiveram presentes os seguintes membros:

Dione Macedo – MME
Mônica Angêlica Fragoso – MS
Eugênio Spengler – Governo da Bahia
Paula Ciminelli Ramalho – ANAMMA
Berenice Lima – ANAMMA
Elisa Romano Dezolt – CNI
Wanderley Coelho Baptista – CNI
Patrícia Helena Gambogi Boson – CNT
João Carlos de Petribú Dé Carli Filho – CNA
Hassan Sohn – APROMAC
Tadêu Santos – Sócios da Natureza

2. **Aprovação das transcrições *ipsis verbis* da 7ª CTCA.**

Aprovada.

3. **Ordem do Dia**

Processo nº 02000.002302/2012-90 – Proposta sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

Proponente: Governo do Rio Grande do Sul – FEPAM.

Procedência: 7ª CT Controle Ambiental. Data: 11/02/2014.

O Sr. Raimundo Deusdará prestou esclarecimentos sobre as reuniões bilaterais e a elaboração da minuta. Explicou que o MMA apresentou emendas ao texto e solicitou ao Sr. João Paulo Santos, CONJUR/MMA, que fizesse os devidos esclarecimentos. Pediu aos demais membros que também apresentassem as propostas de alteração ao texto. Em seguida, prosseguiu-se com a leitura da minuta e a discussão de cada artigo individualmente. A minuta foi aprovada com emendas.

4. **Encerramento.**

Reunião foi encerrada às 18h do dia 11/02/2014.

EM BRANCO

ExpressoLivre - ExpressoMail



Enviado por: andrefranca.inea@gmail.com
Remetente: "André França" <andre.franca@inea.rj.gov.br>
Para: "Vinicius Vitoi Silva" <vinicius.silva@mma.gov.br>
Data: 05/05/2014 02:39
Assunto: Re: CTCA
Anexos: Relatório Técnico - GT Lic. Emp. Eólicos - CTCA.pdf (158 KB)

Prezado Vinicius,

Desculpe-me por tardar em retornar. Ocorre que estou fora do país e não estou com acesso contínuo à internet. Retornarei apenas no dia 12/05, de forma que, infelizmente, não poderei participar da próxima reunião da CTCA.

No dia 23/04, a Adriana Mandarino me ligou e expliquei para ela a situação e combinamos que ela entraria em contato com um dos dois suplentes, cujos dados para contato se encontram na página do Conama. Acredito que ela tenha providenciado o contato.

Aproveito a oportunidade para enviar, para críticas e sugestões, o relatório atualizado do GT, considerando a reunião ocorrida em fevereiro.

Finalmente, desejo que corra tudo bem na reunião e que possamos avançar na elaboração da proposta de resolução referente ao licenciamento de eólicas.

Atenciosamente,

André Luiz Felisberto França

Coordenador de Projetos e Planejamento Estratégico
Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILAM)
Instituto Estadual do Ambiente (INEA)
Telefones: 21 98596 8732

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL



Relatório Técnico

Conselho Nacional do Meio Ambiente
(CONAMA) - Câmara Técnica de Controle
Ambiental (CTCA). Grupo de Trabalho
sobre licenciamento ambiental de
empreendimento de geração de energia
elétrica a partir de fonte eólica. Referência:
Processo Nº 02000.002302/2012-90, de 30
de outubro de 2012.

1. Introdução

Trata-se de discussão resultante da avaliação de proposta de resolução apresentada pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM), do Estado do Rio Grande do Sul, fundamentada no reconhecimento da importância dos empreendimentos de geração de energia elétrica por meio de usinas eólicas, que se evidencia com a crescente participação do setor na matriz energética brasileira e com o consequente aumento de demanda pelo licenciamento ambiental.

A proposta de resolução apresenta-se em consonância com os princípios e diretrizes estabelecidos na Carta dos Ventos, documento assinado em 18 de junho de 2009 pelo Ministério do Meio Ambiente, Ministério de Minas e Energia, Fórum Nacional de Secretários de Estado para Assuntos de Energia, além de autoridades do Poder Legislativo e do Governo do Estado do Rio Grande do Norte, que teve como objetivo estimular o estabelecimento de ações e políticas públicas voltadas a efetivar, de forma eficiente e racional, a exploração do potencial eólico nacional como fonte energética. Dentre as diretrizes estabelecidas na Carta dos



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL

Ventos consta a harmonização do processo de licenciamento ambiental para projetos eólicos, que deveria ser realizada de forma conjunta com os órgãos estaduais de meio ambiente.

Segundo informações constantes na Carta dos Ventos, estima-se que o país apresente potencial eólico de 143.000 MW, considerando apenas a área continental. Este potencial está associado às características geográficas e climáticas, além da grande extensão territorial. A energia eólica se apresenta como fonte complementar à hidroeletricidade, uma vez que os ventos são mais fortes no período em que os rios estão com mais baixa vazão. Destaca-se também que a expansão dos sistemas eólicos abre novas oportunidades tecnológicas, o que fomenta a instalação de indústrias e a geração de emprego e renda, além de representar maior diversificação na matriz energética nacional, aumentando o percentual de energia renovável.

Deve-se ressaltar, no entanto, que os empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica não são isentos de impactos ambientais negativos, sendo, portanto, efetiva ou potencialmente poluidores. Tais empreendimentos estão associados a 28 impactos ambientais potenciais, conforme concluiu pesquisa realizada com órgãos ambientais do país (fls. 21 a 29). Os principais impactos causados foram agrupados em 7 categorias, que estão associadas a: fauna; ruído; implantação; uso do solo, erosão e drenagem; alterações paisagísticas; interferência eletromagnética e impactos socioeconômicos.

2. Avaliação

A proposta de resolução ora em análise sugere o estabelecimento de uniformização dos procedimentos de licenciamento, o que pode ser viabilizado com a elaboração de resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente, que cumpre papel de norma geral, estabelecendo os requisitos mínimos a serem observados pelos órgãos ambientais no país e conferindo mais qualidade ao processo de licenciamento ambiental.

A proposta, inicialmente constituída por quatro capítulos contendo definições e procedimentos, simplificado e ordinário, para o licenciamento ambiental



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL



de parques eólicos, foi submetida à apreciação da Câmara Técnica de Controle Ambiental, na ocasião da realização da sua 4ª reunião, realizada nos dias 23 e 24 de abril de 2013, após ser ratificada pelo IBAMA, em atendimento à recomendação realizada pela Coordenação-Geral de Assuntos Jurídicos (CONJUR), que observou a necessidade de atendimento ao disposto no art. 8º, inciso I, da Lei 6.938/81, que estabelece que compete ao CONAMA, estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. A CONJUR solicitou também prévia instrução dos autos com análise e manifestação da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (SMCQ/MMA), que segundo relatado pelo proponente conduziu a discussão do assunto junto aos órgãos ambientais e concluiu pela necessidade de harmonização dos procedimentos e diretrizes de licenciamento ambiental utilizados pelos diferentes integrantes do SISNAMA.

Conforme informado na Nota Informativa nº 017/2012/DLAA/SMCQ, de 19 de dezembro de 2012, o Departamento de Licenciamento e Avaliação Ambiental (DLAA/SMCQ) realizou junto aos órgãos estaduais de meio ambiente e ao IBAMA questionário que, segundo relatado, permitiu visão geral da situação do licenciamento de empreendimentos eólicos no país e uma melhor compreensão das principais dificuldades encontradas. Segundo a mesma nota, dados do Balanço Energético Nacional indicaram que a potência instalada para geração de energia eólica no país aumentou 53,7%, ou 498 MW, em 2011, resultando em uma capacidade instalada de 1.426 MW ao final do mesmo ano. Como resultado da busca de estratégias para harmonização do licenciamento ambiental de projetos eólicos, concluiu-se que o melhor instrumento seria norma específica para esta finalidade.

Neste sentido, evidenciou-se como necessária a definição de critérios que confirmem celeridade aos procedimentos de licenciamento ambiental, sem que, no entanto, ocorra perda de qualidade na análise técnica.

Durante reunião da CTCA realizada no dia 06.08.2013, se deliberou pela criação de Grupo de Trabalho para aprimorar a proposta de resolução, que já contemplava sugestões da referida Câmara. Foi definido que o referido GT seria coordenado pela presidente da CTCA, Sr. Raimundo Deusdará, tendo sido também designado o membro Tadêu Santos como vice-coordenador e o membro André França



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL

como relator. Os demais membros indicaram especialistas para colaborar com o desenvolvimento da proposta de resolução.

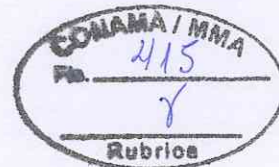
A primeira reunião do Grupo de Trabalho foi realizada no dia 22.08.2013, tendo sido elaborada proposta, que diferentemente da proposta original apresentada pelo proponente, se mostrou tão simplificada que a Câmara Técnica de Controle Ambiental, em sua 6ª reunião, realizada no dia 17.10.2013, deliberou pelo retorno da proposta para o Grupo de Trabalho para aprimoramento da mesma.

A segunda reunião do Grupo de Trabalho foi realizada nos dias 28 e 29.01.2014. Nesta ocasião, a diretora do DCONAMA, Adriana Mandarino, abriu a reunião cumprimentando a todos e sugerindo que a reunião fosse iniciada com a apresentação dos membros presentes. Foi constatada a presença de muitos participantes que não estiverem presentes na primeira reunião do GT, de forma que se fez necessária uma contextualização. Em seguida, a diretora lembrou que se tratava da 2ª reunião do GT sobre licenciamento de empreendimentos eólicos e destacou que a matéria foi pautada em regime de urgência e que deverá ser encaminhada para a Câmara Técnica de Controle Ambiental (CTCA), com reunião prevista para ser realizada nos dias 11 e 12.02.2014.

A metodologia proposta e aprovada pelo GT foi a apresentação das propostas de emendas elaboradas pelos setores participantes e em seguida a disposição das propostas de forma agrupada, de forma a permitir a visualização das mesmas considerando os pontos centrais da discussão. A diretora lembrou que o GT não possui caráter deliberativo e havendo mais de um entendimento, as propostas seriam encaminhadas para deliberação da CTCA.

Dentre os principais pontos discutidos destacam-se os seguintes:

- a) Ana Lúcia Dolabella (MMA) ressaltou a importância do tema pautado para o avanço de resultados para atingir os objetivos pretendidos pela Política Nacional de Mudanças Climáticas e previstos na Carta dos Ventos. Foi destacada a ausência de procedimentos padronizados entre os estados, o que representaria dificuldades para o setor. A necessidade do fomento da energia eólica e de se avançar na uniformização de procedimentos também foi destacada. A servidora



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL

lembrou que o licenciamento de empreendimentos eólicos na maioria das vezes é de competência estadual e manifestou entendimento de que além de padronizar os procedimentos, deveriam ser definidos prazos para a tramitação de processos.

- b) Eugênio Spengler (Abema – Gov. BA) destacou a organização crescente do setor e a importância da maior participação de fontes renováveis na matriz energética brasileira. Destacou também que o estabelecimento de procedimentos complexos para o licenciamento destas fontes compromete o alcance desse objetivo, uma vez que a dificuldade envolvida no licenciamento de fontes renováveis e não renováveis, em muitos casos, é a mesma. Lembrou que o tema começou a ser discutido antes da publicação da Lei Complementar nº 140/11, considerando porte, potencial poluidor e localização, e que, salvo exceções, trata-se de licenciamento de competência estadual. Ressaltou a importância do entendimento de que os entes federativos são autônomos e de que as resoluções propostas devem respeitar isso. O representante da Abema relatou que há notável evolução da tecnologia para aproveitamento do potencial eólico, citando como exemplo a utilização de pás mais elevadas e com menor rotação, configuração esta diferente da existente há poucos anos e que representa um menor potencial poluidor desses empreendimentos. O representante da Abema lembrou sobre a necessidade de se garantir os avanços conquistados pelos estados com o estabelecimento de metodologias, estudos e procedimentos de análise e que a padronização de tais procedimentos, sem considerar as realidades regionais do país, constituiria retrocesso. Destacou também que o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) não é necessariamente garantia da



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL

abordagem adequada de um determinado aspecto, citando como exemplo a existência de dunas, ao passo que agrega complexidade ao licenciamento. Por outro lado, destacou que devem ser considerados alguns aspectos importantes, como existência de rota de aves migratórias, de sítios de reprodução e de comunidades tradicionais como quilombolas e comunidades de fundo de pasto, sendo esta última bastante comum no Estado da Bahia. Além disso, manifestou preocupação com o estabelecimento de modelo de termo de referência, lembrando que qualquer avanço ou aperfeiçoamento poderá ficar comprometido, pois para ser contemplado demandaria alteração de uma resolução do Conama, cujo procedimento não é trivial. Desta forma, entendeu o representante da Abema que a competência originária é dos estados, que têm autonomia para definir procedimentos de acordo com as características regionais. Finalmente, concluiu ser a favor de orientação geral, mas sem avançar sobre a competência dos estados.

- c) André França (Abema – Gov. RJ) concordou com os apontamentos realizados pelo Sr. Eugênio Spengler e complementou manifestando preocupação com o estabelecimento em resolução de prazos inexecutáveis, tais como os que estão sendo propostos, o que poderia caracterizar condição de ilegalidade para o órgão ambiental, lembrando que a Lei Complementar nº 140/11 determina que os órgãos licenciadores devem observar os prazos estabelecidos para tramitação dos processos de licenciamento. O representante da Abema pelo Estado do Rio de Janeiro sugeriu que fossem adotados os prazos estabelecidos na Resolução Conama nº 237/97, que estabelece prazo de 12 meses para o licenciamento de empreendimentos sujeitos à elaboração de EIA/RIMA e de 6



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL

meses para os demais, o que já representa considerável desafio para os órgãos ambientais, que operam com demanda bastante superior à capacidade de análise e atendimento.

- d) Cecileine Martins (MME) afirmou que há convergência com proposta da Abema, mas reforçou o entendimento do MME de se estabelecer procedimentos e prazos em norma nacional, ainda que como referência ou sugestão, em especial para órgãos ambientais que não tenham procedimentos estruturados.
- e) Dra. Eliana Peres Torelly (MPF) destacou avanço em relação à proposta inicial que era mais concisa e não abordava todos os pontos de interesse. Manifestou preocupação com a possibilidade de alguns estados poderem diminuir o nível de exigências de forma a atrair investimentos pelo setor. Apresentou também quadro resumo sobre o licenciamento nos estados e destacou a importância do processo ser transparente e atender a todas as áreas envolvidas. Manifestou entendimento de que o licenciamento deve ser simplificado, mas não único e não mínimo. Destacou também a importância da consideração de aspectos como comunidades tradicionais, rotas de aves migratórias e pterofauna.
- f) Hassan Sohn (Apromac) destacou que a norma inicialmente atingiu um minimalismo tal que corria o risco de desaparecer e perder o propósito. Destacou os desafios frente à Lei Complementar nº 140/11 e que o país precisa avançar para ser de fato uma federação. Entendeu que o mínimo a ser exigido deve estar claro, mas a resolução deve oferecer garantias para a sociedade de que uma unidade federada não ficará aquém a ponto de caracterizar concorrência desleal entre os estados. Reconheceu que os empreendimentos eólicos estão entre aqueles que



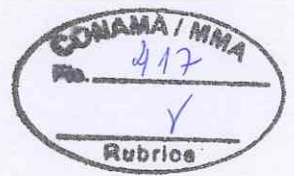
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL

apresentam menor impacto. Finalmente sugeriu que a resolução distinguísse três pontos: critérios para dispensa de licenciamento; critérios para licenciamento simplificado; e critérios para licenciamento com EIA/RIMA, com possibilidade do poder público financiar estudo amplo antecipando sinergia entre os empreendimentos.

- g) Tadeu Santos (ONG Sócios da Natureza) leu parecer elaborado pelo Sr. Paulo Brack, professor da UFRGS e ex-conselheiro do Conama e manifestou preocupação com o estabelecimento de prazos na resolução, que representa uma forma de pressionar os técnicos dos órgãos ambientais, o que poderia comprometer a qualidade da análise ambiental. Reconheceu que os empreendimentos eólicos apresentam impacto menor do que aqueles causados por outros empreendimentos de geração de energia elétrica, citando como exemplo as termelétricas a carvão. O representante da ONG Sócios da Natureza manifestou, entretanto, preocupação com determinados aspectos ambientais, citando como exemplo áreas de preservação permanente, comunidades tradicionais, capacidade de suporte, impactos sinérgicos e rotas de aves migratórias.
- h) Adriana Mandarino (DConama) sugeriu que fosse realizada a definição dos pontos centrais para facilitar a discussão e a possível harmonização entre as propostas. Após as considerações apresentadas, ficou definida estruturação geral constituída por: Considerandos; Objeto; Definições; Procedimentos gerais; Procedimento simplificado; Procedimento de licenciamento por EIA/RIMA; Disposições gerais e Disposições finais e transitórias.
- i) Raimundo Deusdará (MMA), coordenador do GT, destacou a necessidade de se estabelecer o entendimento de que a simplificação que está sendo proposta está relacionada aos



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL



procedimentos de licenciamento e não ao licenciamento propriamente dito, visto que o que se pretende não é a flexibilização do licenciamento nem o comprometimento de sua qualidade.

Em seguida foi realizada comparação ponto a ponto das propostas apresentadas pelo MME e Abema. Constatou-se que a proposta da Apromac foi baseada em uma versão anterior e que sua estruturação diferia substancialmente da proposta elaborada pelo MME e Abema. Além disso, tal proposta considerou premissas diferentes, uma vez que segundo entendimento da Apromac o EIA deve ser aplicado como regra e o procedimento simplificado como exceção, enquanto a proposta da Abema e MME considerou que, devido ao impacto ambiental, muitas vezes considerado baixo, a regra geral é a do procedimento simplificado e trata o condicionamento à elaboração de EIA como exceção, se limitando aos empreendimentos capazes de causar significativo impacto ambiental, conforme previsão estabelecida na Resolução Conama 01/86. As representantes do MPF registraram que entendem que se devem definir as atividades para as quais caberia o licenciamento simplificado e estabelecer que o licenciamento das demais atividades deveria ser condicionado à elaboração de EIA/Rima.

No segundo dia de reunião, o GT retomou os trabalhos abrindo uma proposta preliminar consolidada entre MME e Abema e em seguida abriu a discussão quanto ao mérito dos artigos, permitindo a contribuição dos demais membros presentes para a construção de uma proposta de resolução.

Tadêu Santos (ONG Sócios da Natureza) lembrou sobre a necessidade de se adotar medidas preventivas para aves migratórias, citando como exemplo sistemas com emissão de ondas em baixa frequência e pintura diferenciada para evitar a colisão de aves com as pás. Citou também como exemplo sistemas de sinalização para aviões. As representantes do MPF solicitaram que o setor apontasse soluções técnicas.

Moara Giasson (Ibama) manifestou entendimento de que a resolução deveria tratar de procedimentos e não adotar via de regra medidas de mitigação, pois os estudos ambientais poderiam apontar outras medidas.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL

Após a leitura de todas as propostas, trabalhando-se, sempre que possível, na elaboração de um texto de consenso entre os participantes, a reunião do GT consolidou um documento, que será disponibilizado na página do Conama, contendo os principais pontos a serem tratados na reunião seguinte do referido grupo:

- 1 – Definição quanto a possibilidade ou necessidade de elaboração de EIA para casos específicos;
- 2 – Definição de critérios para exigência do EIA;
- 3 – Possibilidade de emissão de licença única;
- 4 – Avaliação da legalidade do estabelecimento de critérios para impedimento do licenciamento;
- 5 – Análise da obrigatoriedade ou não da audiência pública;
- 6 – Avaliação da possibilidade de licenciamento conjunto;
- 7 – Determinação quanto à definição ou não de prazos.

A terceira reunião do Grupo de Trabalho foi realizada no dia 10.02.2014. Nessa ocasião, foi realizada apresentação pela Abeeólica, que destacou que a energia obtida a partir de fonte eólica não é substitutiva e sim complementar a outras fontes, com potenciais positivos, considerando tanto os aspectos ambientais como sociais. Foi destacada também a existência de normas que determinam o nível máximo de ruído, apontando a desnecessidade de se definir tais limites na proposta de resolução.

Um dos pontos pendentes da segunda reunião do grupo de trabalho foi a definição de prazos para os procedimentos de licenciamento ambiental. Os representantes do Ibama e do MME manifestaram concordância com o estabelecimento de prazos diferenciados para o licenciamento de empreendimentos eólicos, ainda que tenha sido estabelecido prazo para empreendimentos de uma forma geral na Resolução Conama nº 237/97. O DConama realizou uma intervenção e ponderou que, analisando-se o universo de resoluções do Conama, a definição de prazos diferenciados fragiliza as demais resoluções do Conselho. Os representantes da Abema lembraram que os prazos para o licenciamento já foram definidos pela Resolução Conama nº 237/97, sendo de 12 meses para licenciamento de atividades e empreendimentos sujeitos à elaboração de EIA/RIMA e de 6 meses para os demais.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL



Os representantes do MPF manifestaram entendimento de que os prazos deveriam ser estabelecidos pelo órgão ambiental estadual, considerando as especificidades regionais e concordaram com a exposição realizada pela diretora do DConama de que já há prazos estabelecidos, o que não justifica, *a priori*, a definição de prazos diferenciados para empreendimentos eólicos. Os representantes do MME concordaram em reavaliar os prazos e propor nova redação.

Em relação ao procedimento de licenciamento, outro ponto pendente de definição na proposta de resolução, o representante da Apromac sugeriu a adoção de dispositivo que remeta ao órgão ambiental licenciador a determinação do que pode ser considerado simplificado. Tal proposta difere da abordagem ABEMA/MME que estabelece o procedimento simplificado como regra, clara e objetiva, e o procedimento com EIA/RIMA como exceção. A representante do Ibama disse acreditar que é válido listar casos em que o licenciamento deve ser sujeito à elaboração de EIA/RIMA, considerando, dentre outros, aspectos relacionados à localização, visto que ficou consensado que trata-se de empreendimento de baixo potencial poluidor, e, assim, a maioria dos empreendimentos poderia ser enquadrada como de baixo impacto ambiental. Os representantes do MPF manifestaram entendimento de que deve haver lista para trazer segurança inclusive para empreendedor. Manifestaram também preocupação com possível fracionamento do licenciamento, devendo haver uma clara definição que diferencie parque e complexo eólico. O representante da Abema pelo Gov. da Bahia sugeriu definição de corte considerando porte do empreendimento. Por fim, em relação a esse ponto não houve consenso em relação ao uso da expressão *poderá* ou *deverá* no que diz respeito à obrigatoriedade da elaboração de EIA/RIMA.

O coordenador do GT fez quatro ponderações de consenso, lembrando que: (i) todos são a favor dos empreendimentos eólicos; (ii) todos concordam que em alguns casos o empreendimento deve ser sujeito à elaboração de EIA/RIMA; (iii) todos concordam que em alguns casos pode ser aplicado procedimento simplificado; e (iv) a fonte eólica apresenta menor potencial poluidor que as demais fontes comumente utilizadas para a geração de energia elétrica.

A terceira reunião do grupo de trabalho foi interrompida neste ponto, tendo alguns membros permanecido na sala de reunião em discussões complementares.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL

No dia seguinte, 11.02.2014, foi realizada a 7ª reunião da CTCA, que contou com a presença de parte dos membros presentes na terceira reunião do GT, realizada no dia anterior. O presidente da CTCA e coordenador do GT, Raimundo Deusdará, franqueou a participação de não membros da CTCA para expressar suas impressões sobre o encaminhamento da proposta e solicitou que os membros da CTCA que participaram do GT manifestassem seus posicionamentos a respeito dos trabalhos realizados, sendo resumidos a seguir:

- a) André França (Abema – Gov. RJ) manifestou preocupação com o estabelecimento de prazos e procedimentos rígidos, pois poderiam limitar ou até mesmo impedir avanços de procedimentos mais simplificados. Lembrou sobre as mudanças trazidas pela Lei Complementar nº 140/11, posterior à apresentação da proposta, e sobre a importância de se respeitar a autonomia dos entes federativos. Lembrou ainda que muitos estados já possuem procedimentos simplificados, citando como exemplo os estados do Rio de Janeiro e Bahia, e que a alteração de procedimentos a nível nacional impactaria os sistemas de licenciamento já desenvolvidos pelos estados e municípios. Por fim, relatou que o foco deve ser a melhoria dos processos, pois assim a celeridade na análise com qualidade seria apenas uma consequência.
- b) Paula Ramalho (Anamma) manifestou concordância com os apontamentos realizados por André França.
- c) Hassan Sohn (Apromac) entendeu que há mais convergência do que divergência entre as propostas. Reconheceu avanços na discussão, mas entendeu que a proposta ainda não está madura.
- d) Eugênio Spengler (Abema – Gov. BA) concordou com André França e Paula Ramalho sobre o risco de estabelecimento de procedimentos e prazos muito rígidos. Reconheceu avanços e ponderou que o momento chama a reflexão. Ponderou que a matéria poderia ser submetida à deliberação pela CT, mas acreditou ser melhor amadurecer as propostas. Ponderou que a



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL



área ambiental não deve ser responsabilizada pela falta de gestão e planejamento de outros setores.

- e) Dr. Wilson Assis (MPF) relatou que tem acompanhado a discussão da elaboração da proposta e informou que entende que a proposta ainda não está madura o suficiente para seguir para CT. Disse entender que há impactos cumulativos e sinérgicos em empreendimentos eólicos, diferentemente do que foi apresentado pela representante do setor. Entendeu que os estados têm buscado se desenvolver, mas que sente falta da apresentação de propostas mais concretas no âmbito federal, de forma que se possa ter um equilíbrio no pacto federativo, tendo solicitado participação mais efetiva do governo federal.
- f) Moara Giasson (Ibama) esclareceu que o Ibama participou ativamente de grupo de trabalho coordenado pelo MMA, o que resultou na apresentação de proposta, que após maior reflexão se entendeu melhor pela criação do GT. Lembrou que proposta foi reduzida e a CTCA considerou por demasiada concisa e entendeu que seria melhor retornar ao GT. Lembrou que o número de análises de licenciamento ambiental realizados pelo Ibama é pequeno e quase que exclusivamente restrito ao estado do RS.
- g) Raimundo Deusdará (MMA) agradeceu as considerações realizadas por Moara Giasson e disse que a servidora está se manifestando da forma orientada pelo MMA.
- h) Cecileine Martins (MME) relatou que todos os setores têm os seus problemas, mas que todos sabem de suas responsabilidades e da importância da construção da proposta de resolução ora em discussão. Reconheceu que houve avanços em vários pontos, mas que ainda há muitos outros a avançar.
- i) Tadêu Santos (ONG Sócios da Natureza) reconheceu a importância da discussão do tema, visto ser a energia essencial para a qualidade de vida. Ponderou sobre a necessidade de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL

definição clara das fontes que compõe a matriz energética e dos seus respectivos impactos ambientais. Lembrou sobre a necessidade de se dar continuidade ao que foi discutido em seminário sobre os novos rumos para o licenciamento. Ponderou sobre resoluções que foram elaboradas com rapidez, mas que não atenderam a seus objetivos e, por fim, entendeu que é necessário ter sabedoria e paciência e que acredita que por vezes é necessário recuar para poder avançar.

- j) Raimundo Deusdará (MMA) lembrou que é uma resolução nacional e não para atender a preocupações de um setor ou outro. Disse entender que vê mais pontos de consenso do que de dissenso, mas que se não há maturidade que se dê mais tempo para o GT amadurecer a proposta, não para postergar para não resolver e sim adiar para ter uma proposta melhor, com compromisso de prazo. Lembrou sobre a necessidade de ter coerência comparando com o que é solicitado para outros setores.
- k) Elisa Dezolt (CNI) entendeu que a discussão e o amadurecimento da proposta são importantes, mas que é importante avançar no tema.
- l) Eugênio Spengler (Abema – Gov. BA) se propôs a procurar os demais estados e os setores para que se tenha uma proposta com mais alinhamento. Lembrou que nem sempre é possível ter consenso absoluto, mas que se pode buscar uma proposta com maior alinhamento. Por último, propôs realização de agenda de reuniões bilaterais.

Finalmente, o presidente da CTCA e coordenador do GT, Raimundo Deusdará agradeceu pela ponderação dos membros e anunciou que a matéria continua em discussão no GT.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
CÂMARA TÉCNICA DE CONTROLE AMBIENTAL



3. Conclusão

Ante o exposto neste relatório técnico, o grupo de trabalho, ao final da realização da terceira reunião, concluiu pela necessidade de amadurecimento da proposta antes do encaminhamento para a Câmara Técnica de Controle Ambiental (CTCA).

Este é o relatório técnico.

Rio de Janeiro, 25 de abril de 2014

André Luiz Felisberto França - Relator
Membro Titular da CT Controle Ambiental
Governo do Estado do Rio de Janeiro

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DConama
Edifício Sede do Ministério do Meio Ambiente
Esplanada dos Ministérios - Bloco B, 9º andar, sala 950 – Cep 70068-901 - Brasília/DF
Telefones: (61) 2028 2207 / 2102 – conama@mma.gov.br

Ofício-Circular n. 41/2014/DCONAMA/SECEX/MMA.

Brasília, 25 de abril de 2014.

Assunto: Comunicado da Convocação para a 8ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos

Ref.: Processo n. 02000.02560/2011-95

Prezado(a) Senhor(a),

1. Comunico que foi convocada a 8ª reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos, a realizar-se **nos dias 12 e 13 de maio de 2014, das 9h30 às 18h**, na Esplanada dos Ministérios, Bloco B, sala 933, 9º andar, Brasília-DF.

2. Informo que a pauta e documentos para a reunião estão na página do CONAMA na Internet e serão atualizados até o dia 05/05/14, cinco dias úteis antes da realização da reunião, podendo ser visualizados no endereço abaixo:

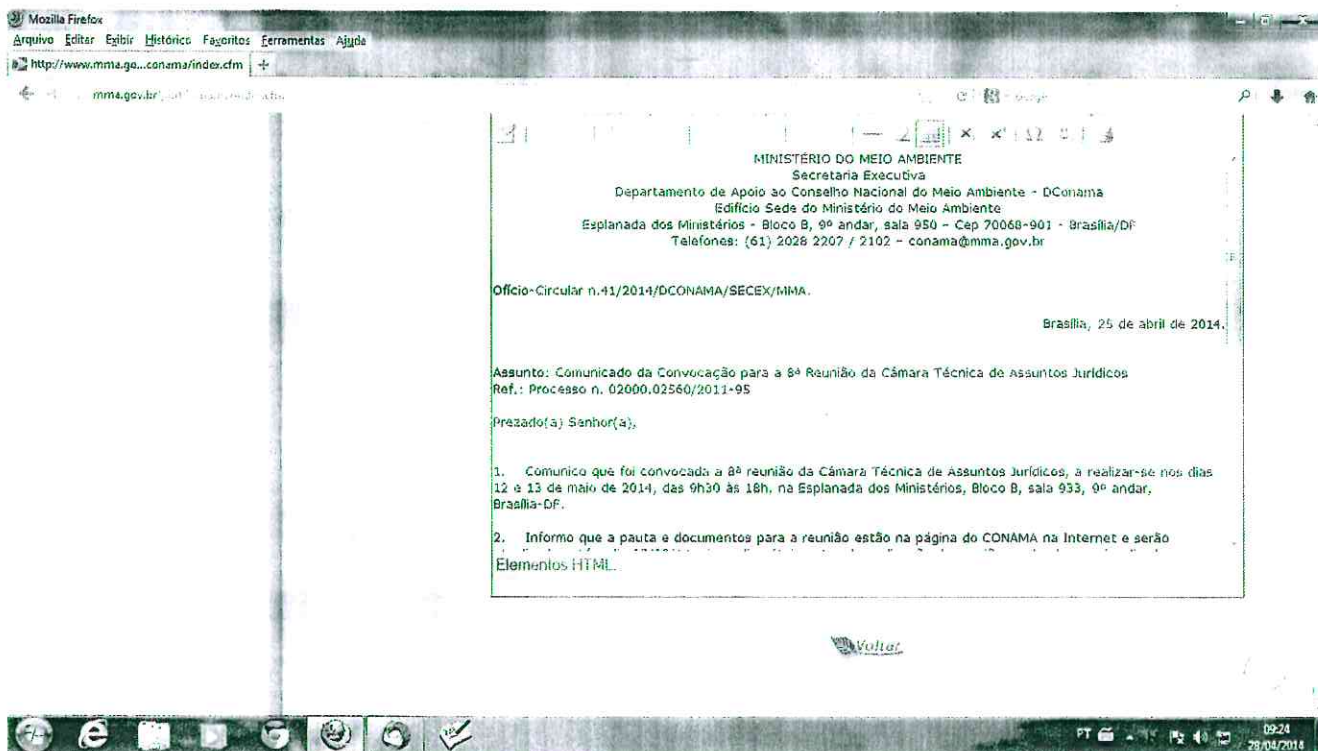
http://www.mma.gov.br/port/conama/reunalt.cfm?cod_reuniao=1690

3. Ressalto que a deliberação sobre os temas em pauta é exclusiva dos membros da Câmara Técnica.

Atenciosamente,


Adriana Sobral Barbosa Mandarinino
Diretora







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DConama

Edifício Sede do Ministério do Meio Ambiente

Esplanada dos Ministérios - Bloco B, 9º andar, sala 950 – Cep 70068-901 - Brasília/DF

Telefones: (61) 2028 2207 / 2102 – conama@mma.gov.br

Proposta de Pauta da 8ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos

Data: 12 e 13 de maio de 2014, das 09h30 às 18h00

Local: Esplanada dos Ministérios, Bloco B, sala 933, 9º andar, Brasília-DF

1. Abertura da Câmara Técnica pelo presidente da CTAJ
2. Aprovação das transcrições *ipsis verbis* da 7ª Reunião da CTAJ
3. Ordem do Dia

RESOLUÇÕES

3.1. Processo nº 02000.002302/2012-90 – Proposta de Resolução sobre licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia eólica em superfície terrestre.

Proponente: Governo do Rio Grande do Sul – FEPAM.

Procedência: 8ª Reunião da CTCA. Data: 05/05/14 (a ser realizada).

Tramitação: Matéria admitida na 3ª reunião do CIPAM. A proposta foi elaborada pelo Governo do RS e ratificada pelo IBAMA. Na 4ª reunião da CTCA, em 23/04/13, houve pedido de vista pelo Gov. do Estado do RJ, Min. Transportes (a pedido do MME), Sócios da Natureza, CNM, CNI. A proposta foi debatida durante a 5ª CTCA, em 06/08/13, quando foi decidida a criação de Grupo de Trabalho. O GT reuniu-se em 22/08/13, concluindo seus trabalhos nessa mesma reunião. Na 11ª Reunião Ordinária do CONAMA, em 04/09/2013, o MME pediu urgência para a matéria. Durante a 6ª CTCA, a ABEMA, a APROMAC e o MME apresentaram proposta de emenda ao texto e o presidente da CTCA solicitou que fosse elaborada uma versão consolidada da minuta de resolução. Foi decidido que a matéria voltaria para o GT em razão da necessidade de reavaliação das emendas propostas. Assim, foram realizados o 2º GT nos dias 28 e 29/01/2014, e o 3º GT no dia 10/02/2014. Nessas reuniões foram identificados os principais itens que necessitavam de consenso. Posteriormente, foi realizada a 7ª CTCA no dia 11/02/2014, ocasião em que houve orientação para realizar discussões prévias entre os membros antes da próxima reunião da CTCA. A minuta será apreciada pela 8ª CTCA, que será realizada no dia 05/05/14.

3.2. Processo nº 02000.000112/2011-57 – Revisão da Resolução Conama 314/2002 que "dispõe sobre o registro de produtos destinados à remediação e dá outras providências".

Proponente: Ibama

Procedência: 4ª RE da CTQAGR. Data: 25/04/2014.

Tramitação: Matéria admitida durante a 5ª Reunião CIPAM, em 10/04/2014. Aprovada na 4ª RE da CTQAGR, realizada em 25/04/14.



RECOMENDAÇÃO

3.3. Processo nº 02000.000670/2012-01 – Recomendação sobre a elaboração e a implementação de Avaliações de Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação por parte dos órgãos gestores.

Proponente: Fundação Onda Azul

Procedência: 5ª Reunião da CTGTUC. Data: 23/04/2014.

Tramitação: O ICMBio apresentou proposta de minuta de Recomendação que foi trabalhada na 3ª Reunião do GT, realizada no dia 13/03/14 e posteriormente na 4ª e 5ª reuniões da CT, respectivamente em 13/12/13 e 23/04/14, sendo aprovada com emendas.

4. Informes.

5. Encerramento.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DConama

Edifício Sede do Ministério do Meio Ambiente

Esplanada dos Ministérios - Bloco B, 9º andar, sala 950 – Cep 70068-901 - Brasília/DF

Telefones: (61) 2028 2207 / 2102 – conama@mma.gov.br

Resultado da 8ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos

Data: 12 e 13 de maio de 2014, das 09h30 às 18h00

Local: Esplanada dos Ministérios, Bloco B, sala 933, 9º andar, Brasília-DF

1. Abertura da Câmara Técnica pelo presidente da CTAJ

2. Aprovação das transcrições *ipsis verbis* da 7ª Reunião da CTAJ

Aprovada

3. Ordem do Dia

RESOLUÇÕES

3.1. Processo nº 02000.002302/2012-90 – Proposta de Resolução sobre licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia eólica em superfície terrestre.

Proponente: Governo do Rio Grande do Sul – FEPAM.

Procedência: 8ª Reunião da CTAJ. Data: 12 e 13/05/14.

Aprovada com emendas

3.2. Processo nº 02000.000112/2011-57 – Revisão da Resolução Conama 314/2002 que "dispõe sobre o registro de produtos destinados à remediação e dá outras providências".

Proponente: Ibama

Procedência: 8ª Reunião da CTAJ. Data: 12 e 13/05/14.

Aprovada com emendas

RECOMENDAÇÃO

3.3. Processo nº 02000.000670/2012-01 – Recomendação sobre a elaboração e a implementação de Avaliações de Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação por parte dos órgãos gestores.

Proponente: Fundação Onda Azul

Procedência: 5ª Reunião da CTGTUC. Data: 23/04/2014.

Aprovada



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA



Procedência: 8ª reunião Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos
Data: 12 e 13/05/14
Processo nº 02000.002302/2012-90
Proposta de Resolução sobre licenciamento de
empreendimento de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre

Versão com Emendas

Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre, altera o art. 1º da Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de julho de 2001, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 8º, inciso I, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno; e

~~Considerando que os empreendimentos de energia eólica se apresentam como empreendimentos de baixo potencial poluidor e tem um papel imprescindível na contribuição para uma matriz energética nacional mais limpa;~~

~~Considerando a necessidade de consolidar uma economia de baixo consumo de carbono na geração de energia elétrica de acordo com o art. 11, parágrafo único da Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC;~~

~~Considerando o compromisso nacional voluntário assumido pelo Brasil de redução das emissões projetadas até 2020, por força do art. 12 da Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC;~~

~~Considerando a obrigação de ações para expansão de oferta de fontes alternativas renováveis, notadamente centrais eólicas, a fim de cumprir metas estipuladas para o setor de energia, nos termos do art. 6º, §1º, inciso III do Decreto n.º 7.390, de 9 de dezembro de 2010, resolve:~~

Justificativa: retirada dos 'considerandos' em razão do art. 6º da Lei Complementar Nº 95, de 1998 e do art. 5º e 6º do Decreto Nº 4.176, de 2002, os quais regulamentam a edição de atos normativos de âmbito nacional.

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Resolução estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES

Art. 2º Para os fins previstos nesta Resolução, considera-se:

I - empreendimento eólico: qualquer empreendimento de geração de eletricidade que converta a energia cinética dos ventos em energia elétrica, ~~através do~~ ~~por meio do uso de rotores verticais ou horizontais~~, em ambiente terrestre, formado por uma ou mais unidades aerogeradoras e seus sistemas associados, ~~inclusive~~ equipamentos de medição, controle e supervisão, classificados como:

I - empreendimento eólico: qualquer empreendimento de geração de eletricidade que converta a energia cinética dos ventos em energia elétrica, em ambiente terrestre, formado por uma ou mais unidades aerogeradoras, seus sistemas associados e equipamentos de medição, controle e supervisão, classificados como:

a) usina eólica singular: ~~uma única~~ unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de energia elétrica e seus sistemas associados, **equipamentos de medição, de controle e de supervisão;**

a) usina eólica singular: ~~uma única~~ unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de energia elétrica.

b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras, seus sistemas associados, equipamentos de medição, de controle e de supervisão; e

b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras.

c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos, seus sistemas associados, equipamentos de medição, de controle e de supervisão;

c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos.

II - microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras, com potência instalada menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);

II - microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica com potência instalada

Res. Eólicas – 8ª CTAJ – 12 e 13/05/14 – com Emendas

menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);

Justificativa: CTAJ pergunta se foi intenção excluir os microgeradores eólicos do sistema isolado.

III – sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o parque eólico, e que são necessárias à implantação, operação e monitoramento do empreendimento.

III – sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o empreendimento eólico, e que são necessárias à sua implantação, operação e monitoramento.

CAPÍTULO II

DOS PROCEDIMENTOS GERAIS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Seção I

Do Enquadramento do Empreendimento

Art. 3º Caberá ao órgão licenciador o enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, considerando o porte, a localização, ~~tendo em vista sempre~~ e o seu baixo potencial poluidor da atividade.

§ 1º A existência de Zoneamento Ambiental e outros estudos que caracterizem a região, bacia hidrográfica ou bioma deverão ser considerados no processo de enquadramento do empreendimento.

§ 2º O licenciamento ambiental de empreendimentos eólicos considerados de baixo impacto ambiental será realizado mediante procedimento simplificado, observado o Anexo II, dispensada a exigência do EIA/RIMA.

§ 3º Não será considerado de baixo impacto, exigindo a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), além de audiências públicas, nos termos da legislação vigente, os empreendimentos eólicos que estejam localizados:

I – em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas;

II – no bioma Mata Atlântica e implicar corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006;

III – na Zona Costeira e implicar alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988;

IV – em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida;

V – em áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias constantes de Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil a ser emitido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio;

VI – em locais em que venham a gerar impactos socioculturais diretos que impliquem inviabilização de comunidades ou sua completa remoção;

VII – em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e áreas de endemismo restrito, conforme listas oficiais.

Sugestão CTAJ para plenária:

§ 4º Caberá ao órgão licenciador estabelecer os critérios de porte aplicáveis para fins de enquadramento dos empreendimentos nos termos do caput deste artigo.

Sugestão CTAJ para plenária:

§ 5º Enquanto não for emitido o relatório a que se refere o inciso V do parágrafo anterior, as áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias serão determinadas pelo ICMBio por meio de consulta direta do órgão licenciador.

Art. 4º Nos casos em que for exigido Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) deverá ser adotado o Termo de Referência do Anexo I, ressalvadas as características regionais e as especificações do órgão licenciador.

Parágrafo único. Os prazos para análise da solicitação das licenças prévia, de instalação e de operação de empreendimentos sujeitos à elaboração de EIA/RIMA permanecem regulados pela Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997.

CAPÍTULO III

Seção II

Do Procedimento Simplificado De Licenciamento

Art. 5º Os empreendimentos eólicos sujeitos ao procedimento simplificado de licenciamento deverão ser objeto de elaboração de relatórios simplificados que conterão as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, mitigadoras e compensatórias, devendo o órgão ambiental

Res. Eólicas – 8º CTAJ – 12 e 13/05/14 – com Emendas

competente adotar o Termo de Referência constante no Anexo II, resguardadas as características regionais.



Parágrafo único. O órgão licenciador poderá em uma única fase, atestar a viabilidade ambiental, aprovar a localização e autorizar a implantação do empreendimento eólico de baixo impacto ambiental, sendo emitida diretamente licença de instalação, cujo requerimento deverá ser realizado antes da implantação do empreendimento, desde que apresentadas medidas de controle, mitigação e compensação.

Art. 6º Sempre que o órgão licenciador julgar necessário, deverá ser promovida Reunião Técnica Informativa, às expensas do empreendedor, para apresentação e discussão dos estudos ambientais e das demais informações, garantida a consulta e a participação pública.

Art. 7º Os prazos para análise da solicitação das licenças para os empreendimentos sujeitos ao procedimento simplificado permanecem sendo regulados pela Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de junho de 2001.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção III Das Licenças e Autorizações

~~Art. 8º Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 1,5 km (um quilômetro e quinhentos metros) de:~~ **REALOCADO PARA O CAPÍTULO DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

~~I – zonas urbanas;~~

~~II – núcleos de populações tradicionais, indígenas e quilombolas.~~

~~Art. 9º. Independentemente do enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, caso exista potencial de impacto ao patrimônio espeleológico, deverão ser elaborados os estudos conforme estabelecido no Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.~~ **REALOCADO PARA O CAPÍTULO DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 8º As Licenças Prévia, de Instalação e de Operação deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

I – nome ou razão social do empreendedor;

II – número do CNPJ do empreendedor;

Res. Eólicas – 8º CTAJ – 12 e 13/05/14 – com Emendas

III – nome oficial do empreendimento e respectivo código de registro na ANEEL;

IV – Município(s) e Unidade(s) da Federação de localização do empreendimento;

V – potência total em megawatts do empreendimento;

VI – área total do empreendimento;

VII – área a ser licenciada e coordenadas geográficas de todos os vértices da poligonal solicitada pelo empreendimento;

VIII – número estimado e altura das torres do empreendimento;

IX – potência nominal unitária dos aerogeradores do empreendimento.

Parágrafo único. Quando a licença ambiental contemplar mais de um parque eólico de um mesmo complexo, os mesmos deverão ser identificados e as características individuais de cada parque eólico deverão constar da licença ambiental.

~~Art. 10~~ Art. 9º Ao requerer a Licença de Instalação ao órgão licenciador, o empreendedor apresentará a comprovação do atendimento às condicionantes da Licença Prévia, o Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais, Projeto de Engenharia e outras informações pertinentes.

Parágrafo único. Quando houver a necessidade de supressão de vegetação para a instalação dos empreendimentos eólicos, a autorização para a mesma deverá ser requerida na fase da Licença de Instalação, com a apresentação dos estudos pertinentes.

~~Art. 11~~ Art. 10. As autorizações para manejo de fauna silvestre em licenciamento ambiental reguladas por esta Resolução, incluindo levantamento, coleta, captura, resgate, transporte e monitoramento, quando requeridas para a elaboração de estudos ambientais deverão ser emitidas em um prazo máximo de 20 (vinte) dias a partir de seu requerimento e da apresentação das informações solicitadas pelo órgão licenciador.

~~Art. 12~~ Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do parque ou complexo eólico e seus sistemas associados, ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e comunicados previamente ao órgão licenciador.

Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do empreendimento eólico ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e



comunicados previamente ao órgão licenciador.

Justificativa (modificação): manter coerência com as modificações anteriores.

~~Art. 13~~ **Art. 12.** As atividades de comissionamento e de testes pré-operacionais deverão estar contempladas no cronograma de instalação do empreendimento e a sua execução deverá ser precedida de comunicação ao órgão licenciador.

~~Art. 14. Poderá ser admitido um único processo de licenciamento ambiental prévio para um complexo de parques de geração eólica, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos.~~

Art. 13. Para o complexo eólico poderá ser admitido processo de licenciamento ambiental único para a obtenção de Licença Prévia, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos.

Justificativa: redacional

Parágrafo único. As Licenças de Instalação e de Operação deverão ser emitidas separadamente para cada empreendedor vencedor do leilão de energia eólica.

Justificativa: didático, para deixar claro que será também individual.

~~Art. 15. As Licenças Prévia, de Instalação e de Operação deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:~~ **REALOCADO: PRIMEIRO ARTIGO DA SEÇÃO III**

~~I — nome ou razão social do empreendedor;~~

~~II — número do CNPJ do empreendedor;~~

~~III — nome oficial do empreendimento e respectivo código de registro na ANEEL;~~

~~IV — Município(s) e Unidade(s) da Federação de localização do empreendimento;~~

~~V — potência total em megawatts do empreendimento;~~

~~VI — área total do empreendimento;~~

~~VII — área a ser licenciada e coordenadas geográficas de todos os vértices da poligonal solicitada pelo empreendimento;~~

~~VIII — número estimado e altura das torres do empreendimento;~~

~~IX — potência nominal unitária dos aerogeradores do empreendimento.~~

Parágrafo único. Quando a licença ambiental contemplar mais de um parque eólico de um

~~mesmo complexo, os mesmos deverão ser identificados e as características individuais de cada parque eólico deverão constar da licença ambiental.~~

~~Art. 16.~~ **Art. 14.** Para fins de aplicação desta Resolução, o licenciamento ambiental poderá ocorrer por parque eólico ou por complexo eólico, sempre de forma conjunta com seus respectivos sistemas associados.

~~Art. 17.~~ **Art. 15.** ~~A usina eólica singular que se caracterize como~~ O microgerador eólico, nos termos do inciso II do art. 2º desta Resolução, será objeto de ~~simples~~ autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, ~~dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.~~

Justificativa:

CAPÍTULO ~~VI~~ III DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 16. Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 1,5 km (um quilômetro e quinhentos metros) de:

I – zonas urbanas;

II – núcleos de populações tradicionais, indígenas e quilombolas.

Art. 17. Independentemente do enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, caso exista potencial de impacto ao patrimônio espeleológico, deverão ser elaborados os estudos conforme estabelecido no Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.

Art. 18. Aos empreendimentos eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução, e que se enquadrem nos seus pressupostos, poderá ser aplicado o procedimento simplificado de licenciamento ambiental, desde que requerido pelo empreendedor.

Parágrafo único. Aos microgeradores eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução será aplicado o disposto no art. 17, independentemente da fase em que se encontram.

Justificativa: a definição de ‘empreendimentos eólicos’ não contempla ‘microgeradores’.

Art. 19. O art. 1º da Resolução CONAMA nº 279, de 27 de junho de 2001, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º.

I - usinas hidrelétricas e sistemas associados;

II - usinas termelétricas e sistemas associados;

III - sistemas de transmissão de energia elétrica (linhas de transmissão e subestações);

IV - outras fontes alternativas de energia.

§1º. Para fins de aplicação desta Resolução, os sistemas associados serão analisados conjuntamente aos empreendimentos principais.

§ 2º. As usinas eólicas serão reguladas por Resolução CONAMA específica.” (NR)

Art. 20. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

(ANEXO NÃO ALTERADO DURANTE A 8ª CTAJ)

ANEXO I
Estudos de Impactos Ambiental de Projetos Eólicos
Proposta de Termos de Referência

Introdução.

Esta proposta de termo de referência tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração dos Estudos de Impactos Ambiental – EIA –, que integram os procedimentos ordinários para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente de fonte eólica enquadrados como de significativo potencial de impacto ambiental.

Os estudos a serem realizados devem se basear em informações levantadas acerca dos fatores ambientais da área de influência, que deverá ser delimitada. Devem ser levantados e avaliados as alternativas construtivas tecnológicas e de localização em função das características do ambiente, e os impactos ambientais relativos às etapas do projeto (planejamento, implantação e operação), e propostas mitigadoras e programas de monitoramento e controle dos impactos negativos. As metodologias para o estudo ambiental e para a avaliação dos impactos ambientais deverão ser detalhadas.

A área de influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e seu entorno de 500m, nas áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

A área de influência indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1 Informações Gerais

1.1. Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2. Identificação da empresa responsável pelos estudos

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3. Dados da equipe técnica multidisciplinar:

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- ART quando couber.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RAS na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2. Caracterização do empreendimento.

Apresentar os objetivos e as justificativas técnicas, econômico e socioambientais para a proposição do empreendimento, considerando o Sistema Interligado Nacional quando couber.

2.1. Descrição Técnica do Projeto

Descrever e detalhar o projeto, fornecendo os dados técnicos e localização georreferenciada de toda a obra e infraestrutura associada, inclusive acessos. Incluir:

- Potência prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres (estruturas padrão e especiais, distância média entre torres, tipos e dimensão das bases)
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.
- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com cronograma físico.
- Indicação de pontos de interligação e localização das subestações.

2.2. Implantação do projeto.

Caracterizar a(s) áreas destinadas ao canteiro de obra, incluindo layout e descrição de suas unidades, oficinas mecânicas e postos de abastecimentos. Descrever a geração, destinação, tratamento e controle de resíduos sólidos e efluentes gerados durante a implantação do empreendimento. Estimar volumes de corte e aterro, necessidade de áreas de bota-fora e de empréstimos, indicando áreas potenciais para as últimas. Estimar a contratação de mão de obra. Indicar as praças de montagem das torres, estimar o fluxo de tráfego. Apresentar as áreas de supressão de vegetação. Apresentar as diretrizes para logística de saúde, transporte e emergência médica das frentes de trabalho, e estimar a

Res. Eólicas – 8ª CTAJ – 12 e 13/05/14 – com Emendas

demanda prevista para utilizar o sistema local de saúde no período de obras, considerar os riscos construtivos, a probabilidade de sinistros e a questão das doenças tropicais à luz das orientações da SVS/MS e especificar as ações de controle.

Estimar as áreas de supressão de vegetação destacando as Áreas de Preservação Permanente e de reserva Legal, considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

Estimar restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.

Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o plano de obras com o cronograma físico.

2.3 Operação e manutenção

- Indicar as ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Indicar o quantitativo de pessoal envolvido
- Indicar as restrições ao uso da área do empreendimento e acesso associados.
- Indicar os acessos permanentes.

3. Estudos de alternativas tecnológicas construtivas e de localização.

Apresentar alternativas tecnológicas construtivas, e de localização/locacionais para o empreendimento, bem como a hipótese de não instalação do mesmo, devendo utilizar matriz comparativa das interferências ambientais e viabilidade do potencial eólico na região integrando os meios físicos, bióticos e socioeconômico. Indicar a magnitude de cada aspecto considerando (peso relativo de cada um) e justificar as alternativas selecionadas. Considerando quando couber.

- Necessidade de abertura de estrada de acessos.
- Interferência em área de importância biológica, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (MMA) e em áreas legalmente protegidas.
- Interferência na paisagem.
- Necessidade de realocação populacional.
- Localização ou interferência em áreas urbanas.
- Interferências em terras indígenas, projetos de assentamentos, comunidades quilombolas e de outras comunidades tradicionais.
- Localização em patrimônio arqueológico, histórico e cultural.

4. Planos, Programas e projetos

Avaliar a compatibilidade do empreendimento. Com os planos, programas e projetos governamentais e privados, propostos e em implantação na área de influência.

5. Diagnósticos Ambiental

Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados:

- O diagnóstico deve traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência da alternativa selecionada. Deve 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.
- As informações relativas à área de influência indireta podem ser baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários na inexistência de dados secundários.
- Para a área de influência direta devem, preferencialmente, ser utilizados dados primários. Serão aceitos dados secundários, obtidos em estudos ambientais, dissertações e teses acadêmicas, livros, publicações e documentos oficiais, desde que a(s) metodologia(s) e a localização de coleta de dados esteja(m) citados no EIA.
- Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados.

5.1. Meio Físico

5.1.1. Clima e Condições Meteorológicas

Caracterizar o clima e as condições meteorológicas, segundo os seguintes parâmetros: regime de precipitação, temperatura do ar, regime de ventos, fenômenos meteorológicos extremos.

5.1.2. Geologia, geomorfologia e geotecnia

Descrever as principais unidades geomorfológicas e suas características dinâmicas; caracterizar os diversos padrões de relevo e os diferentes graus de suscetibilidade ao desencadeamento de movimentos de massas, processos erosivos e assoreamentos de corpos d'água, tanto naturais como de origem antrópica. Identificar, mapear e caracterizar as áreas prováveis de serem utilizadas para empréstimo e bota-fora, com vistas à obtenção de licença ambiental específica.



5.1.3 Recursos Minerais

Identificar junto ao DNPM, os processos de extração de minerais existentes na área de influência direta, com localização geográfica das diferentes áreas registradas, incluindo informações sobre a situação dos processos (requerimento/autorização de pesquisa ou lavra).

5.1.4. Recursos hídricos

Identificar e mapear os principais corpos d'água, inclusive subterrâneas, na área de influência direta do empreendimento. Apresentar a caracterização geral dos principais cursos d'água na área de influência do empreendimento. Avaliar as condições de escoamento subsuperficial e de drenagem nas áreas úmidas em que for necessária a construção de acessos, com o objetivo de verificar as interferências nos fatores bióticos e abióticos.

5.1.5. Cavidades

Estudar o patrimônio espeleológico na área de influência direta, conforme estabelecido no Decreto nº 99.556/1990.

5.1.6. Sismicidades

Caracterizar a ocorrência (distribuição geográfica, magnitude e intensidade) de movimentos sísmicos, incluindo histórico de eventos.

5.1.7. Ruídos

Caracterizar os índices de ruídos, na área de influência direta do empreendimento, em atendimentos as normas da ABNT.

Para os empreendimentos cujo limite do parque esteja posicionado a menos de 400m de distância de residências isoladas ou comunidades apresentar este estudo de forma a caracterizar os índices de ruídos e o efeito estroboscópio visando o conforto acústico e a preservação da saúde da comunidade.

5.2. Meio Biótico

Caracterizar os ecossistemas nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, a distribuição, interferência e sua relevância biogeográfica. Descrever o total da área amostrada e o percentual em relação à AID e em relação a cada fitofisionomia, considerando a sazonalidade regional. Selecionar as áreas de estudo de acordo com a variabilidade de ambientes, para que a amostragem seja representativa em todo o mosaico ambiental. Os locais selecionados para a amostragem deverão ser listados, georreferenciados mapeados e acordados com o órgão ambiental responsável pelo licenciamento antes do início dos trabalhos. Identificar espécies vetores e hospedeiras de

doenças.

Descrever e caracterizar a cobertura vegetal; indicar a sua extensão e distribuição em mapa georreferenciado identificando rede hidrográfica, biomas, corredores ecológicos, áreas protegidas por legislação e outras áreas com potencial para refúgio de fauna. Identificar e caracterizar as unidades de conservação no âmbito federal, estadual e municipal, localizadas na AII e as respectivas distâncias em relação à poligonal do empreendimento, mapear e apresentar a relação das áreas prioritárias para conservação legalmente definidas pelos governos federal, estadual e municipal. Caracterizar as populações faunísticas e suas respectivas distribuições espacial sazonal, com especial atenção às espécies ameaçadas de extinção, raras e/ou endêmicas e migratórias.

Caracterizar fauna silvestre em nichos de vegetação e corredores, em unidades de conservação ou em áreas especialmente protegidas por lei, que funcionem como possível rota migratória ou berçário para espécies existentes.

O levantamento da vegetação deve incluir espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas. O levantamento florístico deve ser realizado em todos os estratos fitofisionômicos, inclusive nos ambientes alagáveis. A caracterização da flora deve consistir na amostragem quali-quantitativa, devendo o estudo apresentar, no mínimo:

- Identificação e mapeamento das fitofisionomias presentes.
- Identificação e mapeamento dos fragmentos florestais indicando suas áreas (em hectare) e seus estágios seccionais.
- Lista de espécies da flora informando:

Ordem, família, nome científico, nome vulgar;

Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.

Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;

Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.

Habitat;

Estudos fitossociológicos, com estimativa dos parâmetros de estrutura horizontal, tais como: densidades absoluta e relativa, frequência, dominâncias absoluta e relativa, e índice de diversidade;

A caracterização da fauna deve consistir na amostragem quali-quantitativa, devendo o estudo apresentar no mínimo:

Ordem, família, nome científico, nome vulgar;

Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.



Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;

Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.

Forma de registro;

Habitat;

Destacar as espécies de importância cinegética, invasoras, de risco epidemiológico e as migratórias. Para as espécies migratórias, as rotas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna.

Quando a interferência dos sítios de reprodução e descanso identificados oficialmente nas rotas de aves migratórias, estas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna. (MME)

Apresentar estudo e mapeamento de comportamento sazonal da fauna, (avifauna e quiropteroфаuna)

5.3. Meio Socioeconômico

Demonstrar os efeitos sociais e econômicos advindos das fases de planejamento, implantação e implantação e operação e suas interrelações com os fatores ambientais, possíveis de alterações relevantes pelos efeitos diretos e indiretos do empreendimento. Quando procedente, as variáveis estudadas no meio socioeconômico deverão ser apresentadas em séries históricas representativas, visando à avaliação de sua evolução temporal. A pesquisa socioeconômica deverá ser realizada de forma objetiva, utilizando dados atualizados e considerando a cultura e as especificidades locais. Os levantamentos deverão ser complementados pela produção de mapa temáticos, inclusão de dados estatísticos, utilização de desenhos esquemáticos, croquis e fotografias. O estudo do meio socioeconômico deverá conter, no mínimo:

5.3.1. Caracterização populacional

Apresentar quantitativo, distribuição e mapeamento da população, densidade e crescimento populacional com base em informações do IBGE; identificar os padrões de migração existentes e as interferências sobre os serviços de saúde, educação e segurança pública; e identificar os vetores de crescimento regional. Identificar grupos e instituições sociais (associações e movimentos comunitários); avaliar as expectativas da população em relação ao empreendimento.

5.3.2. Uso e Ocupação do Solo

Descrever o histórico da ocupação humana na área de influência direta do empreendimento. Caracterizar e mapear o uso e ocupação do solo, em escala adequada; indicar os usos predominantes, áreas urbanas e malha viária. Identificar os planos diretores ou de ordenamento territorial nos municípios interceptados; analisar a compatibilização do empreendimento com os zoneamentos, áreas e vetores de expansão urbana e restrições de uso e ocupação do solo. Identificar a existência ou previsão de projetos de assentamentos rurais; caracterizar quanto à localização, área, número de famílias e atividades econômicas.

Identificar as principais atividades agrossilvipastoris; indicar as culturas temporárias e permanentes. Identificar a ocorrência de interceptação pelo empreendimento em reservas legais. Identificar interferências do empreendimento com a malha de transportes, infraestrutura de saneamento, dutos, transmissão e distribuição de energia elétrica e telecomunicações.

5.3.3. Estrutura Produtiva e de Serviços

Caracterizar os setores produtivos e de serviços, formais e informais, incluindo os seus principais fluxos e mercados. Identificar e caracterizar a infraestrutura existente e as demandas em relação à: educação, saúde, transporte, energia elétrica, comunicação coleta e disposição de lixo, e segurança pública.

Apresentar as atuais atividades econômicas das comunidades atingidas pelo empreendimento, com destaque para os principais setores, produtos e serviços (separando áreas urbanas e rurais); geração de emprego; situação de renda, e potencialidades existentes.

5.3.4. Caracterização das Condições de Saúde e de Doenças Endêmicas

Analisar a ocorrência regional de doenças endêmicas, notadamente malária, dengue, febre amarela e DSTs; Apresentar, quando disponível, os dados quantitativos da evolução dos casos, a fim de possibilitar uma avaliação da influência do empreendimento nestas ocorrências.

5.3.5. Caracterização das comunidades Tradicionais, Indígenas e Quilombolas

Identificar a existência de comunidades tradicionais (definidas pelo Decreto nº 6.040/2007), terras indígenas e territórios quilombolas; apresentar a distância entre essas e o empreendimento. Apresentar para todas as comunidades identificadas: localização, descrição das atividades econômicas e fontes de renda (agricultura, pecuária, pesca, extrativismo, artesanato e outras atividades produtivas), aspectos e características culturais, expectativas em relação ao empreendimento.

5.3.6. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

Diagnosticar, caracterizar e avaliar a situação atual do patrimônio histórico, cultural e arqueológico com base em informações oficiais; Identificar e mapear possíveis áreas de valor histórico, cultural, arqueológico e paisagístico, incluindo os bens tombados pelo IPHAN ou outros órgãos Estaduais e municipais de proteção ao patrimônio histórico.

6. Análise Integrada

A análise integrada tem como objetivo fornecer dados para avaliar e identificar os impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região. Esta análise, que caracteriza a área de influência do empreendimento de forma global, deve ser realizada após a conclusão do diagnóstico de cada meio. Deve conter as interações entre os meios físico, biótico e socioeconômico, ilustrados com mapas de integração, sensibilidades e restrições ambientais.

7. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais

Deverão ser identificadas ações impactantes e analisados os impactos ambientais potenciais nos meios físico, biótico e socioeconômico, relativos às fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

Os impactos serão avaliados considerando as áreas de influência definidas. Na avaliação dos impactos sinérgicos e cumulativos deverão ser considerados os usos socioeconômicos existentes nas áreas de influência direta e indireta, de forma a possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de análise os impactos devem ser classificados de acordo com os seguintes critérios:

- Natureza – característica do impacto quanto ao seu resultado, para um ou mais fatores ambientais (positivo ou negativo);
- Importância – característica do impacto que traduz o significado ecológico ou socioeconômico do ambiente a ser atingido (baixa, média, alta);
- Magnitude - característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente (alta, média ou baixa);
- Duração - característica do impacto que traduz a sua temporalidade no ambiente (temporário ou permanente);
- Reversibilidade - traduz a capacidade do ambiente de retornar ou não à sua condição original depois de cessada a ação impactante (reversível ou irreversível);
- Temporalidade - traduz o espaço de tempo em que o ambiente é capaz de retornar a sua condição original (curto, médio ou longo prazo);
- Abrangência - traduz a extensão de ocorrência do impacto considerando as áreas de influência. (direta ou indireta);
- Probabilidade - a probabilidade, ou frequência de um impacto será Alta (ALT) se

sua ocorrência for certa, Média (MED) se sua ocorrência for interinante, e baixa (BAI) se for improvável que ele ocorra.

Na apresentação dos resultados deverão constar:

- Metodologia de identificação dos impactos, avaliação e análise de suas interações;
- Planilha contendo os impactos classificados conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, indicando as fases de ocorrência (planejamento, implantação e operação) e as medidas necessárias para seu controle.

8. Prognóstico Ambiental

O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico, análise integrada e avaliação de impactos, considerando os seguintes cenários:

- Não implantação do empreendimento
- Implantação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região;
- Proposição e existência de outros empreendimentos e suas relações sinérgicas, efeito cumulativo e conflitos oriundos da implantação e operação do empreendimento.

O prognóstico ambiental deve considerar os estudos referentes aos diversos temas de forma integrada e não apenas um compilado dos mesmos, devendo elaborar quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental na área de influência direta do empreendimento, avaliando-se, entre outras:

- Nova dinâmica de ocupação territorial decorrente de impactos do empreendimento – cenários possíveis de ocupação;
- Efeito do empreendimento nos componentes da flora e fauna;
- Mudança nas condições de distribuição de energia, considerando o novo aporte de energia elétrica no SIN, com foco no desenvolvimento econômico das regiões beneficiadas.

Realizar prognósticos, considerando a caracterização da qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise de conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange ao sombreamento e ao efeito estroboscópico dos aerogeradores.

O empreendimento deverá obedecer às normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

9. Medidas Mitigadoras e Programas Ambientais

Identificar as medidas de controle que possam minimizar, compensar ou evitar os impactos negativos do empreendimento, bem como as medidas que possam potencializar os impactos positivos. Na proposição deverão ser considerados:

- Componente ambiental afetado
- Fase do empreendimento em que estes deverão ser implementados;
- Caráter preventivo, compensatório, mitigador ou potencializador de sua eficácia;
- Agente(s) executor(es), com definição de responsabilidades; e
- Período de sua aplicação: curto, médio ou longo prazo.

Deverão ser propostos Programas para avaliação sistemática da implantação e operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, a eficiência e eficácia das medidas de controle e permitir identificar a necessidade de adoção de medidas complementares. Os programas deverão conter: objetivos, justificativas, público-alvo, fase do empreendimento em que serão implementados em relação às atividades previstas e interrelação com outros programas. Apresentar, dentre outros, os seguintes planos e programas:

- Programa de comunicação social
- Programa de educação ambiental, voltado para as comunidades atingidas e para os trabalhadores do empreendimento;
- Programa de Gestão Ambiental;
- Programa de Monitoramento da fauna; e
- Plano ambiental para a Construção.

10. Compensação Ambiental

Apresentar proposta para atendimento à Lei 9985, de 18 de julho de 2000, que trata da compensação ambiental dos empreendimentos.

Apresentar o Plano de Compensação Ambiental, do qual deverá constar, no mínimo:

- Informação necessária para o cálculo do Grau de Impacto; e
- Indicação de proposta de Unidade de Conservação a serem beneficiadas com os recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir propostas de criação de novas unidades de Conservação.

11. Conclusão

Esse item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na Área de Influência do empreendimento, inclusive com a implementação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ou não do projeto proposto.

12. Referência bibliográfica

O EIA/RIMA deverá conter a bibliografia citada e consultada, especificada por área de abrangência do conhecimento. Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e referenciadas em capítulo próprio, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos na ABNT.

13. Orientações Gerais

Os textos deverão ser apresentados em formato Portable Document File (*.pdf) desbloqueado e os dados tabulares/gráfico em formato de bancos de dados – Data bank File (*.dbf) ou planilha eletrônica (*.ods ou *.xls). O número de cópias do Estudo Impacto Ambiental, do Relatório de Impacto Ambiental e respectivos anexos, impressas e em meio eletrônico, será definido pelo órgão licenciador.

As informações cartográficas deverão ser georreferenciada; ao Datum SIRGA2000; apresentadas em meio impresso e digital (formato ArcGIS caompatível (shp, dxf,dgn).

14. Relatório de Impacto Ambiental

O relatório de impacto ambiental – RIMA, refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental – EIA. Suas informações técnicas devem ser expressas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas em escala adequada, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possa entender claramente as possíveis consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

Em linha gerais, ele deverá conter:

- os objetivos e justificativas do projeto/empreendimento, bem como sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;
- Descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada uma delas, nas fases de implantação e operação, área de influência. Matérias-primas, fonte de energia, processo e técnicas operacionais, efluentes, emissões e resíduos, empregos diretos e indiretos a serem gerados nas fases de implantação e operação, relação custo/benefício sociais/ambientais;
- Descrição dos impactos ambientais, considerando o projeto, as suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos.
- Medidas Mitigadoras e Compensatórias.



ANEXO II
Relatório Simplificado de Licenciamento
Proposta de conteúdo mínimo

1. Introdução.

Esta proposta de conteúdo mínimo tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração de Relatório Simplificado de Licenciamento que integra os procedimentos de licenciamento simplificado para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente da fonte eólica enquadrado como de pequeno potencial de impacto ambiental.

Para fins de realização do estudo ambiental simplificado são consideradas as seguintes classificações de áreas de influência:

I - Área de Influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e seu entorno de 500m, as áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

II - A área de Influência Indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1. Informações gerais

1.1 Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2 Identificação da empresa responsável pelos estudos:

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.

- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3 Dados do responsável pela equipe técnica multidisciplinar

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- Identificação da equipe técnica.
- ART.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RAS na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2 Estudo Ambiental

2.1. Característica do empreendimento

- Potencia prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção direta durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres, distância média entre torres, dimensão da base, distância de núcleo populacional e de infraestrutura se administração.
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.

- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Representação gráfica do empreendimento contendo os limites do mesmo, de outros empreendimentos adjacentes e das propriedades envolvidas.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com o cronograma físico.

2.2 Caracterização ambiental

O levantamento de informações visando ao diagnóstico ambiental do empreendimento poderá considerar para a área de influência indireta, o levantamento de dados secundários para o diagnóstico do meio físico, biótico e socioeconômico; e para a área de influência direta, o levantamento de dados secundários e bases oficiais disponíveis, ou levantamento de dados primários na inexistência de dados secundários. Os estudos devem apresentar em texto e mapa, em escala adequada, quando pertinente, as informações:

- Localização do empreendimento no município onde se insere, considerando as diretrizes dos planos diretores municipais, quando existentes.
- Intercepções de áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, assim definidas pelo Ministério do Meio Ambiente, estados e municípios.
- Área de influência
- Localização das unidades de conservação e outras áreas legalmente protegidas.
- Meio físico: tipo de relevo, tipos de solo, regime de chuvas, corpo d'água e áreas inundáveis, água subterrâneas.
- Meio biótico: descrição da vegetação, fauna, levantamento das espécies de avifauna e de rotas migratórias quando existentes, área de nidificação, pousio e descanso de aves, espécies endêmicas e ameaçadas, mapeamento e caracterização

das unidades de paisagem na AII.

- Meio antrópico: infraestrutura existente (rodovias, ferrovias, oleodutos, gasodutos, sistemas produtivos e outros), principais atividades econômicas, terras indígenas e quilombolas.
- Descrição de ocorrência de cavernas, áreas de relevante beleza Cênica, sítios de interesse arqueológico, histórico e cultural.

2.3. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais

Deverão ser descritos os prováveis impactos ambientais e socioeconômicos da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios para sua identificação, quantificação e interpretação. Devem ser identificados e classificados os tipos de acidentes possíveis relacionados ao empreendimento nas fases de instalação e operação.

Realizar diagnósticos, considerando a caracterização de qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise do conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange o sombreamento e ao efeito estroboscópico dos aerogeradores, alteração no regime de drenagem subsuperficial da área de influência direta do empreendimento e a estimativa das áreas de supressão de vegetação destacando as áreas de preservação permanente e de reserva legal considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

O empreendimento deverá obedecer as normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

2.4 Medidas mitigadoras e compensatórias

Apresentar, no formato de Planos e Programas, as medidas mitigadoras e compensatórias aos impactos ambientais negativos identificados, bem como Programa de acompanhamento, monitoramento e controle, tais como:

- Subprograma específico par fauna;
- Subprograma específico para o monitoramento da quiropteroфаuna e avifauna;
- Programa de gestão ambiental;
- Programa de educação ambiental;
- Programa de recuperação de áreas degradadas;
- Programa de comunicação social.



2.5. Conclusão

Este item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de influência do empreendimento, inclusive com a implantação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não do projeto proposto.

EM BRANCO

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Procedência: 8ª reunião Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos

Data: 12 e 13/05/14

Processo nº 02000.002302/2012-90

**Proposta de Resolução sobre licenciamento de
empreendimento de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre**

Versão Limpa

Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre, altera o art. 1º da Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de julho de 2001, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 8º, inciso I, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno;

RESOLVE:

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Esta Resolução estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

Art. 2º Para os fins previstos nesta Resolução, considera-se:

I - empreendimento eólico: qualquer empreendimento de geração de eletricidade que converta a energia cinética dos ventos em energia elétrica, em ambiente terrestre, formado por uma ou mais unidades aerogeradoras, seus sistemas associados e equipamentos de medição, controle e supervisão, classificados como:

a) usina eólica singular: unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de

energia elétrica e seus sistemas associados;

Sugestão CTAJ para plenária:

a) usina eólica singular: unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de energia elétrica.

b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras, seus sistemas associados, equipamentos de medição, de controle e de supervisão; e

Sugestão CTAJ para plenária:

b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras.

c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos, seus sistemas associados, equipamentos de medição, de controle e de supervisão;

Sugestão CTAJ para plenária:

c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos.

II – microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras, com potência instalada menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);

Sugestão CTAJ para plenária:

II – microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica com potência instalada menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);

III – sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o parque eólico, e que são necessárias à implantação, operação e monitoramento do empreendimento.

Sugestão CTAJ para plenária:

III – sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o empreendimento eólico, e que são necessárias a sua implantação, operação e monitoramento.

CAPÍTULO II

DOS PROCEDIMENTOS GERAIS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Seção I

Do Enquadramento do Empreendimento

Art. 3º Caberá ao órgão licenciador o enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, considerando o porte, a localização e o baixo potencial poluidor da atividade.

§ 1º A existência de Zoneamento Ambiental e outros estudos que caracterizem a região, bacia hidrográfica ou bioma deverão ser considerados no processo de enquadramento do Res. Eólicas – 8º CTAJ – 12 e 13/05/14 – Limpa

empreendimento.

§ 2º O licenciamento ambiental de empreendimentos eólicos considerados de baixo impacto ambiental será realizado mediante procedimento simplificado, observado o Anexo II, dispensada a exigência do EIA/RIMA.

§ 3º Não será considerado de baixo impacto, exigindo a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), além de audiências públicas, nos termos da legislação vigente, os empreendimentos eólicos que estejam localizados:

I – em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas;

II – no bioma Mata Atlântica e implicar corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006;

III – na Zona Costeira e implicar alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988;

IV – em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida;

V – em áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias constantes de Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil a ser emitido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio;

VI – em locais em que venham a gerar impactos socioculturais diretos que impliquem inviabilização de comunidades ou sua completa remoção;

VII – em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e áreas de endemismo restrito, conforme listas oficiais.

Sugestão CTAJ para plenária:

§ 4º Caberá ao órgão licenciador estabelecer os critérios de porte aplicáveis para fins de enquadramento dos empreendimentos nos termos do caput deste artigo.

Sugestão CTAJ para plenária:

§ 5º Enquanto não for emitido o relatório a que se refere o inciso V do parágrafo anterior, as áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias serão determinadas pelo ICMBio por meio de consulta direta do órgão licenciador.

Art. 4º Nos casos em que for exigido Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de

Impacto Ambiental (EIA/RIMA) deverá ser adotado o Termo de Referência do Anexo I, ressalvadas as características regionais e as especificações do órgão licenciador.

Parágrafo único. Os prazos para análise da solicitação das licenças prévia, de instalação e de operação de empreendimentos sujeitos à elaboração de EIA/RIMA permanecem regulados pela Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997.

Seção II

Do Procedimento Simplificado De Licenciamento

Art. 5º Os empreendimentos eólicos sujeitos ao procedimento simplificado de licenciamento deverão ser objeto de elaboração de relatórios simplificados que conterão as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, mitigadoras e compensatórias, devendo o órgão ambiental competente adotar o Termo de Referência constante no Anexo II, resguardadas as características regionais.

Parágrafo único. O órgão licenciador poderá em uma única fase, atestar a viabilidade ambiental, aprovar a localização e autorizar a implantação do empreendimento eólico de baixo impacto ambiental, sendo emitida diretamente licença de instalação, cujo requerimento deverá ser realizado antes da implantação do empreendimento, desde que apresentadas medidas de controle, mitigação e compensação.

Art. 6º Sempre que o órgão licenciador julgar necessário, deverá ser promovida Reunião Técnica Informativa, às expensas do empreendedor, para apresentação e discussão dos estudos ambientais e das demais informações, garantida a consulta e a participação pública.

Art. 7º Os prazos para análise da solicitação das licenças para os empreendimentos sujeitos ao procedimento simplificado permanecem sendo regulados pela Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de junho de 2001.

Seção III

Das Licenças e Autorizações

Art. 8º As Licenças Prévia, de Instalação e de Operação deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

I – nome ou razão social do empreendedor;

II – número do CNPJ do empreendedor;

III – nome oficial do empreendimento e respectivo código de registro na ANEEL;

IV – Município(s) e Unidade(s) da Federação de localização do empreendimento;

Res. Eólicas – 8ª CTAJ – 12 e 13/05/14 – Limpa



V – potência total em megawatts do empreendimento;

VI – área total do empreendimento;

VII – área a ser licenciada e coordenadas geográficas de todos os vértices da poligonal solicitada pelo empreendimento;

VIII – número estimado e altura das torres do empreendimento;

IX – potência nominal unitária dos aerogeradores do empreendimento.

Parágrafo único. Quando a licença ambiental contemplar mais de um parque eólico de um mesmo complexo, os mesmos deverão ser identificados e as características individuais de cada parque eólico deverão constar da licença ambiental.

Art. 9º Ao requerer a Licença de Instalação ao órgão licenciador, o empreendedor apresentará a comprovação do atendimento às condicionantes da Licença Prévia, o Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais, Projeto de Engenharia e outras informações pertinentes.

Parágrafo único. Quando houver a necessidade de supressão de vegetação para a instalação dos empreendimentos eólicos, a autorização para a mesma deverá ser requerida na fase da Licença de Instalação, com a apresentação dos estudos pertinentes.

Art. 10. As autorizações para manejo de fauna silvestre em licenciamento ambiental reguladas por esta Resolução, incluindo levantamento, coleta, captura, resgate, transporte e monitoramento, quando requeridas para a elaboração de estudos ambientais deverão ser emitidas em um prazo máximo de 20 (vinte) dias a partir de seu requerimento e da apresentação das informações solicitadas pelo órgão licenciador.

Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do parque ou complexo eólico e seus sistemas associados, ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e comunicados previamente ao órgão licenciador.

Sugestão CTAJ para plenária:

Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do empreendimento eólico ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e comunicados previamente ao órgão licenciador.

Art. 12. As atividades de comissionamento e de testes pré-operacionais deverão estar contempladas no cronograma de instalação do empreendimento e a sua execução deverá

ser precedida de comunicação ao órgão licenciador.

Art. 13. Para o complexo eólico poderá ser admitido processo de licenciamento ambiental único para a obtenção de Licença Prévia, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos.

Parágrafo único. As Licenças de Instalação e de Operação deverão ser emitidas separadamente para cada empreendedor vencedor do leilão de energia eólica.

Art.14. Para fins de aplicação desta Resolução, o licenciamento ambiental poderá ocorrer por parque eólico ou por complexo eólico, sempre de forma conjunta com seus respectivos sistemas associados.

Art.15. O microgerador eólico, nos termos do inciso II do art. 2º desta Resolução, será objeto de autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.

CAPÍTULO III DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 16. Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 1,5 km (um quilômetro e quinhentos metros) de:

I – zonas urbanas;

II – núcleos de populações tradicionais, indígenas e quilombolas.

Art. 17. Independentemente do enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, caso exista potencial de impacto ao patrimônio espeleológico, deverão ser elaborados os estudos conforme estabelecido no Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.

Art. 18. Aos empreendimentos eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução, e que se enquadrem nos seus pressupostos, poderá ser aplicado o procedimento simplificado de licenciamento ambiental, desde que requerido pelo empreendedor.

Parágrafo único. Aos microgeradores eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução será aplicado o disposto no art. 17, independentemente da fase em que se encontram.

Art. 19. O art. 1º da Resolução CONAMA nº 279, de 27 de junho de 2001, passa a vigorar com a seguinte redação:

Res. Eólicas – 8ª CTAJ – 12 e 13/05/14 – Limpa

“Art. 1º

I – usinas hidrelétricas e sistemas associados;

II – usinas termelétricas e sistemas associados;

III – sistemas de transmissão de energia elétrica (linhas de transmissão e subestações);

IV – outras fontes alternativas de energia.

§1º Para fins de aplicação desta Resolução, os sistemas associados serão analisados conjuntamente aos empreendimentos principais.

§ 2º As usinas eólicas serão reguladas por Resolução CONAMA específica.” (NR)

Art. 20. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

Presidente do Conselho

ANEXO I
Estudos de Impactos Ambiental de Projetos Eólicos
Proposta de Termos de Referência

Introdução.

Esta proposta de termo de referência tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração dos Estudos de Impactos Ambiental – EIA –, que integram os procedimentos ordinários para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente de fonte eólica enquadrados como de significativo potencial de impacto ambiental.

Os estudos a serem realizados devem se basear em informações levantadas acerca dos fatores ambientais da área de influência, que deverá ser delimitada. Devem ser levantados e avaliados as alternativas construtivas tecnológicas e de localização em função das características do ambiente, e os impactos ambientais relativos às etapas do projeto (planejamento, implantação e operação), e propostas mitigadoras e programas de monitoramento e controle dos impactos negativos. As metodologias para o estudo ambiental e para a avaliação dos impactos ambientais deverão ser detalhadas.

A área de influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e seu entorno de 500m, nas áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

A área de influência indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1 Informações Gerais

1.1. Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2. Identificação da empresa responsável pelos estudos

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3. Dados da equipe técnica multidisciplinar:

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- ART quando couber.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RAS na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2. Caracterização do empreendimento.

Apresentar os objetivos e as justificativas técnicas, econômico e socioambientais para a proposição do empreendimento, considerando o Sistema Interligado Nacional quando couber.

2.1. Descrição Técnica do Projeto

Descrever e detalhar o projeto, fornecendo os dados técnicos e localização georreferenciada de toda a obra e infraestrutura associada, inclusive acessos. Incluir:

- Potência prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres (estruturas padrão e especiais, distância média entre torres, tipos e dimensão das bases)
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.
- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com cronograma físico.
- Indicação de pontos de interligação e localização das subestações.

2.2. Implantação do projeto.

Caracterizar a(s) áreas destinadas ao canteiro de obra, incluindo layout e descrição de suas unidades, oficinas mecânicas e postos de abastecimentos. Descrever a geração, destinação, tratamento e controle de resíduos sólidos e efluentes gerados durante a implantação do empreendimento. Estimar volumes de corte e aterro, necessidade de áreas de bota-fora e de empréstimos, indicando áreas potenciais para as últimas. Estimar a contratação de mão de obra. Indicar as praças de montagem das torres, estimar o fluxo de tráfego. Apresentar as áreas de supressão de vegetação. Apresentar as diretrizes para logística de saúde, transporte e emergência médica das frentes de trabalho, e estimar a

demanda prevista para utilizar o sistema local de saúde no período de obras, considerar os riscos construtivos, a probabilidade de sinistros e a questão das doenças tropicais à luz das orientações da SVS/MS e especificar as ações de controle.

Estimar as áreas de supressão de vegetação destacando as Áreas de Preservação Permanente e de reserva Legal, considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

Estimar restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.

Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o plano de obras com o cronograma físico.

2.3 Operação e manutenção

- Indicar as ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Indicar o quantitativo de pessoal envolvido
- Indicar as restrições ao uso da área do empreendimento e acesso associados.
- Indicar os acessos permanentes.

3. Estudos de alternativas tecnológicas construtivas e de localização.

Apresentar alternativas tecnológicas construtivas, e de localização/locacionais para o empreendimento, bem como a hipótese de não instalação do mesmo, devendo utilizar matriz comparativa das interferências ambientais e viabilidade do potencial eólico na região integrando os meios físicos, bióticos e socioeconômico. Indicar a magnitude de cada aspecto considerando (peso relativo de cada um) e justificar as alternativas selecionadas. Considerando quando couber.

- Necessidade de abertura de estrada de acessos.
- Interferência em área de importância biológica, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (MMA) e em áreas legalmente protegidas.
- Interferência na paisagem.
- Necessidade de realocação populacional.
- Localização ou interferência em áreas urbanas.
- Interferências em terras indígenas, projetos de assentamentos, comunidades quilombolas e de outras comunidades tradicionais.
- Localização em patrimônio arqueológico, histórico e cultural.

4. Planos, Programas e projetos

Avaliar a compatibilidade do empreendimento. Com os planos, programas e projetos governamentais e privados, propostos e em implantação na área de influência.

5. Diagnósticos Ambiental

Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados:

- O diagnóstico deve traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência da alternativa selecionada. Deve 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.
- As informações relativas à área de influência indireta podem ser baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários na inexistência de dados secundários.
- Para a área de influência direta devem, preferencialmente, ser utilizados dados primários. Serão aceitos dados secundários, obtidos em estudos ambientais, dissertações e teses acadêmicas, livros, publicações e documentos oficiais, desde que a(s) metodologia(s) e a localização de coleta de dados esteja(m) citados no EIA.
- Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados.

5.1. Meio Físico

5.1.1. Clima e Condições Meteorológicas

Caracterizar o clima e as condições meteorológicas, segundo os seguintes parâmetros: regime de precipitação, temperatura do ar, regime de ventos, fenômenos meteorológicos extremos.

5.1.2. Geologia, geomorfologia e geotecnia

Descrever as principais unidades geomorfológicas e suas características dinâmicas; caracterizar os diversos padrões de relevo e os diferentes graus de suscetibilidade ao desencadeamento de movimentos de massas, processos erosivos e assoreamentos de corpos d'água, tanto naturais como de origem antrópica. Identificar, mapear e caracterizar as áreas prováveis de serem utilizadas para empréstimo e bota-fora, com vistas à obtenção de licença ambiental específica.

5.1.3 Recursos Minerais

Identificar junto ao DNPM, os processos de extração de minerais existentes na área de influência direta, com localização geográfica das diferentes áreas registradas, incluindo informações sobre a situação dos processos (requerimento/autorização de pesquisa ou lavra).

5.1.4. Recursos hídricos

Identificar e mapear os principais corpos d'água, inclusive subterrâneas, na área de influência direta do empreendimento. Apresentar a caracterização geral dos principais cursos d'água na área de influência do empreendimento. Avaliar as condições de escoamento subsuperficial e de drenagem nas áreas úmidas em que for necessária a construção de acessos, com o objetivo de verificar as interferências nos fatores bióticos e abióticos.

5.1.5. Cavidades

Estudar o patrimônio espeleológico na área de influência direta, conforme estabelecido no Decreto nº 99.556/1990.

5.1.6. Sismicidades

Caracterizar a ocorrência (distribuição geográfica, magnitude e intensidade) de movimentos sísmicos, incluindo histórico de eventos.

5.1.7. Ruídos

Caracterizar os índices de ruídos, na área de influência direta do empreendimento, em atendimentos as normas da ABNT.

Para os empreendimentos cujo limite do parque esteja posicionado a menos de 400m de distância de residências isoladas ou comunidades apresentar este estudo de forma a caracterizar os índices de ruídos e o efeito estroboscópio visando o conforto acústico e a preservação da saúde da comunidade.

5.2. Meio Biótico

Caracterizar os ecossistemas nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, a distribuição, interferência e sua relevância biogeográfica. Descrever o total da área amostrada e o percentual em relação à AID e em relação a cada fitofisionomia, considerando a sazonalidade regional. Selecionar as áreas de estudo de acordo com a variabilidade de ambientes, para que a amostragem seja representativa em todo o mosaico ambiental. Os locais selecionados para a amostragem deverão ser listados, georreferenciados mapeados e acordados com o órgão ambiental responsável pelo licenciamento antes do início dos trabalhos. Identificar espécies vetores e hospedeiras de

doenças.

Descrever e caracterizar a cobertura vegetal; indicar a sua extensão e distribuição em mapa georreferenciado identificando rede hidrográfica, biomas, corredores ecológicos, áreas protegidas por legislação e outras áreas com potencial para refúgio de fauna. Identificar e caracterizar as unidades de conservação no âmbito federal, estadual e municipal, localizadas na AII e as respectivas distâncias em relação à poligonal do empreendimento, mapear e apresentar a relação das áreas prioritárias para conservação legalmente definidas pelos governos federal, estadual e municipal. Caracterizar as populações faunísticas e suas respectivas distribuições espacial sazonal, com especial atenção às espécies ameaçadas de extinção, raras e/ou endêmicas e migratórias.

Caracterizar fauna silvestre em nichos de vegetação e corredores, em unidades de conservação ou em áreas especialmente protegidas por lei, que funcionem como possível rota migratória ou berçário para espécies existentes.

O levantamento da vegetação deve incluir espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas. O levantamento florístico deve ser realizado em todos os estratos fitofisionômicos, inclusive nos ambientes alagáveis. A caracterização da flora deve consistir na amostragem qualiquantitativa, devendo o estudo apresentar, no mínimo:

- Identificação e mapeamento das fitofisionomias presentes.
- Identificação e mapeamento dos fragmentos florestais indicando suas áreas (em hectare) e seus estágios seccionais.
- Lista de espécies da flora informando:
 - Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
 - Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.
 - Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;
 - Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
 - Habitat;
 - Estudos fitossociológicos, com estimativa dos parâmetros de estrutura horizontal, tais como: densidades absoluta e relativa, frequência, dominâncias absoluta e relativa, e índice de diversidade;

A caracterização da fauna deve consistir na amostragem qualiquantitativa, devendo o estudo apresentar no mínimo:

- Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
- Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.



- Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;
- Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
- Forma de registro;
- Habitat;
- Destacar as espécies de importância cinegética, invasoras, de risco epidemiológico e as migratórias. Para as espécies migratórias, as rotas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna.

Quando a interferência dos sítios de reprodução e descanso identificados oficialmente nas rotas de aves migratórias, estas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna. (MME)

Apresentar estudo e mapeamento de comportamento sazonal da fauna, (avifauna e quiropteroфаuna)

5.3. Meio Socioeconômico

Demonstrar os efeitos sociais e econômicos advindos das fases de planejamento, implantação e implantação e operação e suas interrelações com os fatores ambientais, possíveis de alterações relevantes pelos efeitos diretos e indiretos do empreendimento. Quando procedente, as variáveis estudadas no meio socioeconômico deverão ser apresentadas em séries históricas representativas, visando à avaliação de sua evolução temporal. A pesquisa socioeconômica deverá ser realizada de forma objetiva, utilizando dados atualizados e considerando a cultura e as especificidades locais. Os levantamentos deverão ser complementados pela produção de mapa temáticos, inclusão de dados estatísticos, utilização de desenhos esquemáticos, croquis e fotografias. O estudo do meio socioeconômico deverá conter, no mínimo:

5.3.1. Caracterização populacional

Apresentar quantitativo, distribuição e mapeamento da população, densidade e crescimento populacional com base em informações do IBGE; identificar os padrões de migração existentes e as interferências sobre os serviços de saúde, educação e segurança pública; e identificar os vetores de crescimento regional. Identificar grupos e instituições sociais (associações e movimentos comunitários); avaliar as expectativas da população em relação ao empreendimento.

5.3.2. Uso e Ocupação do Solo

Descrever o histórico da ocupação humana na área de influência direta do empreendimento. Caracterizar e mapear o uso e ocupação do solo, em escala adequada; indicar os usos predominantes, áreas urbanas e malha viária. Identificar os planos diretores ou de ordenamento territorial nos municípios interceptados; analisar a compatibilização do empreendimento com os zoneamentos, áreas e vetores de expansão urbana e restrições de uso e ocupação do solo. Identificar a existência ou previsão de projetos de assentamentos rurais; caracterizar quanto à localização, área, número de famílias e atividades econômicas.

Identificar as principais atividades agrossilvipastoris; indicar as culturas temporárias e permanentes. Identificar a ocorrência de interceptação pelo empreendimento em reservas legais. Identificar interferências do empreendimento com a malha de transportes, infraestrutura de saneamento, dutos, transmissão e distribuição de energia elétrica e telecomunicações.

5.3.3. Estrutura Produtiva e de Serviços

Caracterizar os setores produtivos e de serviços, formais e informais, incluindo os seus principais fluxos e mercados. Identificar e caracterizar a infraestrutura existente e as demandas em relação à: educação, saúde, transporte, energia elétrica, comunicação coleta e disposição de lixo, e segurança pública.

Apresentar as atuais atividades econômicas das comunidades atingidas pelo empreendimento, com destaque para os principais setores, produtos e serviços (separando áreas urbanas e rurais); geração de emprego; situação de renda, e potencialidades existentes.

5.3.4. Caracterização das Condições de Saúde e de Doenças Endêmicas

Analisar a ocorrência regional de doenças endêmicas, notadamente malária, dengue, febre amarela e DSTs; Apresentar, quando disponível, os dados quantitativos da evolução dos casos, a fim de possibilitar uma avaliação da influência do empreendimento nestas ocorrências.

5.3.5. Caracterização das comunidades Tradicionais, Indígenas e Quilombolas

Identificar a existência de comunidades tradicionais (definidas pelo Decreto nº 6.040/2007), terras indígenas e territórios quilombolas; apresentar a distância entre essas e o empreendimento. Apresentar para todas as comunidades identificadas: localização, descrição das atividades econômicas e fontes de renda (agricultura, pecuária, pesca, extrativismo, artesanato e outras atividades produtivas), aspectos e características culturais, expectativas em relação ao empreendimento.

5.3.6. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

Diagnosticar, caracterizar e avaliar a situação atual do patrimônio histórico, cultural e arqueológico com base em informações oficiais; Identificar e mapear possíveis áreas de valor histórico, cultural, arqueológico e paisagístico, incluindo os bens tombados pelo IPHAN ou outros órgãos Estaduais e municipais de proteção ao patrimônio histórico.

6. Análise Integrada

A análise integrada tem como objetivo fornecer dados para avaliar e identificar os impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região. Esta análise, que caracteriza a área de influência do empreendimento de forma global, deve ser realizada após a conclusão do diagnóstico de cada meio. Deve conter as interrelações entre os meios físico, biótico e socioeconômico, ilustrados com mapas de integração, sensibilidades e restrições ambientais.

7. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais

Deverão ser identificadas ações impactantes e analisados os impactos ambientais potenciais nos meios físico, biótico e socioeconômico, relativos às fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

Os impactos serão avaliados considerando as áreas de influência definidas. Na avaliação dos impactos sinérgicos e cumulativos deverão ser considerados os usos socioeconômicos existentes nas áreas de influência direta e indireta, de forma a possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de análise os impactos devem ser classificados de acordo com os seguintes critérios:

- Natureza – característica do impacto quanto ao seu resultado, para um ou mais fatores ambientais (positivo ou negativo);
- Importância – característica do impacto que traduz o significado ecológico ou socioeconômico do ambiente a ser atingido (baixa, média, alta);
- Magnitude - característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente (alta, média ou baixa);
- Duração - característica do impacto que traduz a sua temporalidade no ambiente (temporário ou permanente);
- Reversibilidade - traduz a capacidade do ambiente de retornar ou não à sua condição original depois de cessada a ação impactante (reversível ou irreversível);
- Temporalidade - traduz o espaço de tempo em que o ambiente é capaz de retornar a sua condição original (curto, médio ou longo prazo);
- Abrangência - traduz a extensão de ocorrência do impacto considerando as áreas de influência. (direta ou indireta);
- Probabilidade - a probabilidade, ou frequência de um impacto será Alta (ALT) se

sua ocorrência for certa, Média (MED) se sua ocorrência for interinante, e baixa (BAI) se for improvável que ele ocorra.

Na apresentação dos resultados deverão constar:

- Metodologia de identificação dos impactos, avaliação e análise de suas interações;
- Planilha contendo os impactos classificados conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, indicando as fases de ocorrência (planejamento, implantação e operação) e as medidas necessárias para seu controle.

8. Prognóstico Ambiental

O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico, análise integrada e avaliação de impactos, considerando os seguintes cenários:

- Não implantação do empreendimento
- Implantação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região;
- Proposição e existência de outros empreendimentos e suas relações sinérgicas, efeito cumulativo e conflitos oriundos da implantação e operação do empreendimento.

O prognóstico ambiental deve considerar os estudos referentes aos diversos temas de forma integrada e não apenas um compilado dos mesmos, devendo elaborar quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental na área de influência direta do empreendimento, avaliando-se, entre outras:

- Nova dinâmica de ocupação territorial decorrente de impactos do empreendimento – cenários possíveis de ocupação;
- Efeito do empreendimento nos componentes da flora e fauna;
- Mudança nas condições de distribuição de energia, considerando o novo aporte de energia elétrica no SIN, com foco no desenvolvimento econômico das regiões beneficiadas.

Realizar prognósticos, considerando a caracterização da qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise de conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange ao sombreamento e ao efeito estroboscópico dos aerogeradores.

O empreendimento deverá obedecer às normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

9. Medidas Mitigadoras e Programas Ambientais

Identificar as medidas de controle que possam minimizar, compensar ou evitar os impactos negativos do empreendimento, bem como as medidas que possam potencializar os impactos positivos. Na proposição deverão ser considerados:

- Componente ambiental afetado
- Fase do empreendimento em que estes deverão ser implementados;
- Caráter preventivo, compensatório, mitigador ou potencializador de sua eficácia;
- Agente(s) executor(es), com definição de responsabilidades; e
- Período de sua aplicação: curto, médio ou longo prazo.

Deverão se propostos Programas para avaliação sistemática da implantação e operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, a eficiência e eficácia das medidas de controle e permitir identificar a necessidade de adoção de medidas complementares. Os programas deverão conter: objetivos, justificativas, público-alvo, fase do empreendimento em que serão implementados em relação às atividades previstas e interrelação com outros programas. Apresentar, dentre outros, os seguintes planos e programas:

- Programa de comunicação social
- Programa de educação ambiental, voltado para as comunidades atingidas e para os trabalhadores do empreendimento;
- Programa de Gestão Ambiental;
- Programa de Monitoramento da fauna; e
- Plano ambiental para a Construção.

10. Compensação Ambiental

Apresentar proposta para atendimento à Lei 9985, de 18 de julho de 2000, que trata da compensação ambiental dos empreendimentos.

Apresentar o Plano de Compensação Ambiental, do qual deverá constar, no mínimo:

- Informação necessária para o cálculo do Grau de Impacto; e
- Indicação de proposta de Unidade de Conservação a serem beneficiadas com os recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir propostas de criação de novas unidades de Conservação.

11. Conclusão

Esse item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na Área de Influência do empreendimento, inclusive com a implementação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ou não do projeto proposto.

12. Referência bibliográfica

O EIA/RIMA deverá conter a bibliografia citada e consultada, especificada por área de abrangência do conhecimento. Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e referenciadas em capítulo próprio, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos na ABNT.

13. Orientações Gerais

Os textos deverão ser apresentados em formato Portable Document File (*.pdf) desbloqueado e os dados tabulares/gráfico em formato de bancos de dados – Data bank File (*.dbf) ou planilha eletrônica (*.ods ou *.xls). O número de cópias do Estudo Impacto Ambiental, do Relatório de Impacto Ambiental e respectivos anexos, impressas e em meio eletrônico, será definido pelo órgão licenciador.

As informações cartográficas deverão ser georreferenciada; ao Datum SIRGA2000; apresentadas em meio impresso e digital (formato ArcGIS caompatível (shp, dxf,dgn).

14. Relatório de Impacto Ambiental

O relatório de impacto ambiental – RIMA, refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental – EIA. Suas informações técnicas devem ser expressas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas em escala adequada, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possa entender claramente as possíveis consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

Em linha gerais, ele deverá conter:

- os objetivos e justificativas do projeto/empreendimento, bem como sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;
- Descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada uma delas, nas fases de implantação e operação, área de influência. Matérias-primas, fonte de energia, processo e técnicas operacionais, efluentes, emissões e resíduos, empregos diretos e indiretos a serem gerados nas fases de implantação e operação, relação custo/benefício sociais/ambientais;
- Descrição dos impactos ambientais, considerando o projeto, as suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos.
- Medidas Mitigadoras e Compensatórias.

ANEXO II

Relatório Simplificado de Licenciamento

Proposta de conteúdo mínimo

1. Introdução.

Esta proposta de conteúdo mínimo tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração de Relatório Simplificado de Licenciamento que integra os procedimentos de licenciamento simplificado para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente da fonte eólica enquadrado como de pequeno potencial de impacto ambiental.

Para fins de realização do estudo ambiental simplificado são consideradas as seguintes classificações de áreas de influência:

I - Área de Influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e seu entorno de 500m, as áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

II - A área de Influência Indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1. Informações gerais

1.1 Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2 Identificação da empresa responsável pelos estudos:

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.

- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3 Dados do responsável pela equipe técnica multidisciplinar

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- Identificação da equipe técnica.
- ART.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RAS na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2 Estudo Ambiental

2.1. Característica do empreendimento

- Potencia prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção direta durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres, distância média entre torres, dimensão da base, distância de núcleo populacional e de infraestrutura se administração.
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.

- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Representação gráfica do empreendimento contendo os limites do mesmo, de outros empreendimentos adjacentes e das propriedades envolvidas.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com o cronograma físico.

2.2 Caracterização ambiental

O levantamento de informações visando ao diagnóstico ambiental do empreendimento poderá considerar para a área de influência indireta, o levantamento de dados secundários para o diagnóstico do meio físico, biótico e socioeconômico; e para a área de influência direta, o levantamento de dados secundários e bases oficiais disponíveis, ou levantamento de dados primários na inexistência de dados secundários. Os estudos devem apresentar em texto e mapa, em escala adequada, quando pertinente, as informações:

- Localização do empreendimento no município onde se insere, considerando as diretrizes dos planos diretores municipais, quando existentes.
- Interceptações de áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, assim definidas pelo Ministério do Meio Ambiente, estados e municípios.
- Área de influência
- Localização das unidades de conservação e outras áreas legalmente protegidas.
- Meio físico: tipo de relevo, tipos de solo, regime de chuvas, corpo d'água e áreas inundáveis, água subterrâneas.
- Meio biótico: descrição da vegetação, fauna, levantamento das espécies de avifauna e de rotas migratórias quando existentes, área de nidificação, pousio e descanso de aves, espécies endêmicas e ameaçadas, mapeamento e caracterização

das unidades de paisagem na AII.

- Meio antrópico: infraestrutura existente (rodovias, ferrovias, oleodutos, gasodutos, sistemas produtivos e outros), principais atividades econômicas, terras indígenas e quilombolas.
- Descrição de ocorrência de cavernas, áreas de relevante beleza cênica, sítios de interesse arqueológico, histórico e cultural.

2.3. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais

Deverão ser descritos os prováveis impactos ambientais e socioeconômicos da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios para sua identificação, quantificação e interpretação. Devem ser identificados e classificados os tipos de acidentes possíveis relacionados ao empreendimento nas fases de instalação e operação.

Realizar diagnósticos, considerando a caracterização de qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise do conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange o sombreamento e ao efeito estroboscópico dos aerogeradores, alteração no regime de drenagem subsuperficial da área de influência direta do empreendimento e a estimativa das áreas de supressão de vegetação destacando as áreas de preservação permanente e de reserva legal considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

O empreendimento deverá obedecer as normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

2.4 Medidas mitigadoras e compensatórias

Apresentar, no formato de Planos e Programas, as medidas mitigadoras e compensatórias aos impactos ambientais negativos identificados, bem como Programa de acompanhamento, monitoramento e controle, tais como:

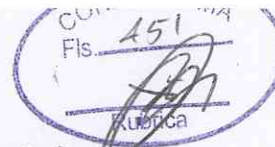
- Subprograma específico par fauna;
- Subprograma específico para o monitoramento da quiropteroфаuna e avifauna;
- Programa de gestão ambiental;
- Programa de educação ambiental;
- Programa de recuperação de áreas degradadas;
- Programa de comunicação social.

2.5. Conclusão

Este item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de influência do empreendimento, inclusive com a implantação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não do projeto proposto.

EM BRANCO

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Área Administrativa

Protocolo Geral Nº 00000.018090/2014-00
(Folha de Rosto - Nº de Protocolo: 00000.018090/2014-00)

DE:	PARA:
DATA:	HORA:
☐ Acompanhar ☐ Arquivar ☐ Dar encaminhamento interno ☐ Devolver ☐ Falar-me ☐ Providenciar	☐ Aguardar ☐ Conhecer ☐ Dar parecer ☐ Examinar e Informar ☐ Preparar minuta de resposta ☐ Responder
Despacho / Observação <i>1ª Área Técnica,</i> <i>solicitando incluir no processo.</i> <i>16/06/2014</i>  Adriana Mandarino Matr. 1413889 Diretora DCONAMA/SECEX/MMA	

Recibo de Entrega de Documento
(Nº de Protocolo: 00000.018090/2014-00)

Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Ass: _____

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Diretoria de Licenciamento Ambiental



MMA PROTOCOLO CONAMA	
Nº 18090/14	
DATA	RUBRICA
16/06/14	RCJ



PAR. 001974/2014 DILIC/IBAMA

Assunto: Procedimentos e critérios para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia eólica.

Origem: Diretoria de Licenciamento Ambiental

Ementa: Avaliação da Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama sobre proposta de resolução para estabelecer procedimentos e critérios para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia eólica.

O Conselho Nacional de Meio Ambiente por meio de sua Câmara Técnica de Controle Ambiental acolheu proposta deste Instituto para elaboração de resolução que visa estabelecer procedimentos e critérios para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia eólica. A proposta do Ibama, em realidade, acolheu solicitação do Ministério do Meio Ambiente, que em conjunto com os órgãos ambientais estaduais, elaborou diagnóstico situacional e proposta de procedimentos e critérios para harmonizar a atuação dos órgãos licenciadores.

Este Parecer abrange as minutas de resolução discutidas na Câmara Técnica de Controle Ambiental, que formou Grupo de Trabalho para aperfeiçoamento da primeira proposta encaminhada à CTCA pelo Ibama, e da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos. A seguir apresenta-se avaliação da minuta de Resolução que foi disponibilizada no endereço eletrônico do Conselho a partir da reunião de 12 e 13.05.2014, já com alterações propostas nas Reuniões da CTCA e CTAJ. Nem todos os dispositivos são objeto de considerações, apenas aqueles em que se entendeu pertinente explicitar sua intenção ou reforçar o entendimento técnico. Os comentários seguem após cada dispositivo, ou conjunto de dispositivos, somente quando considerado pertinente:

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Resolução estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

O estabelecimento de critérios e procedimentos de licenciamento por tipologias de empreendimentos tem se demonstrado eficiente, a exemplo das Portarias editadas a partir



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

de 2011 pelo MMA para Linhas de Transmissão, Rodovias, Petróleo entre outras, por atender às especificidades de cada tipo de projeto, seus possíveis impactos e medidas de controle. A proposta visa promover a atuação coordenada dos órgãos ambientais, garantida a observação das características específicas regionais.

Art. 2º Para os fins previstos nesta Resolução, considera-se:

I - empreendimento eólico: qualquer empreendimento de geração de eletricidade que converta a energia cinética dos ventos em energia elétrica, em ambiente terrestre, formado por uma ou mais unidades aerogeradoras, seus sistemas associados e equipamentos de medição, controle e supervisão, classificados como:

a) usina eólica singular: unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de energia elétrica e seus sistemas associados;

Sugestão CTAJ para plenária:

a) usina eólica singular: unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de energia elétrica.

b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras, seus sistemas associados, equipamentos de medição, de controle e de supervisão; e

Sugestão CTAJ para plenária:

b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras.

c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos, seus sistemas associados, equipamentos de medição, de controle e de supervisão;

Sugestão CTAJ para plenária:

c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos.

II - microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras, com potência instalada menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);

Sugestão CTAJ para plenária:

II - microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica com potência instalada menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Diretoria de Licenciamento Ambiental



III - sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o parque eólico, e que são necessárias à implantação, operação e monitoramento do empreendimento.

Sugestão CTAJ para plenária:

III - sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o empreendimento eólico, e que são necessárias a sua implantação, operação e monitoramento.

A definição dos termos utilizados pelo setor elétrico e das características diferenciadas de parques e complexos eólicos, além de conferir maior clareza no diálogo com os empreendedores, possibilita ao licenciador a correta avaliação quanto ao projeto apresentado de forma a uniformizar os procedimentos de licenciamento a serem adotados.

A proposta da CTAJ em retirar o "sistema associado" da definição individual dos tipos de agrupamento de aerogeradores (unitário, parque e complexo), estabelecendo o conceito de "empreendimento eólico" para considerar este conjunto, é uma solução que guarda maior coerência com a definição técnica de cada elemento aqui definido. O parque ou o complexo eólico não pode de fato operar de forma isolada de seus sistemas associados, daí a primeira proposta de junção destes conceitos que visa à sua incorporação ao mesmo processo de licenciamento (avaliação de impactos conjunta), sendo adequadas ambas as formas de abordagem. A opção a ser adotada deve ser a que traz maior clareza aos usuários da norma.

CAPÍTULO II

DOS PROCEDIMENTOS GERAIS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Seção I

Do Enquadramento do Empreendimento

Art. 3º Caberá ao órgão licenciador o enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, considerando o porte, a localização e o baixo potencial poluidor da atividade.

A presunção da tipologia geração de energia eólica em superfície terrestre como sendo



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

de *baixo potencial poluidor* está de acordo com suas características técnicas, segundo entendimento do Ibama. Trata-se de um empreendimento pontual, sem impactos significativos relacionados ao uso de recursos naturais - captação de água, uso do solo, de madeira e rochas, bem como à geração de efluentes ou previsão de riscos ambientais. O estudo realizado pelo MMA em conjunto com os órgãos estaduais de meio ambiente identificou os impactos mais comuns da tipologia, ficando claro no documento que o principal fator de geração de impactos está relacionado à localização dos parques eólicos em espaços com maior sensibilidade ambiental ou que abranjam rotas de aves migratórias. Assim, a junção desses dois aspectos, a natureza da atividade - que é de baixo potencial poluidor, e sua localização - com avaliação dos aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos relevantes, fará o principal julgamento quanto ao grau de impacto da atividade, considerado ainda seu porte, que interfere na magnitude dos impactos. Esta avaliação, segundo o que propõe a minuta de resolução, deve ser feita caso a caso pelo órgão licenciador, consideradas as especificidades regionais.

§ 1º A existência de Zoneamento Ambiental e outros estudos que caracterizem a região, bacia hidrográfica ou bioma deverão ser considerados no processo de enquadramento do empreendimento.

§ 2º O licenciamento ambiental de empreendimentos eólicos considerados de baixo impacto ambiental será realizado mediante procedimento simplificado, observado o Anexo II, dispensada a exigência do EIA/RIMA.

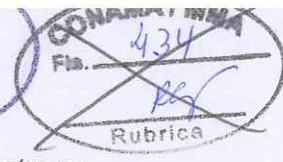
§ 3º Não será considerado de baixo impacto, exigindo a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), além de audiências públicas, nos termos da legislação vigente, os empreendimentos eólicos que estejam localizados:

Importante também ressaltar que as iniciativas estaduais de zoneamento ambiental e demais estudos de caracterização regional devem ser incorporados às práticas de enquadramento, podendo ser utilizados tanto pelo empreendedor, no momento da seleção de áreas propícias à implantação dos projetos, quanto pelo licenciador quando da definição do grau de detalhamento da caracterização ambiental necessária ao licenciamento. Conforme já explicitado, a caracterização dos empreendimentos eólicos como de baixo potencial poluidor não pode ser interpretada como sendo a classificação automática dos projetos na categoria baixo impacto ambiental.

Optou-se na proposta de resolução por deixar estabelecido o baixo potencial de impactos para início do enquadramento quanto ao grau de impacto de cada projeto (alto, médio ou baixo impacto). Contudo, além do zoneamento ambiental estadual, para finalizar o enquadramento deverão ser observados os critérios relacionados à localização e



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental



sensibilidade dos locais pretendidos, conforme os incisos listados e comentados a seguir. Com isso, a proposta de resolução traz um equilíbrio entre o baixo potencial de impacto da atividade que se quer incentivar, tendo em vista o contexto de necessidade de geração de energia (sem aumentar as emissões de gases de efeito estufa), e o imprescindível cuidado com áreas sensíveis e espécies protegidas.

I - em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas;

II - no bioma Mata Atlântica e implicar corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006;

III - na Zona Costeira e implicar alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988;

IV - em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida;

V - em áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias constantes de Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil a ser emitido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio;

VI - em locais em que venham a gerar impactos socioculturais diretos que impliquem inviabilização de comunidades ou sua completa remoção;

VII - em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e áreas de endemismo restrito, conforme listas oficiais.

Sugestão CTAJ para plenária:

§ 4º Caberá ao órgão licenciador estabelecer os critérios de porte aplicáveis para fins de enquadramento dos empreendimentos nos termos do caput deste artigo.

Sugestão CTAJ para plenária:

§ 5º Enquanto não for emitido o relatório a que se refere o inciso V do parágrafo anterior, as áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias serão determinadas pelo ICMBio por meio de consulta direta do órgão licenciador.

Sobre os critérios expostos acima para exigência de elaboração de Estudo de Impacto



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Ambiental, comenta-se sobre cada inciso:

I- todas as áreas de preservação permanente definidas na legislação são importantes para manutenção do equilíbrio do ambiente (estabilidade de solos e margens de cursos d'água, absorção de água, manutenção de microclimas e da temperatura, formação de corredores de dispersão, etc), contudo considera-se que intervenções de pequeno porte nestas áreas não são geradoras de significativo impacto ambiental. Porém, as áreas listadas neste inciso, em especial, têm maior suscetibilidade aos impactos de empreendimentos eólicos, por sua fragilidade quando se consideram os aspectos físicos de sua formação e manutenção, e pela presença da fauna associada a seus ambientes diferenciados.

II e III - exigências legais.

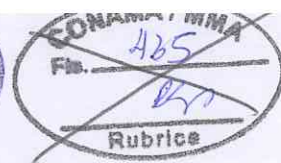
IV - as UC de proteção integral são objeto de especial proteção e a implantação de empreendimentos que as afetem deve ser estudada de forma aprofundada para garantir que os atributos das Unidades não sejam afetados de forma irreversível. As UC de uso sustentável são também importantes espaços protegidos, mas diferenciados justamente pela possibilidade de uso pelas populações, tradicionais ou não, residentes (APA, RESEX e RDS). A não previsão de obrigatoriedade de elaboração de EIA para UC de uso sustentável se justifica pela possibilidade de implantação de geração eólica para benefício das próprias comunidades, que dependem fundamentalmente de projetos com financiamentos específicos, cujos prazos para implantação são curtos. Esta experiência foi vivenciada pela DILIC em uma série de projetos de outras tipologias (aquicultura, beneficiamento de material vegetal, etc) solicitados por comunidades extrativistas ou mesmo populações indígenas. Ressalta-se, contudo, que identificada pelo órgão licenciador a previsão de significativos impactos ambientais, deverá ser determinada a elaboração de EIA/RIMA. Devem ser garantidos os procedimentos de avaliação de impactos específicos quanto aos efeitos negativos à UC, independente do procedimento a ser adotado (simplificado ou ordinário). Neste sentido, a Resolução Conama 428/2010 já prevê a participação dos órgãos gestores das Unidades de Conservação no processo de licenciamento.

V - Um dos principais impactos potenciais dos empreendimentos eólicos para a biodiversidade é sua capacidade de afetação às espécies de aves migratórias, embora já existam estudos que contraponham esta afirmação para países europeus estes ainda não foram replicados no Brasil. A elaboração de Relatório pelo ICMBio possibilitará o foco do licenciamento ambiental com exigência de EIA/RIMA somente nas áreas onde de fato há a probabilidade de impactos a estas populações, além de contribuir com a geração de dados sobre as espécies e os impactos observados. Uma das grandes dificuldades dos órgãos licenciadores em adotar procedimentos simplificados é a falta de dados oficiais que auxiliem na definição das áreas em que os estudos devam ser aprofundados e daquelas em que os dados secundários já são suficientes para a avaliação de impactos. Espera-se que, com o decorrer das avaliações de impacto realizadas e do monitoramento pós-operação,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental



sejam gerados dados para confirmar ou mesmo refutar a ocorrência de impactos danosos à aves migratórias no país pela operação dos parques e complexos eólicos, e ainda verificar a efetividade das medidas de mitigação.

VI- Os empreendimentos que prevêm a remoção de comunidades ou sua inviabilização (que pode se dar pela retirada de acessos utilizados para atividades de subsistência e culturais, ou mesmo pelo isolamento de uma parcela da comunidade pela remoção parcial de famílias) deverão prever a obtenção de dados primários para identificação particular dos afetados, pois somente com este diagnóstico será possível avaliar a necessidade de remoção/relocação e a apresentação de propostas de mitigação adequadas, tratando-se de impacto significativo.

VII- Além das espécies de aves migratórias, as espécies listadas como ameaçadas de extinção ou de endemismo restrito merecem especial atenção nos estudos por sua já frágil situação de conservação. A inexistência de uma base de dados confiável de ocorrência das espécies ameaçadas gera a necessidade de elaboração de estudos aprofundados nas áreas em que há confirmação de sua presença. Já as espécies de endemismo restrito, por ocuparem ambientes muito específicos, tendem a ser mais sensíveis à alterações nestes ambientes, mesmo que aparentemente pequenas. Os dados a serem solicitados no EIA devem ser suficientes para avaliar os efeitos da implementação e operação dos empreendimentos, na manutenção das condições de sobrevivência das espécies, tanto endêmicas quanto ameaçadas. Ressalta-se a previsão constitucional de proteção das espécies contra a extinção como mais um motivo para resguardar com estudos focados e aprofundados a avaliação de impactos sobre as mesmas.

Este conjunto de critérios, que pré-determinam a existência de impactos significativos, não exclui a possibilidade de o órgão ambiental identificar outros atributos, em cada caso, para enquadramento do empreendimento como causador de significativo impacto ambiental, ocasião em que irá determinar a elaboração de EIA/Rima.

Art. 4º. Nos casos em que for exigido Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) deverá ser adotado o Termo de Referência do Anexo 1, ressalvadas características regionais e as especificações do órgão licenciador.

Parágrafo Único. Os prazos para análise da solicitação das licenças prévia, de instalação e operação de empreendimentos sujeitos à elaboração de EIA/Rima permanecem regulados pela Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997.

A existência de documento norteador dos estudos (anexos 1 e 2), ainda que deva ser adaptado às realidades locais, traz maior previsibilidade ao processo, além da



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

possibilidade de aproveitamento de dados já elaborados, visto que os estudos serão uniformizados. Trata-se de dispositivo que confere transparência, além de buscar evitar complementações, sendo os dados necessários à avaliação de impactos apresentados ao órgão licenciador de forma completa.

CAPÍTULO III - DO PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO DE LICENCIAMENTO

Seção II

Do Procedimento Simplificado De Licenciamento

Art. 5º Os empreendimentos eólicos sujeitos ao procedimento simplificado de licenciamento deverão ser objeto de elaboração de relatórios simplificados que conterão as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, mitigadoras e compensatórias, devendo o órgão ambiental competente adotar o Termo de Referência constante no Anexo II, resguardadas as características regionais.

Parágrafo único. O órgão licenciador poderá em uma única fase, atestar a viabilidade ambiental, aprovar a localização e autorizar a implantação do empreendimento eólico de baixo impacto ambiental, sendo emitida diretamente licença de instalação, cujo requerimento deverá ser realizado antes da implantação do empreendimento, desde que apresentadas medidas de controle, mitigação e compensação.

A previsão de incorporar a fase de avaliação dos programas ambientais para implantação à fase de análise da viabilidade ambiental, emitindo-se uma única licença, permite ao órgão licenciador e ao empreendedor conferir maior agilidade ao processo. Essa junção das etapas de LP e LI não traz prejuízo à análise técnica, visto que os documentos necessários a cada uma delas são apresentados de forma conjunta. Essa previsão somente é possível quando tratamos de empreendimentos considerados de baixo impacto, cuja probabilidade de necessidade de novos estudos entre estas etapas é muito pequena e cujo volume de documentos permite análise conjunta.

Art. 6º Sempre que o órgão licenciador julgar necessário, deverá ser promovida Reunião Técnica Informativa, às expensas do empreendedor, para apresentação e discussão dos estudos ambientais e das demais informações, garantida a consulta e a participação pública.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental



Este dispositivo apresenta um avanço, ainda que tímido, na busca por uma maior participação da sociedade nos processos de implantação de empreendimentos que podem afetar seu modo de vida. Assim, mesmo para empreendimentos sem previsão de geração de significativo impacto ambiental, poderá ser promovida reunião para apresentação de estudos e recolhimento de informações e sugestões.

A mesma análise cabe para o artigo 16, que amplia a obrigatoriedade de audiência pública prevista na Res. 09/1987, garantindo a realização de audiência ou reunião (a depender do procedimento adotado) sempre que houver previsão de afetação às comunidades tradicionais e indígenas ou às populações das zonas urbanas, independente de ter havido solicitação.

Art. 7º Os prazos para análise da solicitação das licenças para os empreendimentos sujeitos ao procedimento simplificado permanecem sendo regulados pela Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de junho de 2001.

Seção III

Das Licenças e Autorizações

Art. 8º As Licenças Prévia, de Instalação e de Operação deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

I - nome ou razão social do empreendedor;

II - número do CNPJ do empreendedor;

III - nome oficial do empreendimento e respectivo código de registro na ANEEL;

IV - Município(s) e Unidade(s) da Federação de localização do empreendimento;

Res. Eólicas - 8ª CTAJ - 12 e 13/05/14 - Limpa

4V - potência total em megawatts do empreendimento;

VI - área total do empreendimento;

VII - área a ser licenciada e coordenadas geográficas de todos os vértices da poligonal solicitada pelo empreendimento;

VIII - número estimado e altura das torres do empreendimento;

IX - potência nominal unitária dos aerogeradores do empreendimento.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Parágrafo único. Quando a licença ambiental contemplar mais de um parque eólico de um mesmo complexo, os mesmos deverão ser identificados e as características individuais de cada parque eólico deverão constar da licença ambiental.

Art. 9º Ao requerer a Licença de Instalação ao órgão licenciador, o empreendedor apresentará a comprovação do atendimento às condicionantes da Licença Prévia, o Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais, Projeto de Engenharia e outras informações pertinentes.

Parágrafo único. Quando houver a necessidade de supressão de vegetação para a instalação dos empreendimentos eólicos, a autorização para a mesma deverá ser requerida na fase da Licença de Instalação, com a apresentação dos estudos pertinentes.

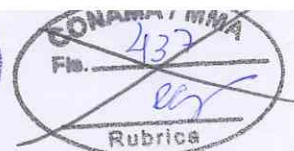
Art. 10. As autorizações para manejo de fauna silvestre em licenciamento ambiental reguladas por esta Resolução, incluindo levantamento, coleta, captura, resgate, transporte e monitoramento, quando requeridas para a elaboração de estudos ambientais deverão ser emitidas em um prazo máximo de 20 (vinte) dias a partir de seu requerimento e da apresentação das informações solicitadas pelo órgão licenciador.

Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do parque ou complexo eólico e seus sistemas associados, ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e comunicados previamente ao órgão licenciador.

A autorização expressa para as atividades de manutenção pós-emissão de licença de instalação e operação, nas condições estabelecidas no artigo 11, representam um ganho com desburocratização do processo de licenciamento. As atividades são sabidamente necessárias e devem ser avaliadas pelo órgão licenciador nas fase pós-LI e LO, evitando-se autorizações posteriores para estas mesmas atividades.

Sugestão CTAJ para plenária:

Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do empreendimento eólico ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e comunicados previamente ao órgão licenciador.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Art. 12. As atividades de comissionamento e de testes pré-operacionais deverão estar contempladas no cronograma de instalação do empreendimento e a sua execução deverá ser precedida de comunicação ao órgão licenciador.

Assim como as atividades de manutenção, o comissionamento e realização de testes já devem estar previstos e ter seus impactos avaliados nas fases prévias à operação. Explicitar esta previsão em resolução atende à necessidade de harmonizar os procedimentos entre os órgãos ambientais.

Art. 13. Para o complexo eólico poderá ser admitido processo de licenciamento ambiental único para a obtenção de Licença Prévia, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos.

Parágrafo único. As Licenças de Instalação e de Operação deverão ser emitidas separadamente para cada empreendedor vencedor do leilão de energia eólica.

Art.14. Para fins de aplicação desta Resolução, o licenciamento ambiental poderá ocorrer por parque eólico ou por complexo eólico, sempre de forma conjunta com seus respectivos sistemas associados.

Art.15. O microgerador eólico, nos termos do inciso II do art. 2º desta Resolução, será objeto de autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.

CAPÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 16. Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 1,5 km (um quilômetro e quinhentos metros) de:

I - zonas urbanas;

II - núcleos de populações tradicionais, indígenas e quilombolas.

Art. 17. Independentemente do enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, caso exista potencial de impacto ao patrimônio espeleológico, deverão ser elaborados os estudos conforme estabelecido no Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.

Art. 18. Aos empreendimentos eólicos que se encontrem em processo de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução, e que se enquadrem nos seus pressupostos, poderá ser aplicado o procedimento simplificado de licenciamento ambiental, desde que requerido pelo empreendedor.

Parágrafo único. Aos microgeradores eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução será aplicado o disposto no art. 17, independentemente da fase em que se encontram.

Art. 19. O art. 1º da Resolução CONAMA nº 279, de 27 de junho de 2001, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º

I - usinas hidrelétricas e sistemas associados;

II - usinas termelétricas e sistemas associados;

III - sistemas de transmissão de energia elétrica (linhas de transmissão e subestações);

IV - outras fontes alternativas de energia.

§1º Para fins de aplicação desta Resolução, os sistemas associados serão analisados conjuntamente aos empreendimentos principais.

§ 2º As usinas eólicas serão reguladas por Resolução CONAMA específica.” (NR)

Art. 20. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Esta breve avaliação da proposta de resolução sobre o licenciamento de empreendimentos eólicos, em discussão no CONAMA, visa apresentar considerações de forma simples e didática que demonstrem a importância tanto para os empreendedores quanto para os órgãos licenciadores, de se estabelecer procedimentos específicos para esta tipologia. Optou-se por não aprofundar tecnicamente a discussão dos temas, mas por apresentar uma visão geral sobre os avanços pretendidos e as vantagens em se harmonizar a atuação dos órgãos do Sisnama no licenciamento ambiental, conferindo uniformidade nas exigências e desburocratização de procedimentos, sem prejudicar a qualidade técnica das análises.

Brasília, 19 de maio de 2014


Moara Menta Giasson
Assessora Técnica da DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente - DConama

Edifício Sede do Ministério do Meio Ambiente

Esplanada dos Ministérios - Bloco B, 9º andar, sala 950 - Cep 70.068-901 - Brasília/DF

Telefones: (61) 2028-2207 / 2102 - conama@mma.gov.br

Ofício-Circular n. 042/2014/DCONAMA/SECEX/MMA.

Brasília, 08 de maio de 2014

Assunto: Convocação para a 114ª Reunião Ordinária do CONAMA

Senhor(a) Conselheiro(a),

1. A Senhora Ministra de Estado do Meio Ambiente convoca Vossa Senhoria para participar da 114ª Reunião Plenária Ordinária do CONAMA, a realizar-se no **dia 28 de maio de 2014, quarta-feira**, das 09h às 18h, no Auditório n.º 1 do Edifício-Sede do Ibama, localizado no Setor de Clubes Esportivos Norte SCEN, Trecho 2, Brasília/DF.
2. Aproveito a oportunidade para convidar Vossa Senhoria a participar dos Seminários: **Revisão Jurídica das Resoluções CONAMA frente à Lei Complementar n.º 140/2011 e à Lei n.º 12.651/2012 e Assoreamento e Dragagem**, a serem realizados em parceria com a Consultoria Jurídica e a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do MMA, respectivamente. Os Seminários acontecerão nos dias **29 e 30 de maio de 2014** no Auditório do Ibama, conforme endereço anteriormente mencionado.
3. Solicito que os Conselheiros representantes de entidades da sociedade civil, cujas passagens e diárias são pagas com o orçamento do Ministério do Meio Ambiente - MMA, conforme §2º, art. 8º do Regimento Interno, confirmem participação na reunião plenária e nos Seminários, por e.mail, anexando seu currículo resumido, até o **dia 09 de maio de 2014**. No caso dos Conselheiros convocados para a 72ª Reunião da Comissão Permanente do Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas - CPCNEA, que necessitem de custeio para essa reunião, favor confirmar presença também para essa reunião. Acrescento que o Ministério não poderá autorizar




processos de deslocamento, nos casos de Conselheiros com pendência na prestação de contas, conforme previsto na Portaria MPOG nº 505, de 29 de dezembro de 2009.

4. A pauta e os documentos da reunião plenária do Conselho estarão disponíveis no endereço http://www.mma.gov.br/port/conama/reunalt.cfm?cod_reuniao=1655, no dia **13 de maio de 2014**. Informações adicionais poderão ser obtidas por meio dos contatos: (61) 2028-2207 e 2028-2102 ou no e.mail conama.ti@mma.gov.br.

Atenciosamente,


Adriana Sobral Barbosa Mandarin
Diretora



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria Executiva
Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente - DConama
Edifício Sede do Ministério do Meio Ambiente
Esplanada dos Ministérios - Bloco B, 9º andar, sala 950 – Cep 70.068-901 - Brasília/DF
Telefones: (61) 2028-2207 / 2102 – conama@mma.gov.br

Ofício-Circular n. **043/2014/DCONAMA/SECEX/MMA.**

Brasília, 08 de maio de 2014

Assunto: **Comunicado sobre a 114ª Reunião Ordinária do Conama.**

Prezado(a) Senhor(a),

1. A Senhora Ministra de Estado do Meio Ambiente comunica a Vossa Senhoria que a **114ª Reunião Ordinária** foi convocada para o **dia 28 de maio de 2014, quarta-feira, das 9h às 18h**, no Auditório n.º 1 do Edifício-Sede do Ibama, localizado no Setor de Clubes Esportivos Norte – SCEN, Trecho 2, Brasília/DF.
2. A pauta e os documentos da reunião estarão disponíveis no endereço http://www.mma.gov.br/port/conama/reunalt.cfm?cod_reuniao=1655, no dia **13 de maio de 2014**. Informações adicionais poderão ser obtidas por meio dos contatos: (61) 2028.2207/2102 e no conama.ti@mma.gov.br.
3. Ressalto que as deliberações sobre os temas em pauta é exclusiva dos Conselheiros.

Atenciosamente,


Adriana Sobral Barbosa Mandarino
Diretora



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA
Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – Dconama
Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 9º andar, sala 950 – CEP: 70.068-900
Tel. (61) 2028.2207/2102 - conama@mma.gov.br

Proposta de Pauta da 114ª Reunião Ordinária do CONAMA

Data: 28 de maio de 2014

Horário: das 09h00 às 18h00

Local: Auditório nº 1, Edifício Sede do Ibama, Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2, Brasília/DF

1. Abertura da reunião pela Ministra do Meio Ambiente

1.1. Informação do Quórum.

2. Apresentação do Presidente do Conselho Nacional da Juventude, sobre a Resolução n.º 1 CONJUV, que trata da implementação do Programa Nacional Juventude e Meio Ambiente.

3. Apresentação de novos Conselheiros

4. Aprovação da transcrição *ipsis verbis* da 113ª Reunião Ordinária, de 19 de março de 2014

5. Tribuna Livre (15 minutos)

6. Encaminhamentos da Secretaria-Executiva do CONAMA

7. Apresentação à mesa dos pedidos de inversão de pauta, retirada de matéria e, por escrito, de requerimentos de urgência.

8. Ordem do Dia

RESOLUÇÕES

8.1. Processo nº 02000.002302/2012-90 – Proposta de Resolução sobre licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia eólica em superfície terrestre.

Proponente: Governo do Rio Grande do Sul

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014.

Tramitação: Matéria admitida na 3ª reunião do CIPAM. A proposta foi elaborada pelo Governo do Rio Grande do Sul e ratificada pelo IBAMA. Na 4ª reunião da CTCA, em 23/04/2013, houve pedido de vista pelo Governo do Rio de Janeiro, Ministério dos Transportes (a pedido do Ministério de Minas e Energia), Sócios da Natureza, Confederação Nacional dos Municípios - CNM e Confederação Nacional da Indústria - CNI. A proposta foi debatida durante a 5ª CTCA, em 06/08/13, quando foi decidido a criação de um Grupo de Trabalho. O GT reuniu-se em 22/08/2013, concluindo seus trabalhos nessa mesma reunião. Na 111ª Reunião Ordinária do CONAMA, em 04/09/2013, o MME pediu urgência para a matéria. Durante a 6ª CTCA, a ABEMA, a APROMAC e o MME apresentaram proposta de emenda ao texto e o presidente da CTCA solicitou que fosse elaborada uma

versão consolidada da minuta de resolução. Foi decidido que a matéria voltaria para o GT em razão da necessidade de reavaliação das emendas propostas. A minuta foi finalizada no GT, discutida e aprovada na 7ª e na 8ª CTCA, respectivamente em 11/02/2014 e em 05/05/2014. Apreciada na 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária.

8.2. Processo nº 02000.000112/2011-57 – Revisão da Resolução CONAMA n.º 314/2002 que "dispõe sobre o registro de produtos destinados à remediação e dá outras providências".

Proponente: Ibama

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014.

Tramitação: Matéria admitida durante a 5ª Reunião do CIPAM, em 10/04/2014. Aprovada na 4ª Reunião Extraordinária da CTQAGR, realizada em 25/04/2014. Apreciada pela 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária.

RECOMENDAÇÃO

8.3. Processo nº 02000.000670/2012-01 – Recomendação aos órgãos gestores do Sistema Nacional de Unidades de Conservação sobre a elaboração e a implementação de Avaliações de Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação.

Proponente: Fundação Onda Azul

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014

Tramitação: a matéria iniciou sua tramitação no CONAMA como proposta de Resolução, para a qual foi criado Grupo de Trabalho. O GT transformou a Minuta inicial em Recomendação, na medida em que os Sistemas Estaduais e Municipais de Unidades de Conservação estão em fases distintas de implementação, sendo mais apropriado ao CONAMA propor Recomendação com diretrizes gerais. O ICMBio apresentou nova proposta, que foi trabalhada na 3ª Reunião do GT, em 13/03/2013 e, posteriormente, na 4ª e 5ª Reunião da CT, respectivamente em 13/12/2013 e 23/04/2014, tendo sido aprovada com emendas. Apreciada pela 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária.

9. Informes

9.1. Informe da Secretaria de Mudanças Climáticas do Ministério do Meio Ambiente sobre o Fundo Clima e as Políticas de Mitigação dos Gases de Efeito Estufa.

9.2. Informe do Serviço Florestal Brasileiro sobre o Relatório de Florestas Públicas, conforme a Lei n.º 11.284, de 2006.

9.3. Informe da Coordenação da Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PROCONVE/PROMOT sobre o Relatório de 2013, nos termos do parágrafo único, art. 3º da Resolução CONAMA nº 414, de 2009.

9.4. Informe da Diretoria de Ambiente Urbano da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério de Meio Ambiente sobre a implementação das metas de recolhimento, coleta e destinação final de Óleos Lubrificantes Usados ou Contaminados, nos termos da Resolução CONAMA n.º 362, de 2005.

10. Encerramento





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – Dconama

Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 9º andar, sala 950 – CEP: 70.068-901

Tel. (61) 2028.2207/2102 - conama@mma.gov.br

Resultado da 114ª Reunião Ordinária do CONAMA

Data: 28 de maio de 2014

Horário: das 09h00 às 18h00

Local: Auditório nº 1, Edifício Sede do IBAMA, Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2, Brasília/DF

461

Ordem do Dia

RESOLUÇÕES

8.1. Processo nº 02000.002302/2012-90 – Proposta de Resolução sobre licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia eólica em superfície terrestre.

Proponente: Governo do Rio Grande do Sul

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014.

Tramitação: Matéria admitida na 3ª reunião do CIPAM. A proposta foi elaborada pelo Governo do Rio Grande do Sul e ratificada pelo IBAMA. Na 4ª reunião da CTCA, em 23/04/2013, houve pedido de vista pelo Governo do Rio de Janeiro, Ministério dos Transportes (a pedido do Ministério de Minas e Energia), Sócios da Natureza, Confederação Nacional dos Municípios - CNM e Confederação Nacional da Indústria - CNI. A proposta foi debatida durante a 5ª CTCA, em 06/08/13, quando foi decidido a criação de um Grupo de Trabalho. O GT reuniu-se em 22/08/2013, concluindo seus trabalhos nessa mesma reunião. Na 111ª Reunião Ordinária do CONAMA, em 04/09/2013, o MME pediu urgência para a matéria. Durante a 6ª CTCA, a ABEMA, a APROMAC e o MME apresentaram proposta de emenda ao texto e o presidente da CTCA solicitou que fosse elaborada uma versão consolidada da minuta de resolução. Foi decidido que a matéria voltaria para o GT em razão da necessidade de reavaliação das emendas propostas. A minuta foi finalizada no GT, discutida e aprovada na 7ª e na 8ª CTCA, respectivamente em 11/02/2014 e em 05/05/2014. Apreciada na 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária.

Deliberação da matéria encerrada por falta de quorum, conforme estipulado pelo §3º, art. 6º do Regimento Interno. Deliberações serão retomadas a partir do §2º do art. 14.

8.2. Processo nº 02000.000112/2011-57 – Revisão da Resolução CONAMA n.º 314/2002 que "dispõe sobre o registro de produtos destinados à remediação e dá outras providências".

Proponente: Ibama

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014.

Tramitação: Matéria admitida durante a 5ª Reunião do CIPAM, em 10/04/2014. Aprovada na 4ª Reunião Extraordinária da CTQAGR, realizada em 25/04/2014. Apreciada pela 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária.

Não apreciada por falta de quorum.

[Assinatura]

RECOMENDAÇÃO

8.3. Processo nº 02000.000670/2012-01 – Recomendação aos órgãos gestores do Sistema Nacional de Unidades de Conservação sobre a elaboração e a implementação de Avaliações de Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação.

Proponente: Fundação Onda Azul

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014

Tramitação: a matéria iniciou sua tramitação no CONAMA como proposta de Resolução, para a qual foi criado Grupo de Trabalho. O GT transformou a Minuta inicial em Recomendação, na medida em que os Sistemas Estaduais e Municipais de Unidades de Conservação estão em fases distintas de implementação, sendo mais apropriado ao CONAMA propor Recomendação com diretrizes gerais. O ICMBio apresentou nova proposta, que foi trabalhada na 3ª Reunião do GT, em 13/03/2013 e, posteriormente, na 4ª e 5ª Reunião da CT, respectivamente em 13/12/2013 e 23/04/2014, tendo sido aprovada com emendas. Apreciada pela 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária.

Não apreciada por falta de quorum.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Procedência: 114ª Reunião Ordinária do CONAMA

Data: 28/05/14

Processo nº 02000.002302/2012-90

**Proposta de Resolução sobre licenciamento de
empreendimento de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre**

Versão com Emendas

Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre, altera o art. 1º da Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de julho de 2001, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 8º, inciso I, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno;

PROPOSTA MMA: Retomada dos considerandos retirados pela 8ªCTAJ - APROVADA

Considerando que os empreendimentos de energia eólica se apresentam como empreendimentos de baixo potencial poluidor e tem um papel imprescindível na contribuição para uma matriz energética nacional mais limpa.

Considerando a necessidade de consolidar uma economia de baixo consumo de carbono na geração de energia elétrica de acordo com o art. 11, parágrafo único da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC.

Considerando o compromisso nacional voluntário assumido pelo Brasil de redução das emissões projetadas até 2020, por força do art. 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC.

Considerando a obrigação de ações para expansão de oferta de fontes alternativas renováveis, notadamente centrais eólicas a fim de cumprir metas estipuladas para o setor de energia no art. 6º, §1º, III do Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010, resolve:

RESOLVE:

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Resolução estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

Art. 2º Para os fins previstos nesta Resolução, considera-se:

I - empreendimento eólico: qualquer empreendimento de geração de eletricidade que converta a energia cinética dos ventos em energia elétrica, em ambiente terrestre, formado por uma ou mais unidades aerogeradoras, seus sistemas associados e equipamentos de medição, controle e supervisão, classificados como:

~~a) usina eólica singular: unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de energia elétrica e seus sistemas associados;~~

Sugestão CTAJ para plenária: APROVADA

a) usina eólica singular: unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de energia elétrica.

~~b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras, seus sistemas associados, equipamentos de medição, de controle e de supervisão; e~~

Sugestão CTAJ para plenária: APROVADA

b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras.

~~c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos, seus sistemas associados, equipamentos de medição, de controle e de supervisão;~~

Sugestão CTAJ para plenária: APROVADA

c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos.

~~II — microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras, com potência instalada menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);~~

Sugestão CTAJ para plenária: APROVADA

II – microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica com potência instalada menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);

~~III — sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o parque eólico, e que são necessárias à implantação, operação e monitoramento do empreendimento;~~

Sugestão CTAJ para plenária: APROVADA

III – sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso

exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o empreendimento eólico, e que são necessárias a sua implantação, operação e monitoramento.

PROPOSTA MPF - REJEITADA

~~inclusão de um inc. IV ao art. 2º, com a seguinte redação:-~~

~~IV - baixo potencial poluidor: baixa ou insignificante geração de resíduos, emissão de gases e efluentes durante a operação.~~

CAPÍTULO II
DOS PROCEDIMENTOS GERAIS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Seção I
Do Enquadramento do Empreendimento

PROPOSTA APROMAC - REJEITADA

~~Seção XX~~

~~Das restrições espaciais à implantação de empreendimentos eólicos.~~

~~Art XX. Não deverá ser permitida a implantação de empreendimentos eólicos em:~~

~~I — em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas;~~

~~II — no bioma Mata Atlântica e implicar corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006;~~

~~III — na Zona Costeira e implicar alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988;~~

~~IV — em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida;~~

~~V — em áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias constantes de Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil a ser emitido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio;~~

~~VI — em locais em que venham a gerar impactos socio culturais diretos que impliquem inviabilização de comunidades ou sua completa remoção;~~

~~VII — em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e áreas de endemismo~~

~~restrito, conforme listas oficiais.~~

Art. 3º Caberá ao órgão licenciador o enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, considerando o porte, a localização e o baixo potencial poluidor da atividade.

PROPOSTA MPF - REJEITADA

~~Art. 3º Caberá ao órgão licenciador o enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, considerando o porte, a localização e o potencial poluidor da atividade.~~

§ 1º A existência de Zoneamento Ambiental e outros estudos que caracterizem a região, bacia hidrográfica ou bioma deverão ser considerados no processo de enquadramento do empreendimento.

§ 2º O licenciamento ambiental de empreendimentos eólicos considerados de baixo impacto ambiental será realizado mediante procedimento simplificado, observado o Anexo II, dispensada a exigência do EIA/RIMA.

§ 3º Não será considerado de baixo impacto, exigindo a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), além de audiências públicas, nos termos da legislação vigente, os empreendimentos eólicos que estejam localizados:

I – em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas;

II – no bioma Mata Atlântica e implicar corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006;

III – na Zona Costeira e implicar alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988;

IV – em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida;

~~V – em áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias constantes de Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil a ser emitido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio;~~

PROPOSTA GOV BA - APROVADA

~~V – em áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias constantes de Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves~~

Migratórias no Brasil a ser emitido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, em até 90 dias;

VI – em locais em que venham a gerar impactos socioculturais diretos que impliquem inviabilização de comunidades ou sua completa remoção;

VII – em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e áreas de endemismo restrito, conforme listas oficiais.

Sugestão CTAJ para plenária: APROVADA

§ 4º Caberá ao órgão licenciador estabelecer os critérios de porte aplicáveis para fins de enquadramento dos empreendimentos nos termos do caput deste artigo.

~~**Sugestão CTAJ para plenária:**~~

~~**§ 5º Enquanto não for emitido o relatório a que se refere o inciso V do parágrafo anterior, as áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias serão determinadas pelo ICMBio por meio de consulta direta do órgão licenciador.**~~

Art. 4º Nos casos em que for exigido Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) deverá ser adotado o Termo de Referência do Anexo I, ressalvadas as características regionais e as especificações do órgão licenciador.

Parágrafo único. Os prazos para análise da solicitação das licenças prévia, de instalação e de operação de empreendimentos sujeitos à elaboração de EIA/RIMA permanecem regulados pela Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997.

PROPOSTA MPF - REJEITADA

~~**§ 2º A utilização da prerrogativa contida no caput deste artigo deverá ser objeto de justificativa pelo órgão ambiental, dando-se ciência da decisão ao Ministério Público Federal e Ministério Público Estadual.**~~

Seção II

Do Procedimento Simplificado De Licenciamento

Art. 5º Os empreendimentos eólicos sujeitos ao procedimento simplificado de licenciamento deverão ser objeto de elaboração de relatórios simplificados que conterão as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, mitigadoras e compensatórias, devendo o órgão ambiental competente adotar o Termo de Referência constante no Anexo II, resguardadas as características regionais.

Parágrafo único. O órgão licenciador poderá em uma única fase, atestar a viabilidade ambiental, aprovar a localização e autorizar a implantação do empreendimento eólico de baixo impacto ambiental, sendo emitida diretamente licença de instalação, cujo

requerimento deverá ser realizado antes da implantação do empreendimento, desde que apresentadas medidas de controle, mitigação e compensação.

Art. 6º Sempre que o órgão licenciador julgar necessário, deverá ser promovida Reunião Técnica Informativa, às expensas do empreendedor, para apresentação e discussão dos estudos ambientais e das demais informações, garantida a consulta e a participação pública.

PROPOSTA APROMAC - REJEITADA

~~Art. 6º Deverá ser promovida audiência pública, às expensas do empreendedor, para apresentação e discussão dos estudos ambientais e demais informações garantidas a consulta e participação pública, podendo o órgão licenciador, justificadamente, dispensar a sua realização se tal dispensa não for prejudicial ao interesse público e aos direitos difusos.~~

Art. 7º Os prazos para análise da solicitação das licenças para os empreendimentos sujeitos ao procedimento simplificado permanecem sendo regulados pela Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de junho de 2001.

Seção III Das Licenças e Autorizações

Art. 8º As Licenças Prévia, de Instalação e de Operação deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

- I – nome ou razão social do empreendedor;
- II – número do CNPJ do empreendedor;
- III – nome oficial do empreendimento e respectivo código de registro na ANEEL;
- IV – Município(s) e Unidade(s) da Federação de localização do empreendimento;
- V – potência total em megawatts do empreendimento;
- VI – área total do empreendimento;
- VII – área a ser licenciada e coordenadas geográficas de todos os vértices da poligonal solicitada pelo empreendimento;
- VIII – número estimado e altura das torres do empreendimento;
- IX – potência nominal unitária dos aerogeradores do empreendimento.

Parágrafo único. Quando a licença ambiental contemplar mais de um parque eólico de um



mesmo complexo, os mesmos deverão ser identificados e as características individuais de cada parque eólico deverão constar da licença ambiental.

Art. 9º Ao requerer a Licença de Instalação ao órgão licenciador, o empreendedor apresentará a comprovação do atendimento às condicionantes da Licença Prévia, o Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais, Projeto de Engenharia e outras informações pertinentes.

Parágrafo único. Quando houver a necessidade de supressão de vegetação para a instalação dos empreendimentos eólicos, a autorização para a mesma deverá ser requerida na fase da Licença de Instalação, com a apresentação dos estudos pertinentes.

Art. 10. As autorizações para manejo de fauna silvestre em licenciamento ambiental reguladas por esta Resolução, incluindo levantamento, coleta, captura, resgate, transporte e monitoramento, quando requeridas para a elaboração de estudos ambientais deverão ser emitidas em um prazo máximo de 20 (vinte) dias a partir de seu requerimento e da apresentação das informações solicitadas pelo órgão licenciador.

PROPOSTA MPF - REJEITADA

~~Parágrafo único. No caso de empreendimentos em que é exigida a apresentação de EIA/RIMA, o prazo referido no caput será de 60 (sessenta) dias.~~

~~Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do parque ou complexo eólico e seus sistemas associados, ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e comunicados previamente ao órgão licenciador.~~

Sugestão CTAJ para plenária: APROVADA

Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do empreendimento eólico ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e comunicados previamente ao órgão licenciador.

Art. 12. As atividades de comissionamento e de testes pré-operacionais deverão estar contempladas no cronograma de instalação do empreendimento e a sua execução deverá ser precedida de comunicação ao órgão licenciador.

Art. 13. Para o complexo eólico poderá ser admitido processo de licenciamento ambiental único para a obtenção de Licença Prévia, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos.

Parágrafo único. As Licenças de Instalação e de Operação deverão ser emitidas separadamente para cada empreendedor vencedor do leilão de energia eólica.

Art.14. Para fins de aplicação desta Resolução, o licenciamento ambiental poderá ocorrer por parque eólico ou por complexo eólico, sempre de forma conjunta com seus respectivos sistemas associados.

PROPOSTA MPF

§ 1º O licenciamento em separado de parques de um mesmo complexo deverá considerar o impacto ambiental de todo o complexo para fins de aplicação da presente resolução. APROVADO

Reunião encerrada por falta de quorum (§3º, art. 6º do Regimento Interno). Deliberações continuarão a partir do §2º.

§ 2º O pedido de licença ambiental para implantação de novos empreendimentos eólicos, nos quais haja sobreposição da área de influência destes com a área de influência de parques ou complexos existentes, licenciados ou em processo de licenciamento, ensejará a obrigação de elaboração de avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos do conjunto de parques ou complexos.

Art.15. O microgerador eólico, nos termos do inciso II do art. 2º desta Resolução, ~~será~~ objeto de autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.

PROPOSTA APROMAC

Art.15. O microgerador eólico, nos termos do inciso II do art. 2º desta Resolução, ~~poderá ser~~ objeto de autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.

CAPÍTULO III DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 16. Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 1,5 km (um quilômetro e quinhentos metros) de:

PROPOSTA MPF

Art. 16. Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 5 km (um quilômetro e quinhentos metros) de:

I – zonas urbanas;

II – núcleos de populações tradicionais, indígenas e quilombolas.

Art. 17. Independentemente do enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, caso exista potencial de impacto ao

patrimônio espeleológico, deverão ser elaborados os estudos conforme estabelecido no Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.

Art. 18. Aos empreendimentos eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução, e que se enquadrem nos seus pressupostos, poderá ser aplicado o procedimento simplificado de licenciamento ambiental, desde que requerido pelo empreendedor.

Parágrafo único. Aos microgeradores eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução será aplicado o disposto no art. 17, independentemente da fase em que se encontram.

Art. 19. O art. 1º da Resolução CONAMA nº 279, de 27 de junho de 2001, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º

I – usinas hidrelétricas e sistemas associados;

II – usinas termelétricas e sistemas associados;

III – sistemas de transmissão de energia elétrica (linhas de transmissão e subestações);

IV – outras fontes alternativas de energia.

§1º Para fins de aplicação desta Resolução, os sistemas associados serão analisados conjuntamente aos empreendimentos principais.

§ 2º As usinas eólicas serão reguladas por Resolução CONAMA específica.” (NR)

Art. 20. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA
Presidente do Conselho

ANEXO I
Estudos de Impactos Ambiental de Projetos Eólicos
Proposta de Termos de Referência

Introdução.

Esta proposta de termo de referência tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração dos Estudos de Impactos Ambiental – EIA –, que integram os procedimentos ordinários para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente de fonte eólica enquadrados como de significativo potencial de impacto ambiental.

Os estudos a serem realizados devem se basear em informações levantadas acerca dos fatores ambientais da área de influência, que deverá ser delimitada. Devem ser levantados e avaliados as alternativas construtivas tecnológicas e de localização em função das características do ambiente, e os impactos ambientais relativos às etapas do projeto (planejamento, implantação e operação), e propostas mitigadoras e programas de monitoramento e controle dos impactos negativos. As metodologias para o estudo ambiental e para a avaliação dos impactos ambientais deverão ser detalhadas.

A área de influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e ser entorno de 500m, nas áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

A área de influência indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1 Informações Gerais

1.1. Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2. Identificação da empresa responsável pelos estudos

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3. Dados da equipe técnica multidisciplinar:

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- ART quando couber.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RSL na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2. Caracterização do empreendimento.

Apresentar os objetivos e as justificativas técnicas, econômico e socioambientais para a proposição do empreendimento, considerando o Sistema Interligado Nacional quando couber.

2.1. Descrição Técnica do Projeto

Descrever e detalhar o projeto, fornecendo os dados técnicos e localização georreferenciada de toda a obra e infraestrutura associada, inclusive acessos. Incluir:

- Potencia prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres (estruturas padrão e especiais, distância média entre torres, tipos e dimensão das bases)
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.
- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com cronograma físico.
- Indicação de pontos de interligação e localização das subestações.

2.2. Implantação do projeto.

Caracterizar a(s) áreas destinadas ao canteiro de obra, incluindo layout e descrição de suas unidades, oficinas mecânicas e postos de abastecimentos. Descrever a geração, destinação, tratamento e controle de resíduos sólidos e efluentes gerados durante a implantação do empreendimento. Estimar volumes de corte e aterro, necessidade de áreas de bota-fora e de empréstimos, indicando áreas potenciais para as últimas. Estimar a contratação de mão de obra. Indicar as praças de montagem das torres, estimar o fluxo de

tráfego. Apresentar as áreas de supressão de vegetação. Apresentar as diretrizes para logística de saúde, transporte e emergência médica das frentes de trabalho, e estimar a demanda prevista para utilizar o sistema local de saúde no período de obras, considerar os riscos construtivos, a probabilidade de sinistros e a questão das doenças tropicais à luz das orientações da SVS/MS e especificar as ações de controle.

Estimar as áreas de supressão de vegetação destacando as Áreas de Preservação Permanente e de reserva Legal, considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

Estimar restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.

Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o plano de obras com o cronograma físico.

2.3 Operação e manutenção

- Indicar as ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Indicar o quantitativo de pessoal envolvido
- Indicar as restrições ao uso da área do empreendimento e acesso associados.
- Indicar os acessos permanentes.

3. Estudos de alternativas tecnológicas construtivas e de localização.

Apresentar alternativas tecnológicas construtivas, e de localização/locacionais para o empreendimento, bem como a hipótese de não instalação do mesmo, devendo utilizar matriz comparativa das interferências ambientais e viabilidade do potencial eólico na região integrando os meios físicos, bióticos e socioeconômico. Indicar a magnitude de cada aspecto considerando (peso relativo de cada um) e justificar as alternativas selecionadas. Considerando quando couber.

- Necessidade de abertura de estrada de acessos.
- Interferência em área de importância biológica, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (MMA) e em áreas legalmente protegidas.
- Interferência na paisagem.
- Necessidade de realocação populacional.
- Localização ou interferência em áreas urbanas.
- Interferências em terras indígenas, projetos de assentamentos, comunidades quilombolas e de outras comunidades tradicionais.
- Localização em patrimônio arqueológico, histórico e cultural.

4. Planos, Programas e projetos

Avaliar a compatibilidade do empreendimento. Com os planos, programas e projetos governamentais e privados, propostos e em implantação na área de influência.

5. Diagnósticos Ambiental

Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados:

- O diagnóstico deve traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência da alternativa selecionada. Deve 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.
- As informações relativas à área de influência indireta podem ser baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários na inexistência de dados secundários.
- Para a área de influência direta devem, preferencialmente, ser utilizados dados primários. Serão aceitos dados secundários, obtidos em estudos ambientais, dissertações e teses acadêmicas, livros, publicações e documentos oficiais, desde que a(s) metodologia(s) e a localização de coleta de dados esteja(m) citados no EIA.
- Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados.

5.1. Meio Físico

5.1.1. Clima e Condições Meteorológicas

Caracterizar o clima e as condições meteorológicas, segundo os seguintes parâmetros: regime de precipitação, temperatura do ar, regime de ventos, fenômenos meteorológicos extremos.

5.1.2. Geologia, geomorfologia e geotecnia

Descrever as principais unidades geomorfológicas e suas características dinâmicas; caracterizar os diversos padrões de relevo e os diferentes graus de suscetibilidade ao desencadeamento de movimentos de massas, processos erosivos e assoreamentos de corpos d'água, tanto naturais como de origem antrópica. Identificar, mapear e caracterizar as áreas prováveis de serem utilizadas para empréstimo e bota-fora, com vistas à obtenção de licença ambiental específica.



5.1.3 Recursos Minerais

Identificar junto ao DNPM, os processos de extração de minerais existentes na área de influência direta, com localização geográfica das diferentes áreas registradas, incluindo informações sobre a situação dos processos (requerimento/autorização de pesquisa ou lavra).

5.1.4. Recursos hídricos

Identificar e mapear os principais corpos d'água, inclusive subterrâneas, na área de influência direta do empreendimento. Apresentar a caracterização geral dos principais cursos d'água na área de influência do empreendimento. Avaliar as condições de escoamento subsuperficial e de drenagem nas áreas úmidas em que for necessária a construção de acessos, com o objetivo de verificar as interferências nos fatores bióticos e abióticos.

5.1.5. Cavidades

Estudar o patrimônio espeleológico na área de influência direta, conforme estabelecido no Decreto nº 99.556/90.

5.1.6. Sismicidades

Caracterizar a ocorrência (distribuição geográfica, magnitude e intensidade) de movimentos sísmicos, incluindo histórico de eventos.

5.1.7. Ruídos

Caracterizar os índices de ruídos, na área de influência direta do empreendimento, em atendimentos as normas da ABNT.

Para os empreendimentos cujo limite do parque esteja posicionado a menos de 400m de distância de residências isoladas ou comunidades apresentar este estudo de forma a caracterizar os índices de ruídos e o efeito estroboscópio visando o conforto acústico e a preservação da saúde da comunidade.

5.2. Meio Biótico

Caracterizar os ecossistemas nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, a distribuição, interferência e sua relevância biogeográfica. Descrever o total da área amostrada e o percentual em relação à AID e em relação a cada fitofisionomia, considerando a sazonalidade regional. Selecionar as áreas de estudo de acordo com a variabilidade de ambientes, para que a amostragem seja representativa em todo o mosaico ambiental. Os locais selecionados para a amostragem deverão ser listados, georreferenciados mapeados e acordados com o órgão ambiental responsável pelo

licenciamento antes do início dos trabalhos. Identificar espécies vetores e hospedeiras de doenças.

Descrever e caracterizar a cobertura vegetal; indicar a sua extensão e distribuição em mapa georreferenciado identificando rede hidrográfica, biomas, corredores ecológicos, áreas protegidas por legislação e outras áreas com potencial para refúgio de fauna. Identificar e caracterizar as unidades de conservação no âmbito federal, estadual e municipal, localizadas na AII e as respectivas distâncias em relação à poligonal do empreendimento, mapear e apresentar a relação das áreas prioritárias para conservação legalmente definidas pelos governos federal, estadual e municipal. Caracterizar as populações faunísticas e suas respectivas distribuições espacial sazonal, com especial atenção às espécies ameaçadas de extinção, raras e/ou endêmicas e migratórias.

Caracterizar fauna silvestre em nichos de vegetação e corredores, em unidades de conservação ou em áreas especialmente protegidas por lei, que funcionem como possível rota migratória ou berçário para espécies existentes.

O levantamento da vegetação deve incluir espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas. O levantamento florístico deve ser realizado em todos os estratos fitofisionômicos, inclusive nos ambientes alagáveis. A caracterização da flora deve consistir na amostragem qualiquantitativa, devendo o estudo apresentar, no mínimo:

- Identificação e mapeamento das fitofisionomias presentes.
- Identificação e mapeamento dos fragmentos florestais indicando suas áreas (em hectare) e seus estágios secessionais.
- Lista de espécies da flora informando:
 - Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
 - Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.
 - Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;
 - Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
 - Habitat;
 - Estudos fitossociológicos, com estimativa dos parâmetros de estrutura horizontal, tais como: densidades absoluta e relativa, frequência, dominâncias absoluta e relativa, e índice de diversidade;

A caracterização da fauna deve consistir na amostragem qualiquantitativa, devendo o estudo apresentar no mínimo:

- Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
- Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies

ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.

- Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;
- Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
- Forma de registro;
- Habitat;
- Destacar as espécies de importância cinérgica, invasoras, de risco epidemiológico e as migratórias. Para as espécies migratórias, as rotas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna.

Quando a interferência dos sítios de reprodução e descanso identificados oficialmente nas rotas de aves migratórias, estas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna.

Apresentar estudo e mapeamento de comportamento sazonal da fauna (avifauna e quiropteroфаuna).

5.3. Meio Socioeconômico

Demonstrar os efeitos sociais e econômicos advindos das fases de planejamento, implantação e implantação e operação e suas interrelações com os fatores ambientais, possíveis de alterações relevantes pelos efeitos diretos e indiretos do empreendimento. Quando procedente, as variáveis estudadas no meio socioeconômico deverão ser apresentadas em séries históricas representativas, visando à avaliação de sua evolução temporal. A pesquisa socioeconômica deverá ser realizada de forma objetiva, utilizando dados atualizados e considerando a cultura e as especificidades locais. Os levantamentos deverão ser complementados pela produção de mapa temáticos, inclusão de dados estatísticos, utilização de desenhos esquemáticos, croquis e fotografias. O estudo do meio socioeconômico deverá conter, no mínimo:

5.3.1. Caracterização populacional

Apresentar quantitativo, distribuição e mapeamento da população, densidade e crescimento populacional com base em informações do IBGE; identificar os padrões de migração existentes e as interferências sobre os serviços de saúde, educação e segurança pública; e identificar os vetores de crescimento regional. Identificar grupos e instituições sociais (associações e movimentos comunitários); avaliar as expectativas da população em relação ao empreendimento.

5.3.2. Uso e Ocupação do Solo

Descrever o histórico da ocupação humana na área de influência direta do empreendimento. Caracterizar e mapear o uso e ocupação do solo, em escala adequada; indicar os usos predominantes, áreas urbanas e malha viária. Identificar os planos diretores ou de ordenamento territorial nos municípios interceptados; analisar a compatibilização do empreendimento com os zoneamentos, áreas e vetores de expansão urbana e restrições de uso e ocupação do solo. Identificar a existência ou previsão de projetos de assentamentos rurais; caracterizar quanto à localização, área, número de famílias e atividades econômicas.

Identificar as principais atividades agrossilvipastoris; indicar as culturas temporárias e permanentes. Identificar a ocorrência de interceptação pelo empreendimento em reservas legais. Identificar interferências do empreendimento com a malha de transportes, infraestrutura de saneamento, dutos, transmissão e distribuição de energia elétrica e telecomunicações.

5.3.3. Estrutura Produtiva e de Serviços

Caracterizar os setores produtivos e de serviços, formais e informais, incluindo os seus principais fluxos e mercados. Identificar e caracterizar a infraestrutura existente e as demandas em relação à: educação, saúde, transporte, energia elétrica, comunicação coleta e disposição de lixo, e segurança pública.

Apresentar as atuais atividades econômicas das comunidades atingidas pelo empreendimento, com destaque para os principais setores, produtos e serviços (separando áreas urbanas e rurais); geração de emprego; situação de renda, e potencialidades existentes.

5.3.4. Caracterização das Condições de Saúde e de Doenças Endêmicas

Analisar a ocorrência regional de doenças endêmicas, notadamente malária, dengue, febre amarela e DSTs; Apresentar, quando disponível, os dados quantitativos da evolução dos casos, a fim de possibilitar uma avaliação da influência do empreendimento nestas ocorrências.

5.3.5. Caracterização das comunidades Tradicionais, Indígenas e Quilombolas

Identificar a existência de comunidades tradicionais (definidas pelo Decreto nº 6.040/2007), terras indígenas e territórios quilombolas; apresentar a distância entre essas e o empreendimento. Apresentar para todas as comunidades identificadas: localização, descrição das atividades econômicas e fontes de renda (agricultura, pecuária, pesca, extrativismo, artesanato e outras atividades produtivas), aspectos e características culturais, expectativas em relação ao empreendimento.

5.3.6. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

Diagnosticar, caracterizar e avaliar a situação atual do patrimônio histórico, cultural e arqueológico com base em informações oficiais; Identificar e mapear possíveis áreas de valor histórico, cultural, arqueológico e paisagístico, incluindo os bens tombados pelo IPHAN ou outros órgãos Estaduais e municipais de proteção ao patrimônio histórico.

6. Análise Integrada

A análise integrada tem como objetivo fornecer dados para avaliar e identificar os impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região. Esta análise, que caracteriza a área de influência do empreendimento de forma global, deve ser realizada após a conclusão do diagnóstico de cada meio. Deve conter as interrelações entre os meios físico, biótico e socioeconômico, ilustrados com mapas de integração, sensibilidades e restrições ambientais.

7. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais

Deverão ser identificadas ações impactantes e analisados os impactos ambientais potenciais nos meios físico, biótico e socioeconômico, relativos às fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

Os impactos serão avaliados considerando as áreas de influência definidas. Na avaliação dos impactos sinérgicos e cumulativos deverão ser considerados os usos socioeconômicos existentes nas áreas de influência direta e indireta, de forma a possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de análise os impactos devem ser classificados de acordo com os seguintes critérios:

- Natureza – característica do impacto quanto ao seu resultado, para um ou mais fatores ambientais (positivo ou negativo);
- Importância – característica do impacto que traduz o significado ecológico ou socioeconômico do ambiente a ser atingido (baixa, média, alta);
- Magnitude - característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente (alta, média ou baixa);
- Duração - característica do impacto que traduz a sua temporalidade no ambiente (temporário ou permanente);
- Reversibilidade - traduz a capacidade do ambiente de retornar ou não à sua condição original depois de cessada a ação impactante (reversível ou irreversível);
- Temporalidade - traduz o espaço de tempo em que o ambiente é capaz de retornar a sua condição original (curto, médio ou longo prazo);
- Abrangência - traduz a extensão de ocorrência do impacto considerando as áreas

de influência. (direta ou indireta);

- Probabilidade - a probabilidade, ou frequência de um impacto será Alta (ALT) se sua ocorrência for certa, Média (MED) se sua ocorrência for interinante, e baixa (BAI) se for improvável que ele ocorra.

Na apresentação dos resultados deverão constar:

- Metodologia de identificação dos impactos, avaliação e análise de suas interações;
- Planilha contendo os impactos classificado conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, indicando as fases de ocorrência (planejamento, implantação e operação) e as medidas necessárias para seu controle.

8. Prognóstico Ambiental

O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico, análise integrada e avaliação de impactos, considerando os seguintes cenários:

- Não implantação do empreendimento
- Implantação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região;
- Proposição e existência de outros empreendimentos e suas relações sinérgicas, efeito cumulativo e conflitos oriundos da implantação e operação do empreendimento.

O prognóstico ambiental deve considerar os estudos referentes aos diversos temas de forma integrada e não apenas um compilado dos mesmos, devendo elaborar quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental na área de influência direta do empreendimento, avaliando-se, entre outras:

- Nova dinâmica de ocupação territorial decorrente de impactos do empreendimento – cenários possíveis de ocupação;
- Efeito do empreendimento nos componentes da flora e fauna;
- Mudança nas condições de distribuição de energia, considerando o novo aporte de energia elétrica no SIN, com foco no desenvolvimento econômico das regiões beneficiadas.

Realizar prognósticos, considerando a caracterização da qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise de conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange ao sombreamento e ao efeito estroboscópico

dos aerogeradores.

O empreendimento deverá obedecer às normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

9. Medidas Mitigadoras e Programas Ambientais

Identificar as medidas de controle que possam minimizar, compensar ou evitar os impactos negativos do empreendimento, bem como as medidas que possam potencializar os impactos positivos. Na proposição deverão ser considerados:

- Componente ambiental afetado
- Fase do empreendimento em que estes deverão ser implementados;
- Caráter preventivo, compensatório, mitigador ou potencializador de sua eficácia;
- Agente(s) executor(es), com definição de responsabilidades; e
- Período de sua aplicação: curto, médio ou longo prazo.

Deverão se propostos Programas para avaliação sistemática da implantação e operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, a eficiência e eficácia das medidas de controle e permitir identificar a necessidade de adoção de medidas complementares. Os programas deverão conter: objetivos, justificativas, público-alvo, fase do empreendimento em que serão implementados em relação às atividades previstas e interrelação com outros programas. Apresentar, dentre outros, os seguintes planos e programas:

- Programa de comunicação social
- Programa de educação ambiental, voltado para as comunidades atingidas e para os trabalhadores do empreendimento;
- Programa de Gestão Ambiental;
- Programa de Monitoramento da fauna; e
- Plano ambiental para a Construção.

10. Compensação Ambiental

Apresentar proposta para atendimento à Lei 9985, de 18 de julho de 2000, que trata da compensação ambiental dos empreendimentos.

Apresentar o Plano de Compensação Ambiental, do qual deverá constar, no mínimo:

- Informação necessária para o cálculo do Grau de Impacto; e
- Indicação de proposta de Unidade de Conservação a serem beneficiadas com os

recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir propostas de criação de novas unidades de Conservação.

11. Conclusão

Esse item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na Área de Influência do empreendimento, inclusive com a implementação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ou não do projeto proposto.

12. Referência bibliográfica

O EIA/RIMA deverá conter a bibliografia citada e consultada, especificada por área de abrangência do conhecimento. Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e referenciadas em capítulo próprio, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos na ABNT.

13. Orientações Gerais

Os textos deverão ser apresentados em formato Portable Document File (*.pdf) desbloqueado e os dados tabulares/gráfico em formato de bancos de dados – Data bank File (*.dbf) ou planilha eletrônica (*.ods ou *.xls). O número de cópias do Estudo Impacto Ambiental, do Relatório de Impacto Ambiental e respectivos anexos, impressas e em meio eletrônico, será definido pelo órgão licenciador.

As informações cartográficas deverão ser georreferenciada; ao Datum SIRGA2000; apresentadas em meio impresso e digital (formato ArcGIS caompatível (shp, dxf,dgn).

14. Relatório de Impacto Ambiental

O relatório de impacto ambiental – RIMA, refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental – EIA. Suas informações técnicas devem ser expressas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas em escala adequada, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possa entender claramente as possíveis consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

Em linha gerais, ele deverá conter:

- os objetivos e justificativas do projeto/empreendimento, bem como sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;
- Descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada uma delas, nas fases de implantação e operação, área de influência.

Matérias-primas, fonte de energia, processo e técnicas operacionais, efluentes, emissões e resíduos, empregos diretos e indiretos a serem gerados nas fases de implantação e operação, relação custo/benefício sociais/ambientais;

- Descrição dos impactos ambientais, considerando o projeto, as suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos.
- Medidas Mitigadoras e Compensatórias.

ANEXO II
Relatório Simplificado de Licenciamento
Proposta de conteúdo mínimo

1. Introdução.

Esta proposta de conteúdo mínimo tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração de Relatório Simplificado de Licenciamento que integra os procedimentos de licenciamento simplificado para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente da fonte eólica enquadrado como de pequeno potencial de impacto ambiental.

Para fins de realização do estudo ambiental simplificado são consideradas as seguintes classificações de áreas de influência:

I - Área de Influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e seu entorno de 500m, as áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

II - A área de Influência Indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1. Informações gerais

1.1 Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2 Identificação da empresa responsável pelos estudos:

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.

- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3 Dados do responsável pela equipe técnica multidisciplinar

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- Identificação da equipe técnica.
- ART.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RSL na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2 Estudo Ambiental

2.1. Característica do empreendimento

- Potencia prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção direta durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres, distância média entre torres, dimensão da base, distância de núcleo populacional e de infraestrutura se administração.
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.

- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Representação gráfica do empreendimento contendo os limites do mesmo, de outros empreendimentos adjacentes e das propriedades envolvidas.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com o cronograma físico.

2.2 Caracterização ambiental

O levantamento de informações visando ao diagnóstico ambiental do empreendimento poderá considerar para a área de influência indireta, o levantamento de dados secundários para o diagnóstico do meio físico, biótico e socioeconômico; e para a área de influência direta, o levantamento de dados secundários e bases oficiais disponíveis, ou levantamento de dados primários na inexistência de dados secundários. Os estudos devem apresentar em texto e mapa, em escala adequada, quando pertinente, as informações:

- Localização do empreendimento no município onde se insere, considerando as diretrizes dos planos diretores municipais, quando existentes.
- Interceptações de áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, assim definidas pelo Ministério do Meio Ambiente, estados e municípios.
- Área de influência
- Localização das unidades de conservação e outras áreas legalmente protegidas.
- Meio físico: tipo de relevo, tipos de solo, regime de chuvas, corpo d'água e áreas inundáveis, água subterrâneas.
- Meio biótico: descrição da vegetação, fauna, levantamento das espécies de avifauna e de rotas migratórias quando existentes, área de nidificação, pousio e

descanso de aves, espécies endêmicas e ameaçadas, mapeamento e caracterização das unidades de paisagem na AII.

- Meio antrópico: infraestrutura existente (rodovias, ferrovias, oleodutos, gasodutos, sistemas produtivos e outros), principais atividades econômicas, terras indígenas e quilombolas.
- Descrição de ocorrência de cavernas, áreas de relevante beleza Cênica, sítios de interesse arqueológico, histórico e cultural.

2.3. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais

Deverão ser descritos os prováveis impactos ambientais e socioeconômicos da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios para sua identificação, quantificação e interpretação. Devem ser identificados e classificados os tipos de acidentes possíveis relacionados ao empreendimento nas fases de instalação e operação.

Realizar diagnósticos, considerando a caracterização de qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise do conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange o sombreamento e ao efeito estroboscópico dos aerogeradores, alteração no regime de drenagem subsuperficial da área de influência direta do empreendimento e a estimativa das áreas de supressão de vegetação destacando as áreas de preservação permanente e de reserva legal considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

O empreendimento deverá obedecer as normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

2.4 Medidas mitigadoras e compensatórias

Apresentar, no formato de Planos e Programas, as medidas mitigadoras e compensatórias aos impactos ambientais negativos identificados, bem como Programa de acompanhamento, monitoramento e controle, tais como:

- Subprograma específico par fauna;
- Subprograma específico para o monitoramento da quiroptero fauna e avifauna;
- Programa de gestão ambiental;
- Programa de educação ambiental;
- Programa de recuperação de áreas degradadas;
- Programa de comunicação social.

2.5. Conclusão

Este item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de influência do empreendimento, inclusive com a implantação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não do projeto proposto.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Procedência: 114ª Reunião Ordinária do CONAMA

Data: 28/05/14

Processo nº 02000.002302/2012-90

**Proposta de Resolução sobre licenciamento de
empreendimento de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre**

Versão Limpa

Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre, altera o art. 1º da Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de julho de 2001, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 8º, inciso I, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno;

Considerando que os empreendimentos de energia eólica se apresentam como empreendimentos de baixo potencial poluidor e tem um papel imprescindível na contribuição para uma matriz energética nacional mais limpa.

Considerando a necessidade de consolidar uma economia de baixo consumo de carbono na geração de energia elétrica de acordo com um o art. 11, parágrafo único da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC.

Considerando o compromisso nacional voluntário assumido pelo Brasil de redução das emissões projetadas até 2020, por força do art. 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC.

Considerando a obrigação de ações para expansão de oferta de fontes alternativas renováveis, notadamente centrais eólicas a fim de cumprir metas estipuladas para o setor de energia no art. 6º, §1º, III do Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010, resolve:

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Esta Resolução estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

Art. 2º Para os fins previstos nesta Resolução, considera-se:

I - empreendimento eólico: qualquer empreendimento de geração de eletricidade que converta a energia cinética dos ventos em energia elétrica, em ambiente terrestre, formado por uma ou mais unidades aerogeradoras, seus sistemas associados e equipamentos de medição, controle e supervisão, classificados como:

a) usina eólica singular: unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de energia elétrica.

b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras.

c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos.

II – microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica com potência instalada menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);

III – sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o empreendimento eólico, e que são necessárias a sua implantação, operação e monitoramento.

CAPÍTULO II

DOS PROCEDIMENTOS GERAIS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Seção I

Do Enquadramento do Empreendimento

Art. 3º Caberá ao órgão licenciador o enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, considerando o porte, a localização e o baixo potencial poluidor da atividade.

§ 1º A existência de Zoneamento Ambiental e outros estudos que caracterizem a região, bacia hidrográfica ou bioma deverão ser considerados no processo de enquadramento do empreendimento.

§ 2º O licenciamento ambiental de empreendimentos eólicos considerados de baixo impacto ambiental será realizado mediante procedimento simplificado, observado o Anexo II, dispensada a exigência do EIA/RIMA.

§ 3º Não será considerado de baixo impacto, exigindo a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), além de audiências públicas, nos termos da legislação vigente, os empreendimentos eólicos que estejam localizados:

I – em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas;



II – no bioma Mata Atlântica e implicar corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006;

III – na Zona Costeira e implicar alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988;

IV – em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida;

V – em áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias constantes de Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil a ser emitido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, em até 90 dias;

VI – em locais em que venham a gerar impactos socioculturais diretos que impliquem inviabilização de comunidades ou sua completa remoção;

VII – em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e áreas de endemismo restrito, conforme listas oficiais.

§ 4º Caberá ao órgão licenciador estabelecer os critérios de porte aplicáveis para fins de enquadramento dos empreendimentos nos termos do caput deste artigo.

Art. 4º Nos casos em que for exigido Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) deverá ser adotado o Termo de Referência do Anexo I, ressalvadas as características regionais e as especificações do órgão licenciador.

Parágrafo único. Os prazos para análise da solicitação das licenças prévia, de instalação e de operação de empreendimentos sujeitos à elaboração de EIA/RIMA permanecem regulados pela Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997.

Seção II

Do Procedimento Simplificado De Licenciamento

Art. 5º Os empreendimentos eólicos sujeitos ao procedimento simplificado de licenciamento deverão ser objeto de elaboração de relatórios simplificados que conterão as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, mitigadoras e compensatórias, devendo o órgão ambiental competente adotar o Termo de Referência constante no Anexo II, resguardadas as características regionais.

Parágrafo único. O órgão licenciador poderá em uma única fase, atestar a viabilidade ambiental, aprovar a localização e autorizar a implantação do empreendimento eólico de baixo impacto ambiental, sendo emitida diretamente licença de instalação, cujo requerimento deverá ser realizado antes da implantação do empreendimento, desde que apresentadas medidas de controle, mitigação e compensação.

Art. 6º Sempre que o órgão licenciador julgar necessário, deverá ser promovida Reunião Técnica Informativa, às expensas do empreendedor, para apresentação e discussão dos estudos ambientais e das demais informações, garantida a consulta e a participação pública.

Art. 7º Os prazos para análise da solicitação das licenças para os empreendimentos sujeitos ao procedimento simplificado permanecem sendo regulados pela Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de junho de 2001.

Seção III **Das Licenças e Autorizações**

Art. 8º As Licenças Prévia, de Instalação e de Operação deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

I – nome ou razão social do empreendedor;

II – número do CNPJ do empreendedor;

III – nome oficial do empreendimento e respectivo código de registro na ANEEL;

IV – Município(s) e Unidade(s) da Federação de localização do empreendimento;

V – potência total em megawatts do empreendimento;

VI – área total do empreendimento;

VII – área a ser licenciada e coordenadas geográficas de todos os vértices da poligonal solicitada pelo empreendimento;

VIII – número estimado e altura das torres do empreendimento;

IX – potência nominal unitária dos aerogeradores do empreendimento.

Parágrafo único. Quando a licença ambiental contemplar mais de um parque eólico de um mesmo complexo, os mesmos deverão ser identificados e as características individuais de cada parque eólico deverão constar da licença ambiental.

Art. 9º Ao requerer a Licença de Instalação ao órgão licenciador, o empreendedor apresentará a comprovação do atendimento às condicionantes da Licença Prévia, o Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais, Projeto de Engenharia e outras informações pertinentes.

Parágrafo único. Quando houver a necessidade de supressão de vegetação para a instalação dos empreendimentos eólicos, a autorização para a mesma deverá ser requerida na fase da Licença de Instalação, com a apresentação dos estudos pertinentes.

Art. 10. As autorizações para manejo de fauna silvestre em licenciamento ambiental reguladas por esta

Resolução, incluindo levantamento, coleta, captura, resgate, transporte e monitoramento, quando requeridas para a elaboração de estudos ambientais deverão ser emitidas em um prazo máximo de 20 (vinte) dias a partir de seu requerimento e da apresentação das informações solicitadas pelo órgão licenciador.

Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do empreendimento eólico ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e comunicados previamente ao órgão licenciador.

Art. 12. As atividades de comissionamento e de testes pré-operacionais deverão estar contempladas no cronograma de instalação do empreendimento e a sua execução deverá ser precedida de comunicação ao órgão licenciador.

Art. 13. Para o complexo eólico poderá ser admitido processo de licenciamento ambiental único para a obtenção de Licença Prévia, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos.

Parágrafo único. As Licenças de Instalação e de Operação deverão ser emitidas separadamente para cada empreendedor vencedor do leilão de energia eólica.

Art.14. Para fins de aplicação desta Resolução, o licenciamento ambiental poderá ocorrer por parque eólico ou por complexo eólico, sempre de forma conjunta com seus respectivos sistemas associados.

§ 1º O licenciamento em separado de parques de um mesmo complexo deverá considerar o impacto ambiental de todo o complexo para fins de aplicação da presente resolução.

Reunião encerrada por falta de quorum, conforme estipulado pelo §3º, art. 6º do Regimento Interno. Deliberações continuarão a partir do §2º.

§ 2º O pedido de licença ambiental para implantação de novos empreendimentos eólicos, nos quais haja sobreposição da área de influência destes com a área de influência de parques ou complexos existentes, licenciados ou em processo de licenciamento, ensejará a obrigação de elaboração de avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos do conjunto de parques ou complexos.

Art.15. O microgerador eólico, nos termos do inciso II do art. 2º desta Resolução, será objeto de autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.

PROPOSTA APROMAC

Art.15. O microgerador eólico, nos termos do inciso II do art. 2º desta Resolução, poderá ser objeto de autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.

CAPÍTULO III DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 16. Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 1,5 km (um quilômetro e quinhentos metros) de:

PROPOSTA MPF

Art. 16. Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 5 km (um quilômetro e quinhentos metros) de:

I – zonas urbanas;

II – núcleos de populações tradicionais, indígenas e quilombolas.

Art. 17. Independentemente do enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, caso exista potencial de impacto ao patrimônio espeleológico, deverão ser elaborados os estudos conforme estabelecido no Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.

Art. 18. Aos empreendimentos eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução, e que se enquadrem nos seus pressupostos, poderá ser aplicado o procedimento simplificado de licenciamento ambiental, desde que requerido pelo empreendedor.

Parágrafo único. Aos microgeradores eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução será aplicado o disposto no art. 17, independentemente da fase em que se encontram.

Art. 19. O art. 1º da Resolução CONAMA nº 279, de 27 de junho de 2001, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º

I – usinas hidrelétricas e sistemas associados;

II – usinas termelétricas e sistemas associados;

III – sistemas de transmissão de energia elétrica (linhas de transmissão e subestações);

IV – outras fontes alternativas de energia.

§1º Para fins de aplicação desta Resolução, os sistemas associados serão analisados conjuntamente aos empreendimentos principais.

§ 2º As usinas eólicas serão reguladas por Resolução CONAMA específica.” (NR)

Art. 20. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

Presidente do Conselho

ANEXO I

Estudos de Impactos Ambiental de Projetos Eólicos

Proposta de Termos de Referência

Introdução.

Esta proposta de termo de referência tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração dos Estudos de Impactos Ambiental – EIA –, que integram os procedimentos ordinários para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente de fonte eólica enquadrados como de significativo potencial de impacto ambiental.

Os estudos a serem realizados devem se basear em informações levantadas acerca dos fatores ambientais da área de influência, que deverá ser delimitada. Devem ser levantados e avaliados as alternativas construtivas tecnológicas e de localização em função das características do ambiente, e os impactos ambientais relativos às etapas do projeto (planejamento, implantação e operação), e propostas mitigadoras e programas de monitoramento e controle dos impactos negativos. As metodologias para o estudo ambiental e para a avaliação dos impactos ambientais deverão ser detalhadas.

A área de influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e ser entorno de 500m, nas áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

A área de influência indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1 Informações Gerais

1.1. Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2. Identificação da empresa responsável pelos estudos

- Nome ou razão social.

- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3. Dados da equipe técnica multidisciplinar:

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- ART quando couber.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RSL na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2. Caracterização do empreendimento.

Apresentar os objetivos e as justificativas técnicas, econômico e socioambientais para a proposição do empreendimento, considerando o Sistema Interligado Nacional quando couber.

2.1. Descrição Técnica do Projeto

Descrever e detalhar o projeto, fornecendo os dados técnicos e localização georreferenciada de toda a obra e infraestrutura associada, inclusive acessos. Incluir:

- Potencia prevista (MW).

- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres (estruturas padrão e especiais, distância média entre torres, tipos e dimensão das bases)
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.
- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com cronograma físico.
- Indicação de pontos de interligação e localização das subestações.

2.2. Implantação do projeto.

Caracterizar a(s) áreas destinadas ao canteiro de obra, incluindo layout e descrição de suas unidades, oficinas mecânicas e postos de abastecimentos. Descrever a geração, destinação, tratamento e controle de resíduos sólidos e efluentes gerados durante a implantação do empreendimento. Estimar volumes de corte e aterro, necessidade de áreas de bota-fora e de empréstimos, indicando áreas potenciais para as últimas. Estimar a contratação de mão de obra. Indicar as praças de montagem das torres, estimar o fluxo de tráfego. Apresentar as áreas de supressão de vegetação. Apresentar as diretrizes para logística de saúde, transporte e emergência médica das frentes de trabalho, e estimar a demanda prevista para utilizar o sistema local de saúde no período de obras, considerar os riscos construtivos, a probabilidade de sinistros e a questão das doenças tropicais à luz das orientações da SVS/MS e especificar as ações de controle.

Estimar as áreas de supressão de vegetação destacando as Áreas de Preservação Permanente e de reserva Legal, considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

Estimar restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.

Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o plano de obras com o cronograma físico.

2.3 Operação e manutenção

- Indicar as ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Indicar o quantitativo de pessoal envolvido
- Indicar as restrições ao uso da área do empreendimento e acesso associados.
- Indicar os acessos permanentes.

3. Estudos de alternativas tecnológicas construtivas e de localização.

Apresentar alternativas tecnológicas construtivas, e de localização/locacionais para o empreendimento, bem como a hipótese de não instalação do mesmo, devendo utilizar matriz comparativa das interferências ambientais e viabilidade do potencial eólico na região integrando os meios físicos, bióticos e socioeconômico. Indicar a magnitude de cada aspecto considerando (peso relativo de cada um) e justificar as alternativas selecionadas. Considerando quando couber.

- Necessidade de abertura de estrada de acessos.
- Interferência em área de importância biológica, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (MMA) e em áreas legalmente protegidas.
- Interferência na paisagem.
- Necessidade de realocação populacional.
- Localização ou interferência em áreas urbanas.
- Interferências em terras indígenas, projetos de assentamentos, comunidades quilombolas e de outras comunidades tradicionais.
- Localização em patrimônio arqueológico, histórico e cultural.

4. Planos, Programas e projetos

Avaliar a compatibilidade do empreendimento. Com os planos, programas e projetos governamentais e privados, propostos e em implantação na área de influência.

5. Diagnósticos Ambiental

Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados:

- O diagnóstico deve traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência da alternativa selecionada. Deve 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.
- As informações relativas à área de influência indireta podem ser baseadas em dados secundários,

desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários na inexistência de dados secundários.

- Para a área de influência direta devem, preferencialmente, ser utilizados dados primários. Serão aceitos dados secundários, obtidos em estudos ambientais, dissertações e teses acadêmicas, livros, publicações e documentos oficiais, desde que a(s) metodologia(s) e a localização de coleta de dados esteja(m) citados no EIA.
- Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados.

5.1. Meio Físico

5.1.1. Clima e Condições Meteorológicas

Caracterizar o clima e as condições meteorológicas, segundo os seguintes parâmetros: regime de precipitação, temperatura do ar, regime de ventos, fenômenos meteorológicos extremos.

5.1.2. Geologia, geomorfologia e geotecnia

Descrever as principais unidades geomorfológicas e suas características dinâmicas; caracterizar os diversos padrões de relevo e os diferentes graus de suscetibilidade ao desencadeamento de movimentos de massas, processos erosivos e assoreamentos de corpos d'água, tanto naturais como de origem antrópica. Identificar, mapear e caracterizar as áreas prováveis de serem utilizadas para empréstimo e bota-fora, com vistas à obtenção de licença ambiental específica.

5.1.3 Recursos Minerais

Identificar junto ao DNPM, os processos de extração de minerais existentes na área de influência direta, com localização geográfica das diferentes áreas registradas, incluindo informações sobre a situação dos processos (requerimento/autorização de pesquisa ou lavra).

5.1.4. Recursos hídricos

Identificar e mapear os principais corpos d'água, inclusive subterrâneas, na área de influência direta do empreendimento. Apresentar a caracterização geral dos principais cursos d'água na área de influência do empreendimento. Avaliar as condições de escoamento subsuperficial e de drenagem nas áreas úmidas em que for necessária a construção de acessos, com o objetivo de verificar as interferências nos fatores bióticos e abióticos.

5.1.5. Cavidades

Estudar o patrimônio espeleológico na área de influência direta, conforme estabelecido no Decreto nº 99.556/90.

5.1.6. Sismicidades

Caracterizar a ocorrência (distribuição geográfica, magnitude e intensidade) de movimentos sísmicos, incluindo histórico de eventos.

5.1.7. Ruídos

Caracterizar os índices de ruídos, na área de influência direta do empreendimento, em atendimentos as normas da ABNT.

Para os empreendimentos cujo limite do parque esteja posicionado a menos de 400m de distância de residências isoladas ou comunidades apresentar este estudo de forma a caracterizar os índices de ruídos e o efeito estroboscópio visando o conforto acústico e a preservação da saúde da comunidade.

5.2. Meio Biótico

Caracterizar os ecossistemas nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, a distribuição, interferência e sua relevância biogeográfica. Descrever o total da área amostrada e o percentual em relação à AID e em relação a cada fitofisionomia, considerando a sazonalidade regional. Selecionar as áreas de estudo de acordo com a variabilidade de ambientes, para que a amostragem seja representativa em todo o mosaico ambiental. Os locais selecionados para a amostragem deverão ser listados, georreferenciados mapeados e acordados com o órgão ambiental responsável pelo licenciamento antes do início dos trabalhos. Identificar espécies vetores e hospedeiras de doenças.

Descrever e caracterizar a cobertura vegetal; indicar a sua extensão e distribuição em mapa georreferenciado identificando rede hidrográfica, biomas, corredores ecológicos, áreas protegidas por legislação e outras áreas com potencial para refúgio de fauna. Identificar e caracterizar as unidades de conservação no âmbito federal, estadual e municipal, localizadas na AII e as respectivas distâncias em relação à poligonal do empreendimento, mapear e apresentar a relação das áreas prioritárias para conservação legalmente definidas pelos governos federal, estadual e municipal. Caracterizar as populações faunísticas e suas respectivas distribuições espacial sazonal, com especial atenção às espécies ameaçadas de extinção, raras e/ou endêmicas e migratórias.

Caracterizar fauna silvestre em nichos de vegetação e corredores, em unidades de conservação ou em áreas especialmente protegidas por lei, que funcionem como possível rota migratória ou berçário para espécies existentes.

O levantamento da vegetação deve incluir espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas. O levantamento florístico deve ser realizado em todos os estratos fitofisionômicos, inclusive nos ambientes alagáveis. A caracterização da flora deve consistir na amostragem qualiquantitativa, devendo o estudo apresentar, no mínimo:

- Identificação e mapeamento das fitofisionomias presentes.
- Identificação e mapeamento dos fragmentos florestais indicando suas áreas (em hectare) e seus estágios seccionais.
- Lista de espécies da flora informando:
 - Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
 - Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.

- Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;
- Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
- Habitat;
- Estudos fitossociológicos, com estimativa dos parâmetros de estrutura horizontal, tais como: densidades absoluta e relativa, frequência, dominâncias absoluta e relativa, e índice de diversidade;

A caracterização da fauna deve consistir na amostragem quali-quantitativa, devendo o estudo apresentar no mínimo:

- Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
- Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.
- Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;
- Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
- Forma de registro;
- Habitat;
- Destacar as espécies de importância cinérgica, invasoras, de risco epidemiológico e as migratórias. Para as espécies migratórias, as rotas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna.

Quando a interferência dos sítios de reprodução e descanso identificados oficialmente nas rotas de aves migratórias, estas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna.

Apresentar estudo e mapeamento de comportamento sazonal da fauna (avifauna e quiroptero-fauna).

5.3. Meio Socioeconômico

Demonstrar os efeitos sociais e econômicos advindos das fases de planejamento, implantação e implantação e operação e suas interrelações com os fatores ambientais, possíveis de alterações relevantes pelos efeitos diretos e indiretos do empreendimento. Quando procedente, as variáveis estudadas no meio socioeconômico deverão ser apresentadas em séries históricas representativas, visando à avaliação de sua evolução temporal. A pesquisa socioeconômica deverá ser realizada de forma objetiva, utilizando dados atualizados e considerando a cultura e as especificidades locais. Os levantamentos deverão ser complementados pela produção de mapa temáticos, inclusão de dados estatísticos, utilização de desenhos esquemáticos, croquis e fotografias. O estudo do meio socioeconômico deverá conter, no mínimo:

5.3.1. Caracterização populacional

Apresentar quantitativo, distribuição e mapeamento da população, densidade e crescimento populacional com base em informações do IBGE; identificar os padrões de migração existentes e as interferências sobre os serviços de saúde, educação e segurança pública; e identificar os vetores de crescimento regional. Identificar grupos e instituições sociais (associações e movimentos comunitários); avaliar as expectativas da população em relação ao empreendimento.

5.3.2. Uso e Ocupação do Solo

Descrever o histórico da ocupação humana na área de influência direta do empreendimento. Caracterizar e mapear o uso e ocupação do solo, em escala adequada; indicar os usos predominantes, áreas urbanas e malha viária. Identificar os planos diretores ou de ordenamento territorial nos municípios interceptados; analisar a compatibilização do empreendimento com os zoneamentos, áreas e vetores de expansão urbana e restrições de uso e ocupação do solo. Identificar a existência ou previsão de projetos de assentamentos rurais; caracterizar quanto à localização, área, número de famílias e atividades econômicas.

Identificar as principais atividades agrossilvipastoris; indicar as culturas temporárias e permanentes. Identificar a ocorrência de interceptação pelo empreendimento em reservas legais. Identificar interferências do empreendimento com a malha de transportes, infraestrutura de saneamento, dutos, transmissão e distribuição de energia elétrica e telecomunicações.

5.3.3. Estrutura Produtiva e de Serviços

Caracterizar os setores produtivos e de serviços, formais e informais, incluindo os seus principais fluxos e mercados. Identificar e caracterizar a infraestrutura existente e as demandas em relação à: educação, saúde, transporte, energia elétrica, comunicação coleta e disposição de lixo, e segurança pública.

Apresentar as atuais atividades econômicas das comunidades atingidas pelo empreendimento, com destaque para os principais setores, produtos e serviços (separando áreas urbanas e rurais); geração de emprego; situação de renda, e potencialidades existentes.

5.3.4. Caracterização das Condições de Saúde e de Doenças Endêmicas

Analisar a ocorrência regional de doenças endêmicas, notadamente malária, dengue, febre amarela e DSTs; Apresentar, quando disponível, os dados quantitativos da evolução dos casos, a fim de possibilitar uma avaliação da influência do empreendimento nestas ocorrências.

5.3.5. Caracterização das comunidades Tradicionais, Indígenas e Quilombolas

Identificar a existência de comunidades tradicionais (definidas pelo Decreto nº 6.040/2007), terras indígenas e territórios quilombolas; apresentar a distância entre essas e o empreendimento. Apresentar para todas as comunidades identificadas: localização, descrição das atividades econômicas e fontes de renda (agricultura, pecuária, pesca, extrativismo, artesanato e outras atividades produtivas), aspectos e características culturais, expectativas em relação ao empreendimento.

5.3.6. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

Diagnosticar, caracterizar e avaliar a situação atual do patrimônio histórico, cultural e arqueológico com base em informações oficiais; Identificar e mapear possíveis áreas de valor histórico, cultural, arqueológico e paisagístico, incluindo os bens tombados pelo IPHAN ou outros órgãos Estaduais e municipais de proteção ao patrimônio histórico.

6. Análise Integrada

A análise integrada tem como objetivo fornecer dados para avaliar e identificar os impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região. Esta análise, que caracteriza a área de influência do empreendimento de forma global, deve ser realizada após a conclusão do diagnóstico de cada meio. Deve conter as interrelações entre os meios físico, biótico e socioeconômico, ilustrados com mapas de integração, sensibilidades e restrições ambientais.

7. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais

Deverão ser identificadas ações impactantes e analisados os impactos ambientais potenciais nos meios físico, biótico e socioeconômico, relativos às fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

Os impactos serão avaliados considerando as áreas de influência definidas. Na avaliação dos impactos sinérgicos e cumulativos deverão ser considerados os usos socioeconômicos existentes nas áreas de influência direta e indireta, de forma a possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de análise os impactos devem ser classificados de acordo com os seguintes critérios:

- Natureza – característica do impacto quanto ao seu resultado, para um ou mais fatores ambientais (positivo ou negativo);
- Importância – característica do impacto que traduz o significado ecológico ou socioeconômico do ambiente a ser atingido (baixa, média, alta);
- Magnitude - característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente (alta, média ou baixa);
- Duração - característica do impacto que traduz a sua temporalidade no ambiente (temporário ou permanente);
- Reversibilidade - traduz a capacidade do ambiente de retornar ou não à sua condição original depois de cessada a ação impactante (reversível ou irreversível);
- Temporalidade - traduz o espaço de tempo em que o ambiente é capaz de retornar a sua condição original (curto, médio ou longo prazo);
- Abrangência - traduz a extensão de ocorrência do impacto considerando as áreas de influência. (direta ou indireta);
- Probabilidade - a probabilidade, ou frequência de um impacto será Alta (ALT) se sua ocorrência

for certa, Média (MED) se sua ocorrência for interinante, e baixa (BAI) se for improvável que ele ocorra.

Na apresentação dos resultados deverão constar:

- Metodologia de identificação dos impactos, avaliação e análise de suas interações;
- Planilha contendo os impactos classificado conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, indicando as fases de ocorrência (planejamento, implantação e operação) e as medidas necessárias para seu controle.

8. Prognóstico Ambiental

O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico, análise integrada e avaliação de impactos, considerando os seguintes cenários:

- Não implantação do empreendimento
- Implantação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região;
- Proposição e existência de outros empreendimentos e suas relações sinérgicas, efeito cumulativo e conflitos oriundos da implantação e operação do empreendimento.

O prognóstico ambiental deve considerar os estudos referentes aos diversos temas de forma integrada e não apenas um compilado dos mesmos, devendo elaborar quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental na área de influência direta do empreendimento, avaliando-se, entre outras:

- Nova dinâmica de ocupação territorial decorrente de impactos do empreendimento – cenários possíveis de ocupação;
- Efeito do empreendimento nos componentes da flora e fauna;
- Mudança nas condições de distribuição de energia, considerando o novo aporte de energia elétrica no SIN, com foco no desenvolvimento econômico das regiões beneficiadas.

Realizar prognósticos, considerando a caracterização da qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise de conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange ao sombreamento e ao efeito estroboscópico dos aerogeradores.

O empreendimento deverá obedecer às normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

9. Medidas Mitigadoras e Programas Ambientais

Identificar as medidas de controle que possam minimizar, compensar ou evitar os impactos negativos do empreendimento, bem como as medidas que possam potencializar os impactos positivos. Na proposição

deverão ser considerados:

- Componente ambiental afetado
- Fase do empreendimento em que estes deverão ser implementados;
- Caráter preventivo, compensatório, mitigador ou potencializador de sua eficácia;
- Agente(s) executor(es), com definição de responsabilidades; e
- Período de sua aplicação: curto, médio ou longo prazo.

Deverão se propostos Programas para avaliação sistemática da implantação e operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, a eficiência e eficácia das medidas de controle e permitir identificar a necessidade de adoção de medidas complementares. Os programas deverão conter: objetivos, justificativas, público-alvo, fase do empreendimento em que serão implementados em relação às atividades previstas e interrelação com outros programas. Apresentar, dentre outros, os seguintes planos e programas:

- Programa de comunicação social
- Programa de educação ambiental, voltado para as comunidades atingidas e para os trabalhadores do empreendimento;
- Programa de Gestão Ambiental;
- Programa de Monitoramento da fauna; e
- Plano ambiental para a Construção.

10. Compensação Ambiental

Apresentar proposta para atendimento à Lei 9985, de 18 de julho de 2000, que trata da compensação ambiental dos empreendimentos.

Apresentar o Plano de Compensação Ambiental, do qual deverá constar, no mínimo:

- Informação necessária para o cálculo do Grau de Impacto; e
- Indicação de proposta de Unidade de Conservação a serem beneficiadas com os recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir propostas de criação de novas unidades de Conservação.

11. Conclusão

Esse item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na Área de Influência do empreendimento, inclusive com a implementação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ou não do projeto proposto.

12. Referência bibliográfica

O EIA/RIMA deverá conter a bibliografia citada e consultada, especificada por área de abrangência do conhecimento. Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e referenciadas em capítulo próprio, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos na ABNT.

13. Orientações Gerais

Os textos deverão ser apresentados em formato Portable Document File (*.pdf) desbloqueado e os dados tabulares/gráfico em formato de bancos de dados – Data bank File (*.dbf) ou planilha eletrônica (*.ods ou *.xls). O número de cópias do Estudo Impacto Ambiental, do Relatório de Impacto Ambiental e respectivos anexos, impressas e em meio eletrônico, será definido pelo órgão licenciador.

As informações cartográficas deverão ser georreferenciada; ao Datum SIRGA2000; apresentadas em meio impresso e digital (formato ArcGIS caompatível (shp, dxf,dgn).

14. Relatório de Impacto Ambiental

O relatório de impacto ambiental – RIMA, refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental – EIA. Suas informações técnicas devem ser expressas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas em escala adequada, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possa entender claramente as possíveis consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

Em linha gerais, ele deverá conter:

- os objetivos e justificativas do projeto/empreendimento, bem como sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;
- Descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada uma delas, nas fases de implantação e operação, área de influência. Matérias-primas, fonte de energia, processo e técnicas operacionais, efluentes, emissões e resíduos, empregos diretos e indiretos a serem gerados nas fases de implantação e operação, relação custo/benefício sociais/ambientais;
- Descrição dos impactos ambientais, considerando o projeto, as suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos.
- Medidas Mitigadoras e Compensatórias.

ANEXO II
Relatório Simplificado de Licenciamento
Proposta de conteúdo mínimo

1. Introdução.

Esta proposta de conteúdo mínimo tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração de Relatório Simplificado de Licenciamento que integra os procedimentos de licenciamento simplificado para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente da fonte eólica enquadrado como de pequeno potencial de impacto ambiental.

Para fins de realização do estudo ambiental simplificado são consideradas as seguintes classificações de áreas de influência:

I - Área de Influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e seu entorno de 500m, as áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.

II - A área de Influência Indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.

1. Informações gerais

1.1 Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2 Identificação da empresa responsável pelos estudos:

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

- ART da empresa

1.3 Dados do responsável pela equipe técnica multidisciplinar

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- Identificação da equipe técnica.
- ART.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RSL na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2 Estudo Ambiental

2.1. Característica do empreendimento

- Potencia prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção direta durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres, distância média entre torres, dimensão da base, distância de núcleo populacional e de infraestrutura se administração.
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.
- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Representação gráfica do empreendimento contendo os limites do mesmo, de outros empreendimentos adjacentes e das propriedades envolvidas.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos

necessários.

- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com o cronograma físico.

2.2 Caracterização ambiental

O levantamento de informações visando ao diagnóstico ambiental do empreendimento poderá considerar para a área de influência indireta, o levantamento de dados secundários para o diagnóstico do meio físico, biótico e socioeconômico; e para a área de influência direta, o levantamento de dados secundários e bases oficiais disponíveis, ou levantamento de dados primários na inexistência de dados secundários. Os estudos devem apresentar em texto e mapa, em escala adequada, quando pertinente, as informações:

- Localização do empreendimento no município onde se insere, considerando as diretrizes dos planos diretores municipais, quando existentes.
- Interceptações de áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, assim definidas pelo Ministério do Meio Ambiente, estados e municípios.
- Área de influência
- Localização das unidades de conservação e outras áreas legalmente protegidas.
- Meio físico: tipo de relevo, tipos de solo, regime de chuvas, corpo d'água e áreas inundáveis, água subterrâneas.
- Meio biótico: descrição da vegetação, fauna, levantamento das espécies de avifauna e de rotas migratórias quando existentes, área de nidificação, pousio e descanso de aves, espécies endêmicas e ameaçadas, mapeamento e caracterização das unidades de paisagem na AII.
- Meio antrópico: infraestrutura existente (rodovias, ferrovias, oleodutos, gasodutos, sistemas produtivos e outros), principais atividades econômicas, terras indígenas e quilombolas.
- Descrição de ocorrência de cavernas, áreas de relevante beleza cênica, sítios de interesse arqueológico, histórico e cultural.

2.3. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais

Deverão ser descritos os prováveis impactos ambientais e socioeconômicos da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios para sua identificação, quantificação e interpretação. Devem ser identificados e classificados os tipos de acidentes possíveis relacionados ao empreendimento nas fases de instalação e operação.

Realizar diagnósticos, considerando a caracterização de qualidade ambiental atual da área de influência do empreendimento, os impactos potenciais e a interação dos diferentes fatores ambientais, incluindo a análise do conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange o sombreamento e ao efeito estroboscópico dos aerogeradores, alteração no regime de drenagem subsuperficial da área de influência direta do empreendimento e a estimativa das áreas de supressão de vegetação destacando as áreas de preservação permanente e de reserva legal considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

O empreendimento deverá obedecer as normas ABNT no que diz respeito à acústica e a outros itens relacionados à saúde das comunidades e dos trabalhadores do empreendimento.

2.4 Medidas mitigadoras e compensatórias

Apresentar, no formato de Planos e Programas, as medidas mitigadoras e compensatórias aos impactos ambientais negativos identificados, bem como Programa de acompanhamento, monitoramento e controle, tais como:

- Subprograma específico par fauna;
- Subprograma específico para o monitoramento da quiropteroфаuna e avifauna;
- Programa de gestão ambiental;
- Programa de educação ambiental;
- Programa de recuperação de áreas degradadas;
- Programa de comunicação social.

2.5. Conclusão

Este item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de influência do empreendimento, inclusive com a implantação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não do projeto proposto.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente - DConama

Edifício Sede do Ministério do Meio Ambiente

Espanada dos Ministérios - Bloco B, 9º andar, sala 950 - Cep 70.068-901 - Brasília/DF

Telefones: (61) 2028-2207 / 2102 - conama@mma.gov.br



Ofício Circular n. 047/2014/DCONAMA/SECEX/MMA.

Brasília, 02 de junho de 2014.

Assunto: **Convocação para a 56ª Reunião Extraordinária do CONAMA – 10 de junho de 2014.**

Senhor(a) Conselheiro(a),

1. De ordem da Excelentíssima Senhora Ministra de Estado do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, Presidente do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, convoco Vossa Senhoria para participar da **56ª Reunião Extraordinária**, a realizar-se no dia 10 de junho de 2014, das 09h às 18h, no Auditório nº 1, Edifício Sede do IBAMA, Setor de Clubes Esportivos Norte, Trecho 2, Brasília – DF.

2. Informo que na pauta da última Reunião Ordinária do Conselho, ocorrida em 28 de maio próximo passado, constavam na Ordem do Dia a Minuta Resolução sobre geração de energia eólica, tema da mais alta importância, além de outras 2 matérias deliberativas. Por falta de quorum, o processo de votação não pode ser finalizado, razão pela qual os documentos para a **56ª Reunião Extraordinária** são os mesmos da reunião anterior e podem ser acessados no *link* abaixo:

http://www.mma.gov.br/port/conama/reunalt.cfm?cod_reuniao=1705

3. Solicito que as entidades da Sociedade Civil, cujas passagens e diárias são pagas com recursos orçamentários do MMA, conforme § 2º, art. 9º do Regimento Interno, encaminhem confirmação de participação no corpo deste e-mail, anexando seu currículo resumido, até o dia 03 de junho de 2014, para que sejam tomadas, EM CARÁTER DE URGÊNCIA, todas as providências relativas às diárias e passagens.

4. Caso Vossa Senhoria necessite entrar em contato com nossa equipe de apoio, os contatos são: tel. (61) 2028.2207/2102 ou conama.ti@mma.gov.br.

Atenciosamente,

Adriana Sobral Barbosa Mandarino
Diretora



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA
Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – Dconama
Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 9º andar, sala 950 – CEP: 70.068-900
Tel. (61) 2028.2207/2102 - conama@mma.gov.br

Pauta da 56ª Reunião Extraordinária do CONAMA

Data: 10 de junho de 2014

Horário: das 09h00 às 18h00

Local: Auditório nº 1, Edifício Sede do Ibama, Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2, Brasília/DF

1. Abertura da reunião pela Ministra do Meio Ambiente

1.1. Informação do Quórum.

2. Apresentação de novos Conselheiros

3. Encaminhamentos da Secretaria-Executiva do CONAMA

4. Apresentação à mesa dos pedidos de inversão de pauta, retirada de matéria e, por escrito, de requerimentos de urgência.

5. Ordem do Dia

RESOLUÇÕES

5.1. Processo nº 02000.002302/2012-90 – Proposta de Resolução sobre licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia eólica em superfície terrestre.

Proponente: Governo do Rio Grande do Sul

Procedência: 114ª RO. Data: 28/05/2014.

Tramitação: Matéria admitida na 3ª reunião do CIPAM. A proposta foi elaborada pelo Governo do Rio Grande do Sul e ratificada pelo IBAMA. Na 4ª reunião da CTCA, em 23/04/2013, houve pedido de vista pelo Governo do Rio de Janeiro, Ministério dos Transportes (a pedido do Ministério de Minas e Energia), Sócios da Natureza, Confederação Nacional dos Municípios - CNM e Confederação Nacional da Indústria - CNI. A proposta foi debatida durante a 5ª CTCA, em 06/08/13, quando foi decidido a criação de um Grupo de Trabalho. O GT reuniu-se em 22/08/2013, concluindo seus trabalhos nessa mesma reunião. Na 111ª Reunião Ordinária do CONAMA, em 04/09/2013, o MME pediu urgência para a matéria. Durante a 6ª CTCA, a ABEMA, a APROMAC e o MME apresentaram proposta de emenda ao texto e o presidente da CTCA solicitou que fosse elaborada uma versão consolidada da minuta de resolução. Foi decidido que a matéria voltaria para o GT em razão da necessidade de reavaliação das emendas propostas. A minuta foi finalizada no GT, discutida e aprovada na 7ª e na 8ª CTCA, respectivamente em 11/02/2014 e em 05/05/2014. Apreciada na 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária. As deliberações sobre a matéria foram interrompidas durante a 114ª RO (28/05/14) por falta de quorum.



EM BRANCO

5.2. Processo nº 02000.000112/2011-57 – Revisão da Resolução CONAMA nº 314/2002 que "dispõe sobre o registro de produtos destinados à remediação e dá outras providências".

Proponente: Ibama

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014.

Tramitação: Matéria admitida durante a 5ª Reunião do CIPAM, em 10/04/2014. Aprovada na 4ª Reunião Extraordinária da CTQAGR, realizada em 25/04/2014. Apreciada pela 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à 114ª RO (28/05/14), não sendo apreciada por falta de quorum.

RECOMENDAÇÃO

5.3. Processo nº 02000.000670/2012-01 – Recomendação aos órgãos gestores do Sistema Nacional de Unidades de Conservação sobre a elaboração e a implementação de Avaliações de Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação.

Proponente: Fundação Onda Azul

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014

Tramitação: a matéria iniciou sua tramitação no CONAMA como proposta de Resolução, para a qual foi criado Grupo de Trabalho. O GT transformou a Minuta inicial em Recomendação, na medida em que os Sistemas Estaduais e Municipais de Unidades de Conservação estão em fases distintas de implementação, sendo mais apropriado ao CONAMA propor Recomendação com diretrizes gerais. O ICMBio apresentou nova proposta, que foi trabalhada na 3ª Reunião do GT, em 13/03/2013 e, posteriormente, na 4ª e 5ª Reunião da CT, respectivamente em 13/12/2013 e 23/04/2014, tendo sido aprovada com emendas. Apreciada pela 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à 114ª RO (28/05/14), não sendo apreciada por falta de quorum.

6. Encerramento

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – Dconama

Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 9º andar, sala 950 – CEP: 70.068-901

Tel. (61) 2028.2207/2102 - conama@mma.gov.br

Resultado da 56ª Reunião Extraordinária do CONAMA

Data: 10 de junho de 2014

Horário: das 09h00 às 18h00

Local: Auditório nº 1, Edifício Sede do IBAMA, Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2, Brasília/DF

Ordem do Dia

RESOLUÇÕES

8.1. Processo nº 02000.002302/2012-90 – Proposta de Resolução sobre licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia eólica em superfície terrestre.

Proponente: Governo do Rio Grande do Sul

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014.

Tramitação: Matéria admitida na 3ª reunião do CIPAM. A proposta foi elaborada pelo Governo do Rio Grande do Sul e ratificada pelo IBAMA. Na 4ª reunião da CTCA, em 23/04/2013, houve pedido de vista pelo Governo do Rio de Janeiro, Ministério dos Transportes (a pedido do Ministério de Minas e Energia), Sócios da Natureza, Confederação Nacional dos Municípios - CNM e Confederação Nacional da Indústria - CNI. A proposta foi debatida durante a 5ª CTCA, em 06/08/13, quando foi decidido a criação de um Grupo de Trabalho. O GT reuniu-se em 22/08/2013, concluindo seus trabalhos nessa mesma reunião. Na 11ª Reunião Ordinária do CONAMA, em 04/09/2013, o MME pediu urgência para a matéria. Durante a 6ª CTCA, a ABEMA, a APROMAC e o MME apresentaram proposta de emenda ao texto e o presidente da CTCA solicitou que fosse elaborada uma versão consolidada da minuta de resolução. Foi decidido que a matéria voltaria para o GT em razão da necessidade de reavaliação das emendas propostas. A minuta foi finalizada no GT, discutida e aprovada na 7ª e na 8ª CTCA, respectivamente em 11/02/2014 e em 05/05/2014. Apreciada na 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária.

Aprovada com Emendas

8.2. Processo nº 02000.000112/2011-57 – Revisão da Resolução CONAMA n.º 314/2002 que "dispõe sobre o registro de produtos destinados à remediação e dá outras providências".

Proponente: Ibama

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014.

Tramitação: Matéria admitida durante a 5ª Reunião do CIPAM, em 10/04/2014. Aprovada na 4ª Reunião Extraordinária da CTQAGR, realizada em 25/04/2014. Apreciada pela 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária.

Aprovada com Emendas

RECOMENDAÇÃO

8.3. Processo nº 02000.000670/2012-01 – Recomendação aos órgãos gestores do Sistema Nacional de Unidades de Conservação sobre a elaboração e a implementação de Avaliações de Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação.

Proponente: Fundação Onda Azul

Procedência: 8ª CTAJ. Data: 12 e 13/05/2014

Tramitação: a matéria iniciou sua tramitação no CONAMA como proposta de Resolução, para a qual foi criado Grupo de Trabalho. O GT transformou a Minuta inicial em Recomendação, na medida em que os Sistemas Estaduais e Municipais de Unidades de Conservação estão em fases distintas de implementação, sendo mais apropriado ao CONAMA propor Recomendação com diretrizes gerais. O ICMBio apresentou nova proposta, que foi trabalhada na 3ª Reunião do GT, em 13/03/2013 e, posteriormente, na 4ª e 5ª Reunião da CT, respectivamente em 13/12/2013 e 23/04/2014, tendo sido aprovada com emendas. Apreciada pela 8ª CTAJ, em 12 e 13/05/2014, foi aprovada e remetida à Plenária.

Aprovada.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Procedência: 56ª Reunião Extraordinária do CONAMA

Data: 10/06/14

Processo nº 02000.002302/2012-90

**Proposta de Resolução sobre licenciamento de
empreendimento de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre**

Versão com Emendas

Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre, altera o art. 1º da Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de julho de 2001, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 8º, inciso I, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno;

Considerando que os empreendimentos de energia eólica se apresentam como empreendimentos de baixo potencial poluidor e tem um papel imprescindível na contribuição para uma matriz energética nacional mais limpa.

Considerando a necessidade de consolidar uma economia de baixo consumo de carbono na geração de energia elétrica de acordo com o art. 11, parágrafo único da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC.

Considerando o compromisso nacional voluntário assumido pelo Brasil de redução das emissões projetadas até 2020, por força do art. 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC.

Considerando a obrigação de ações para expansão de oferta de fontes alternativas renováveis, notadamente centrais eólicas a fim de cumprir metas estipuladas para o setor de energia no art. 6º, §1º, III do Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010, resolve:

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Esta Resolução estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

Art. 2º Para os fins previstos nesta Resolução, considera-se:

I - empreendimento eólico: qualquer empreendimento de geração de eletricidade que converta a energia cinética dos ventos em energia elétrica, em ambiente terrestre, formado por uma ou mais unidades aerogeradoras, seus sistemas associados e equipamentos de medição, controle e supervisão, classificados como:

a) usina eólica singular: unidade aerogeradora, formada por turbina eólica, geradora de energia elétrica.

b) parque eólico: conjunto de unidades aerogeradoras.

c) complexo eólico: conjunto de parques eólicos.

II – microgerador eólico: unidade geradora de energia elétrica com potência instalada menor ou igual a 100 kW (cem quilowatts);

III – sistemas associados: sistemas elétricos, subestações, linhas de conexão de uso exclusivo ou compartilhado, em nível de tensão de distribuição ou de transmissão, acessos de serviço e outras obras de infraestrutura que compõem o empreendimento eólico, e que são necessárias a sua implantação, operação e monitoramento.

CAPÍTULO II

DOS PROCEDIMENTOS GERAIS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Seção I

Do Enquadramento do Empreendimento

Art. 3º Caberá ao órgão licenciador o enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, considerando o porte, a localização e o baixo potencial poluidor da atividade.

§ 1º A existência de Zoneamento Ambiental e outros estudos que caracterizem a região, bacia hidrográfica ou bioma deverão ser considerados no processo de enquadramento do empreendimento.

§ 2º O licenciamento ambiental de empreendimentos eólicos considerados de baixo impacto ambiental será realizado mediante procedimento simplificado, observado o Anexo II, dispensada a exigência do EIA/RIMA.

§ 3º Não será considerado de baixo impacto, exigindo a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), além de audiências públicas, nos termos da legislação vigente, os empreendimentos eólicos que estejam localizados:

I – em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas;

II – no bioma Mata Atlântica e implicar corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006;

III – na Zona Costeira e implicar alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988;

IV – em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida;

V – em áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias constantes de Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil a ser emitido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, em até 90 dias;

VI – em locais em que venham a gerar impactos socioculturais diretos que impliquem inviabilização de comunidades ou sua completa remoção;

VII – em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e áreas de endemismo restrito, conforme listas oficiais.

§ 4º Caberá ao órgão licenciador estabelecer os critérios de porte aplicáveis para fins de enquadramento dos empreendimentos nos termos do caput deste artigo.

Art. 4º Nos casos em que for exigido Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) deverá ser adotado o Termo de Referência do Anexo I, ressalvadas as características regionais e as especificações do órgão licenciador.

Parágrafo único. Os prazos para análise da solicitação das licenças prévia, de instalação e de operação de empreendimentos sujeitos à elaboração de EIA/RIMA permanecem regulados pela Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997.

Seção II

Do Procedimento Simplificado De Licenciamento

Art. 5º Os empreendimentos eólicos sujeitos ao procedimento simplificado de licenciamento deverão ser objeto de elaboração de relatórios simplificados que conterão as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, mitigadoras e compensatórias, devendo o órgão ambiental competente adotar o Termo de Referência constante no Anexo II, resguardadas as características regionais.

Parágrafo único. O órgão licenciador poderá em uma única fase, atestar a viabilidade ambiental, aprovar a localização e autorizar a implantação do empreendimento eólico de baixo impacto ambiental, sendo emitida diretamente licença de instalação, cujo requerimento deverá ser realizado antes da implantação do empreendimento, desde que apresentadas medidas de controle, mitigação e compensação.

Art. 6º Sempre que o órgão licenciador julgar necessário, deverá ser promovida Reunião Técnica Informativa, às expensas do empreendedor, para apresentação e discussão dos estudos ambientais e das demais informações, garantida a consulta e a participação pública.

Art. 7º Os prazos para análise da solicitação das licenças para os empreendimentos sujeitos ao procedimento simplificado permanecem sendo regulados pela Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de junho de 2001.

Seção III Das Licenças e Autorizações

Art. 8º As Licenças Prévia, de Instalação e de Operação deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

I – nome ou razão social do empreendedor;

II – número do CNPJ do empreendedor;

III – nome oficial do empreendimento e respectivo código de registro na ANEEL;

IV – Município(s) e Unidade(s) da Federação de localização do empreendimento;

V – potência total em megawatts do empreendimento;

VI – área total do empreendimento;

VII – área a ser licenciada e coordenadas geográficas de todos os vértices da poligonal solicitada pelo empreendimento;

VIII – número estimado e altura das torres do empreendimento;

IX – potência nominal unitária dos aerogeradores do empreendimento.

Parágrafo único. Quando a licença ambiental contemplar mais de um parque eólico de um mesmo complexo, os mesmos deverão ser identificados e as características individuais de cada parque eólico deverão constar da licença ambiental.

Art. 9º Ao requerer a Licença de Instalação ao órgão licenciador, o empreendedor apresentará a comprovação do atendimento às condicionantes da Licença Prévia, o Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais, Projeto de Engenharia e outras informações pertinentes.

Parágrafo único. Quando houver a necessidade de supressão de vegetação para a instalação dos empreendimentos eólicos, a autorização para a mesma deverá ser requerida na fase da Licença de Instalação, com a apresentação dos estudos pertinentes.

Art. 10. As autorizações para manejo de fauna silvestre em licenciamento ambiental reguladas por esta

Resolução, incluindo levantamento, coleta, captura, resgate, transporte e monitoramento, quando requeridas para a elaboração de estudos ambientais deverão ser emitidas em um prazo máximo de 20 (vinte) dias a partir de seu requerimento e da apresentação das informações solicitadas pelo órgão licenciador.

Art. 11. Durante o período de vigência das licenças ambientais do empreendimento eólico ficam autorizadas as atividades de manutenção das áreas de servidão ou utilidade pública e estradas de acesso suficientes para permitir a sua adequada operação e manutenção, observados os critérios e condicionantes estabelecidos nas referidas licenças e comunicados previamente ao órgão licenciador.

Art. 12. As atividades de comissionamento e de testes pré-operacionais deverão estar contempladas no cronograma de instalação do empreendimento e a sua execução deverá ser precedida de comunicação ao órgão licenciador.

Art. 13. Para o complexo eólico poderá ser admitido processo de licenciamento ambiental único para a obtenção de Licença Prévia, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos.

Parágrafo único. As Licenças de Instalação e de Operação deverão ser emitidas separadamente para cada empreendedor vencedor do leilão de energia eólica.

Art.14. Para fins de aplicação desta Resolução, o licenciamento ambiental poderá ocorrer por parque eólico ou por complexo eólico, sempre de forma conjunta com seus respectivos sistemas associados.

§ 1º O licenciamento em separado de parques de um mesmo complexo deverá considerar o impacto ambiental de todo o complexo para fins de aplicação da presente resolução.

PROPOSTA MPF - APROVADA

§ 2º O pedido de licença ambiental para implantação de novos empreendimentos eólicos, nos quais haja sobreposição da área de influência destes com a área de influência de parques ou complexos existentes, licenciados ou em processo de licenciamento, ensejará a obrigação de elaboração de avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos do conjunto de parques ou complexos.

~~Art.15. O microgerador eólico, nos termos do inciso II do art. 2º desta Resolução, será objeto de autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.~~

PROPOSTA APROMAC - APROVADA

Art.15. O microgerador eólico, nos termos do inciso II do art. 2º desta Resolução, poderá ser objeto de autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.

CAPÍTULO III DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

~~Art. 16. Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 1,5 km (um quilômetro e quinhentos metros) de:-~~

PROPOSTA - MPF

~~Art. 16. Será obrigatória a realização de audiência pública para licenciamentos que exijam EIA/RIMA, ou reunião técnica informativa para licenciamentos sob procedimento simplificado, nos empreendimentos eólicos localizados ou cujos limites distem até 5 km (cinco quilômetros) de:~~

~~I — zonas urbanas;~~

~~II — núcleos de populações tradicionais, indígenas e quilombolas.~~

PROPOSTA MME - SUPRESSÃO DO ART. 16 - APROVADA

Art. 17. Independentemente do enquadramento quanto ao impacto ambiental dos empreendimentos de geração de energia eólica, caso exista potencial de impacto ao patrimônio espeleológico, deverão ser elaborados os estudos conforme estabelecido no Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.

PROPOSTA SODEMAP - APROVADA

NOVO ARTIGO. Os empreendimentos eólicos deverão ser dotados de tecnologia adequada para evitar impactos negativos sobre a fauna.

Art. 18. Aos empreendimentos eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução, e que se enquadrem nos seus pressupostos, poderá ser aplicado o procedimento simplificado de licenciamento ambiental, desde que requerido pelo empreendedor.

Parágrafo único. Aos microgeradores eólicos que se encontrem em processo de licenciamento ambiental na data da publicação desta Resolução será aplicado o disposto no art. 17, independentemente da fase em que se encontram.

Proposta – MPF REJEITADA

~~Novo artigo. É vedada a instalação de aerogeradores a uma distância inferior a 4 vezes a altura da torre de residências, estabelecimentos educacionais e de saúde.~~

Art. 19. O art. 1º da Resolução CONAMA nº 279, de 27 de junho de 2001, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º

I – usinas hidrelétricas e sistemas associados;

II – usinas termelétricas e sistemas associados;

III – sistemas de transmissão de energia elétrica (linhas de transmissão e subestações);

IV – outras fontes alternativas de energia.

§1º Para fins de aplicação desta Resolução, os sistemas associados serão analisados conjuntamente aos empreendimentos principais.

§ 2º As usinas eólicas serão reguladas por Resolução CONAMA específica.” (NR)

Art. 20. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

Presidente do Conselho

ANEXO I

Estudos de Impactos Ambiental de Projetos Eólicos Proposta de Termos de Referência

Introdução.

Esta proposta de termo de referência tem por objetivo estabelecer um referencial para a elaboração dos Estudos de Impactos Ambiental (EIA), que integram os procedimentos ordinários para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica proveniente de fonte eólica enquadrados como de significativo potencial de impacto ambiental.

Os estudos a serem realizados devem se basear em informações levantadas acerca dos fatores ambientais da área de influência, que deverá ser delimitada. Devem ser levantados e avaliados as alternativas construtivas tecnológicas e de localização em função das características do ambiente, e os impactos ambientais relativos às etapas do projeto (planejamento, implantação e operação), e propostas mitigadoras e programas de monitoramento e controle dos impactos negativos. As metodologias para o estudo ambiental e para a avaliação dos impactos ambientais deverão ser detalhadas.

~~A Área de Influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações e ser entorno de 500m, nas áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas no decorrer dos estudos.~~

Emenda de Plenária MMA - APROVADA

A área de influência Direta (AID) é aquela cuja incidência dos impactos da implantação e operação do empreendimento ocorre de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para sua delimitação, deverão ser considerados os limites do empreendimento, incluindo as subestações ~~e ser entorno de 500m~~, nas áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta de empreendimento, a serem identificadas **e delimitadas** no decorrer dos estudos.

~~A Área de Influência Indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais.~~

Emenda de Plenária MMA – APROVADA

A Área de Influência Indireta (AII) é aquela potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento de serviços e equipamentos públicos e as características urbano-regionais **a ser identificada e delimitada no decorrer dos estudos.**

1 Informações Gerais

1.1. Identificação do empreendedor.

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).

1.2. Identificação da empresa responsável pelos estudos

- Nome ou razão social.
- CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
- Endereço completo, telefone e e-mail.
- Representante legais (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- Pessoa de contato (nome completo, endereço, fone e e-mail).
- ART da empresa

1.3. Dados da equipe técnica multidisciplinar:

- Nome.
- Formação profissional.
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
- Número do Cadastro Técnico Federal.
- Currículo profissional
- ART quando couber.

~~Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o RSL na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.~~

Emenda de Plenária MMA – APROVADA

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o **RSL EIA** na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar. O Coordenador deverá rubricar todas as páginas do estudo.

1.4 Identificação do empreendimento:

- Nome oficial e respectivo código de registro na ANEEL
- Município(s) e UF(s).
- Coordenadas geográficas Lat/Long, Datum SIRGAS2000 de todos os vértices da poligonal solicitada.

2. Caracterização do empreendimento.

Apresentar os objetivos e as justificativas técnicas, econômico e socioambientais para a proposição do empreendimento, considerando o Sistema Interligado Nacional quando couber.

2.1. Descrição Técnica do Projeto

Descrever e detalhar o projeto, fornecendo os dados técnicos e localização georreferenciada de toda a obra e infraestrutura associada, inclusive acessos. Incluir:

- Potência prevista (MW).
- Característica técnica do empreendimento apresentado em escala adequada.
- Área total e percentual de área com intervenção durante todas as fases do empreendimento.
- Número estimado e altura das torres (estruturas padrão e especiais, distância média entre torres, tipos e dimensão das bases)
- Distâncias elétrica de segurança e sistema de aterramento de estruturas e cercas.
- Identificação de pontos de interligação e localização de subestações.
- Descrição da infraestrutura e sistemas associados ao empreendimento, com ênfase nos acessos necessários.
- Especificação técnica dos aerogeradores (potência nominal, sistema de transmissão e dimensão das pás).
- Descrição sucinta do funcionamento da subestação, tensão nominal, área total e do pátio energizado e o sistema de drenagem pluvial.
- Rede de distribuição interna de média tensão. Estimativa de volumes de corte e aterro, bota-fora e empréstimos, com indicação de áreas potenciais para as últimas.
- Estimativa de tráfego.
- Ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento
- Restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.
- Alternativas tecnológicas, construtivas e de localização do empreendimento.
- Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o Plano de obras com cronograma físico.
- Indicação de pontos de interligação e localização das subestações.

2.2. Implantação do projeto.

Caracterizar a(s) áreas destinadas ao canteiro de obra, incluindo layout e descrição de suas unidades, oficinas mecânicas e postos de abastecimentos. Descrever a geração, destinação, tratamento e controle de resíduos sólidos e efluentes gerados durante a implantação do empreendimento. Estimar volumes de corte e aterro, necessidade de áreas de bota-fora e de empréstimos, indicando áreas potenciais para as últimas. Estimar a contratação de mão de obra. Indicar as praças de montagem das torres, estimar o fluxo de tráfego. Apresentar as áreas de supressão de vegetação. Apresentar as diretrizes para logística de saúde, transporte e emergência médica das frentes de trabalho, e estimar a demanda prevista para utilizar o sistema local de saúde no período de obras, considerar os riscos construtivos, a probabilidade de sinistros e a questão das doenças tropicais à luz das orientações da SVS/MS e especificar as ações de controle.

Estimar as áreas de supressão de vegetação destacando as Áreas de Preservação Permanente e de reserva Legal, considerando todas as áreas de apoio e infraestrutura durante as obras.

Estimar restrições ao uso da área do empreendimento e acessos permanentes.

Apresentar a estimativa do custo do empreendimento e o plano de obras com o cronograma físico.

2.3 Operação e manutenção

- Indicar as ações necessárias para a operação e manutenção do empreendimento.
- Indicar o quantitativo de pessoal envolvido
- Indicar as restrições ao uso da área do empreendimento e acesso associados.
- Indicar os acessos permanentes.

3. Estudos de alternativas tecnológicas construtivas e de localização.

Apresentar alternativas tecnológicas construtivas, e de localização/locacionais para o empreendimento, bem como a hipótese de não instalação do mesmo, devendo utilizar matriz comparativa das interferências ambientais e viabilidade do potencial eólico na região integrando os meios físicos, bióticos e socioeconômico. Indicar a magnitude de cada aspecto considerando (peso relativo de cada um) e justificar as alternativas selecionadas. Considerando quando couber.

- Necessidade de abertura de estrada de acessos.
- Interferência em área de importância biológica, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (MMA) e em áreas legalmente protegidas.
- Interferência na paisagem.
- Necessidade de realocação populacional.
- Localização ou interferência em áreas urbanas.
- Interferências em terras indígenas, projetos de assentamentos, comunidades quilombolas e de outras comunidades tradicionais.
- Localização em patrimônio arqueológico, histórico e cultural.

4. Planos, Programas e Projetos

Avaliar a compatibilidade do empreendimento. Com os planos, programas e projetos governamentais e privados, propostos e em implantação na área de influência.

5. Diagnósticos Ambiental

Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados:

- O diagnóstico deve traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência da alternativa selecionada. Deve 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.
- As informações relativas à área de influência indireta podem ser baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários na inexistência de dados secundários.
- Para a área de influência direta devem, preferencialmente, ser utilizados dados primários. Serão aceitos dados secundários, obtidos em estudos ambientais, dissertações e teses acadêmicas, livros, publicações e documentos oficiais, desde que a(s) metodologia(s) e a localização de coleta de dados esteja(m) citados no EIA.
- Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados.

5.1. Meio Físico

5.1.1. Clima e Condições Meteorológicas

Caracterizar o clima e as condições meteorológicas, segundo os seguintes parâmetros: regime de precipitação, temperatura do ar, regime de ventos, fenômenos meteorológicos extremos.

5.1.2. Geologia, geomorfologia e geotecnia

Descrever as principais unidades geomorfológicas e suas características dinâmicas; caracterizar os diversos padrões de relevo e os diferentes graus de suscetibilidade ao desencadeamento de movimentos de massas, processos erosivos e assoreamentos de corpos d'água, tanto naturais como de origem antrópica. Identificar, mapear e caracterizar as áreas prováveis de serem utilizadas para empréstimo e bota-fora, com vistas à obtenção de licença ambiental específica.

5.1.3 Recursos Minerais

Identificar junto ao DNPM, os processos de extração de minerais existentes na área de influência direta, com localização geográfica das diferentes áreas registradas, incluindo informações sobre a situação dos processos (requerimento/autorização de pesquisa ou lavra).

5.1.4. Recursos hídricos

Identificar e mapear os principais corpos d'água, inclusive subterrâneas, na área de influência direta do empreendimento. Apresentar a caracterização geral dos principais cursos d'água na área de influência do empreendimento. Avaliar as condições de escoamento subsuperficial e de drenagem nas áreas úmidas em que for necessária a construção de acessos, com o objetivo de verificar as interferências nos fatores bióticos e abióticos.

5.1.5. Cavidades

Estudar o patrimônio espeleológico na área de influência direta, conforme estabelecido no Decreto nº 99.556/90.

5.1.6. Sismicidades

Caracterizar a ocorrência (distribuição geográfica, magnitude e intensidade) de movimentos sísmicos, incluindo histórico de eventos.

5.1.7. Ruídos

Caracterizar os índices de ruídos, na área de influência direta do empreendimento, em atendimentos as normas da ABNT.

Para os empreendimentos cujo limite do parque esteja posicionado a menos de 400m de distância de residências isoladas ou comunidades apresentar este estudo de forma a caracterizar os índices de ruídos e o efeito estroboscópio visando o conforto acústico e a preservação da saúde da comunidade.

5.2. Meio Biótico

Caracterizar os ecossistemas nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, a distribuição, interferência e sua relevância biogeográfica. Descrever o total da área amostrada e o percentual em relação à AID e em relação a cada fitofisionomia, considerando a sazonalidade regional. Selecionar as áreas de estudo de acordo com a variabilidade de ambientes, para que a amostragem seja representativa em todo o mosaico ambiental. Os locais selecionados para a amostragem deverão ser listados, georreferenciados mapeados e acordados com o órgão ambiental responsável pelo licenciamento antes do início dos trabalhos. Identificar espécies vetores e hospedeiras de doenças.

Descrever e caracterizar a cobertura vegetal; indicar a sua extensão e distribuição em mapa georreferenciado identificando rede hidrográfica, biomas, corredores ecológicos, áreas protegidas por legislação e outras áreas com potencial para refúgio de fauna. Identificar e caracterizar as unidades de conservação no âmbito federal, estadual e municipal, localizadas na AII e as respectivas distâncias em

relação à poligonal do empreendimento, mapear e apresentar a relação das áreas prioritárias para conservação legalmente definidas pelos governos federal, estadual e municipal. Caracterizar as populações faunísticas e suas respectivas distribuições espacial sazonal, com especial atenção às espécies ameaçadas de extinção, raras e/ou endêmicas e migratórias.

Caracterizar fauna silvestre em nichos de vegetação e corredores, em unidades de conservação ou em áreas especialmente protegidas por lei, que funcionem como possível rota migratória ou berçário para espécies existentes.

O levantamento da vegetação deve incluir espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas. O levantamento florístico deve ser realizado em todos os estratos fitofisionômicos, inclusive nos ambientes alagáveis. A caracterização da flora deve consistir na amostragem qualiquantitativa, devendo o estudo apresentar, no mínimo:

- Identificação e mapeamento das fitofisionomias presentes.
- Identificação e mapeamento dos fragmentos florestais indicando suas áreas (em hectare) e seus estágios seccionais.
- Lista de espécies da flora informando:
 - Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
 - Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.
 - Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;
 - Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
 - Habitat;
 - Estudos fitossociológicos, com estimativa dos parâmetros de estrutura horizontal, tais como: densidades absoluta e relativa, frequência, dominâncias absoluta e relativa, e índice de diversidade;

A caracterização da fauna deve consistir na amostragem qualiquantitativa, devendo o estudo apresentar no mínimo:

- Ordem, família, nome científico, nome vulgar;
- Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas, tendo como referência CITES, IUCN, MMA, listas estaduais e municipais.
- Georreferenciar o local onde foram encontradas aquelas ameaçadas de extinção;
- Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.
- Forma de registro;
- Habitat;
- Destacar as espécies de importância cinérgica, invasoras, de risco epidemiológico e as migratórias. Para as espécies migratórias, as rotas deverão ser apresentadas em mapa com

escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna.

Quando a interferência dos sítios de reprodução e descanso identificados oficialmente nas rotas de aves migratórias, estas deverão ser apresentadas em mapa com escala apropriada. Identificar e mapear em escala compatível os sítios de reprodução, nidificação e refúgio da fauna.

Apresentar estudo e mapeamento de comportamento sazonal da fauna (avifauna e quiropteroфаuna).

5.3. Meio Socioeconômico

Demonstrar os efeitos sociais e econômicos advindos das fases de planejamento, implantação e operação e suas interrelações com os fatores ambientais, possíveis de alterações relevantes pelos efeitos diretos e indiretos do empreendimento. Quando procedente, as variáveis estudadas no meio socioeconômico deverão ser apresentadas em séries históricas representativas, visando à avaliação de sua evolução temporal. A pesquisa socioeconômica deverá ser realizada de forma objetiva, utilizando dados atualizados e considerando a cultura e as especificidades locais. Os levantamentos deverão ser complementados pela produção de mapa temáticos, inclusão de dados estatísticos, utilização de desenhos esquemáticos, croquis e fotografias. O estudo do meio socioeconômico deverá conter, no mínimo:

5.3.1. Caracterização populacional

Apresentar quantitativo, distribuição e mapeamento da população, densidade e crescimento populacional com base em informações do IBGE; identificar os padrões de migração existentes e as interferências sobre os serviços de saúde, educação e segurança pública; e identificar os vetores de crescimento regional. Identificar grupos e instituições sociais (associações e movimentos comunitários); avaliar as expectativas da população em relação ao empreendimento.

5.3.2. Uso e Ocupação do Solo

Descrever o histórico da ocupação humana na área de influência direta do empreendimento. Caracterizar e mapear o uso e ocupação do solo, em escala adequada; indicar os usos predominantes, áreas urbanas e malha viária. Identificar os planos diretores ou de ordenamento territorial nos municípios interceptados; analisar a compatibilização do empreendimento com os zoneamentos, áreas e vetores de expansão urbana e restrições de uso e ocupação do solo. Identificar a existência ou previsão de projetos de assentamentos rurais; caracterizar quanto à localização, área, número de famílias e atividades econômicas.

Identificar as principais atividades agrossilvipastoris; indicar as culturas temporárias e permanentes. Identificar a ocorrência de interceptação pelo empreendimento em reservas legais. Identificar interferências do empreendimento com a malha de transportes, infraestrutura de saneamento, dutos, transmissão e distribuição de energia elétrica e telecomunicações.

5.3.3. Estrutura Produtiva e de Serviços

~~Caracterizar os setores produtivos e de serviços, formais e informais, incluindo os seus principais fluxos e mercados. Identificar e caracterizar a infraestrutura existente e as demandas em relação à: educação, saúde, transporte, energia elétrica, comunicação coletiva e disposição de lixo, e segurança pública.~~

Emenda de Plenária MMA – APROVADA

Na Área de Influência Direta (AID) caracterizar os setores produtivos e de serviços, formais e informais, incluindo os seus principais fluxos e mercados. Identificar e caracterizar a infraestrutura existente e as demandas em relação à: educação, saúde, transporte, energia elétrica, comunicação coleta e disposição de lixo, e segurança pública.

Apresentar as atuais atividades econômicas das comunidades atingidas pelo empreendimento, com destaque para os principais setores, produtos e serviços (separando áreas urbanas e rurais); geração de emprego; situação de renda, e potencialidades existentes.

5.3.4. Caracterização das Condições de Saúde e de Doenças Endêmicas

Analisar a ocorrência regional de doenças endêmicas, notadamente malária, dengue, febre amarela e DSTs; Apresentar, quando disponível, os dados quantitativos da evolução dos casos, a fim de possibilitar uma avaliação da influência do empreendimento nestas ocorrências.

5.3.5. Caracterização das comunidades Tradicionais, Indígenas e Quilombolas

~~Identificar a existência de comunidades tradicionais (definidas pelo Decreto nº 6.040/2007), terras indígenas e territórios quilombolas; apresentar a distância entre essas e o empreendimento. Apresentar para todas as comunidades identificadas: localização, descrição das atividades econômicas e fontes de renda (agricultura, pecuária, pesca, extrativismo, artesanato e outras atividades produtivas), aspectos e características culturais, expectativas em relação ao empreendimento.~~

Emenda de Plenária MMA – APROVADA

Identificar a existência de comunidades tradicionais (definidas pelo Decreto nº 6.040/2007), terras indígenas e territórios quilombolas; apresentar a distância entre essas e o empreendimento. Apresentar para todas as comunidades identificadas **na Área de Influência Direta (AID)**: localização, descrição das atividades econômicas e fontes de renda (agricultura, pecuária, pesca, extrativismo, artesanato e outras atividades produtivas), aspectos e características culturais, expectativas em relação ao empreendimento.

5.3.6. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

~~Diagnosticar, caracterizar e avaliar a situação atual do patrimônio histórico, cultural e arqueológico com base em informações oficiais; Identificar e mapear possíveis áreas de valor histórico, cultural, arqueológico e paisagístico, incluindo os bens tombados pelo IPHAN ou outros órgãos Estaduais e municipais de proteção ao patrimônio histórico.~~

Emenda de Plenária – MMA APROVADA

Diagnosticar, caracterizar e avaliar, **na Área de Influência Direta (AID)**, a situação atual do patrimônio histórico, cultural e arqueológico com base em informações oficiais; Identificar e mapear possíveis áreas de valor histórico, cultural, arqueológico e paisagístico, incluindo os bens tombados pelo IPHAN ou outros órgãos Estaduais e municipais de proteção ao patrimônio histórico.

6. Análise Integrada

A análise integrada tem como objetivo fornecer dados para avaliar e identificar os impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região. Esta análise, que caracteriza a área de influência do empreendimento de forma global, deve ser realizada após a conclusão do diagnóstico de cada meio. Deve conter as interrelações entre os meios físico, biótico e socioeconômico, ilustrados com mapas de integração, sensibilidades e restrições ambientais.

7. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais

Deverão ser identificadas ações impactantes e analisados os impactos ambientais potenciais nos meios físico, biótico e socioeconômico, relativos às fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

Os impactos serão avaliados considerando as áreas de influência definidas. Na avaliação dos impactos sinérgicos e cumulativos deverão ser considerados os usos socioeconômicos existentes nas áreas de influência direta e indireta, de forma a possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de análise os impactos devem ser classificados de acordo com os seguintes critérios:

- Natureza – característica do impacto quanto ao seu resultado, para um ou mais fatores ambientais (positivo ou negativo);
- Importância – característica do impacto que traduz o significado ecológico ou socioeconômico do ambiente a ser atingido (baixa, média, alta);
- Magnitude - característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente (alta, média ou baixa);
- Duração - característica do impacto que traduz a sua temporalidade no ambiente (temporário ou permanente);
- Reversibilidade - traduz a capacidade do ambiente de retornar ou não à sua condição original depois de cessada a ação impactante (reversível ou irreversível);
- Temporalidade - traduz o espaço de tempo em que o ambiente é capaz de retornar a sua condição original (curto, médio ou longo prazo);
- Abrangência - traduz a extensão de ocorrência do impacto considerando as áreas de influência. (direta ou indireta);
- Probabilidade - a probabilidade, ou frequência de um impacto será Alta (ALT) se sua ocorrência for certa, Média (MED) se sua ocorrência for interinante, e baixa (BAI) se for improvável que ele ocorra.