

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 nº 9.985, 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:~~

##### **Emenda de Plenária – MMA**

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 baixo** impacto ambiental. **APROVADA**

Para fins de realização do ~~estudo ambiental simplificado~~ **Relatório Simplificado de Licenciamento** são consideradas as seguintes classificações de áreas de influência: **APROVADA**

~~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.~~

##### **Emenda de Plenária – MMA APROVADA**

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 **e delimitadas** no decorrer dos estudos.

~~II – A área de Influência Indireta (AI) 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**

II - A área de Influência Indireta (AI) 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 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

- Potência 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.

#### **Emenda de Plenária – MMA (Retirada pelo proponente)**

- ~~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.

EM BRANCO



**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 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.

§ 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, 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. 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. 17. 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.

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, 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 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 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:

- 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/locações 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 interações 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 mapas 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**

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 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, 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.

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 nº 9.985, 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 baixo impacto ambiental.

Para fins de realização do Relatório Simplificado de Licenciamento 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, 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 e delimitadas 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 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 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**

- Potência 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.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
Secretaria Executiva  
Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DCONAMA

CONAMA/MMA  
Fls. 516

NOTA INFORMATIVA nº 56 /2014/DCONAMA/SECEX/MMA

Brasília/DF, 03 de julho de 2014.

**ASSUNTO:** contextualização do processo nº 02000.002302/2012-90, “proposta sobre o licenciamento ambiental de empreendimento de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre”.

**1. DESTINAÇÃO**

Consultoria Jurca - CONJUR/MMA.

**2. INTERESSE**

DCONAMA/SECEX/MMA.

**3. REFERÊNCIA**

**3.1.** Presso Nº 02000.002302/2012-90, “proposta sobre o licenciamento ambiental de empreendimento de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre”.

**4. INFORMAÇÃO**

**4.1.** Com vistas quanto ao encaminhamento dos processos de Resolução CONAMA para a publicação no Diário Oficial da União, apresento Nota Informativa para auxiliar no entendimento do trâmite do processo.

**4.2.** Em 05 de outubro de 2012, o Diretor-Presidente da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler/RS, encaminhou a este Departamento a minuta de proposta de resolução sobre o licenciamento ambiental de empreendimento de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre (fls. 3 a 9). A matéria atende ao art. 12 do Regimento Interno do Conselho Nacional do Meio Ambiente, sendo apresentada por entidades com assento no Conselho e com a devida anuência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (fls. 71 e 72)

**4.3.** A proposta foi elaborada sob coordenação e orientação do Ministério do Meio Ambiente, por meio do Departamento de licenciamento e Avaliação Ambiental, em conjunto com representantes dos órgãos licenciadores estaduais. A pedido da CONJUR, o histórico das reuniões foram anexados aos autos do processo (fls. 12 a 60)

**4.4.** Quanto ao trâmite no Conama, a matéria foi admitida durante a realização da 3ª Reunião do Comitê de Integração de Políticas Ambientais, realizada em 16 de abril de 2013 (fls. 73 a 79), sendo remetida à Câmara Técnica de Controle Ambiental-CTCA.

EM BRANCO



**PROTOCOLO DE ENTRADA DE PROCESSO NA CONJUR/MMA**

Nº do Processo	Data de Ingresso	Hora	Origem:
02000.002302/2012-90	03/07/14	16:00	CONAMA

*Franini*

Servidor do Serviço de Apoio Administrativo

**DESPACHO DO CONSULTOR JURÍDICO**

Coordenação-Geral de Assuntos Jurídicos

Encaminhem-se os presentes autos à (o):

Coordenação-Geral de Atos, Contratos e Ajustes

Apoio Administrativo

OBS:

Brasília, *03/07* / *14* /201

*[Signature]*  
Consultor Jurídico

**DESPACHO DO COORDENADOR-GERAL**

Distribuíam-se os presentes autos, para as providências pertinentes, à(o) Dr(a):

Andréa Costa

João Paulo

Rafael Amorim

João Paulo

Lais Aquino

Rodrigo Magalhães

Fernanda Fernandes

Tayse Oliveira

Tânia Arrais

Flávio Santiago

Olavo Medeiros

Thais Madruga

Gustavo Carolino

Pedro Allemand

OBS:

*[Stamp: COORDENADOR-GERAL DE ASSUNTOS JURÍDICOS]*  
*[Signature]*  
Coordenador-Geral de Assuntos Jurídicos

Brasília, *07/07* / *14* /201

*[Signature]*  
Coordenadora-Geral de Atos, Contratos e Ajustes

**DISTRIBUIÇÃO**

Efetuei a entrega dos presentes autos ao seu destinatário em

*03/07* / *14* /201

*als/af*

Servidor do Serviço de Apoio Administrativo

**Assessoria Técnica**

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /201\_\_

**RECEBIMENTO**

Recebi os presentes autos.

Brasília, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Advogado(a)/Servidor(a)

**DEVOLUÇÃO**

Encaminho os presentes autos à Coordenação-Geral, com:

Brasília, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /201\_\_

Advogado(a)/Servidor(a)

**ARQUIVO/SAA**

w

**TERMO DE JUNTADA DE MANIFESTAÇÃO**

Consultoria Técnica junto ao Ministério do Meio Ambiente

Nesta data faço a juntada aos autos da seguinte manifestação:

Parecer  Nota  Coisa  Informação  Despacho  Outros

nº 85 /2013, de fls. 55 a 59 (sendo como signatário(a) o(a) Dr(a)

Gucho Almeida

Brasília, 11/04/14 às 17

Gucho Almeida

Assinatura e Carimbo



**ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO**  
**CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO**  
**CONSULTORIA JURÍDICA JUNTO AO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO-GERAL DE ASSUNTOS JURÍDICOS**

**PARECER Nº 825 /2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav**  
**PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90**

**INTERESSADO:** Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DCONAMA.

**ASSUNTO:** Proposta de Resolução CONAMA sobre o licenciamento ambiental de empreendimento de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

**REF.:** Nota Informativa nº 56/2014/DCONAMA/SECEX/MMA.

26.6

**CGAJ. PROPOSTA DE RESOLUÇÃO CONAMA. GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DE FONTE EÓLICA. VIABILIDADE JURÍDICA.**

**I – RELATÓRIO**

Trata-se de Minuta de Resolução proposta pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental/RS – FEPAM ao Departamento de Apoio ao CONAMA - DCONAMA, pela qual se busca estabelecer critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de parques eólicos em superfície terrestre. O DCONAMA solicita, por meio da Nota Informativa nº 56/2014/DCONAMA/SECEX/MMA, que esta Consultoria Jurídica ateste quaisquer inadequações técnicas, inconstitucionalidades ou ilegalidades da referida proposta.

2. Conforme mencionado acima, a Minuta de Resolução foi proposta pela FEPAM ao DCONAMA por meio do Of. FEPAM/GAB nº. 11755/2012 (fl.2), tendo em vista a “inserção dos Projetos Eólicos na Matriz energética do País e a crescente demanda de licenciamento ambiental destes projetos”. Além de abordar sobre o tema que começou a ser discutido na assinatura da “Cartas dos Ventos” – documento que previa, entre outras ações, a definição de diretrizes para aperfeiçoar o processo de licenciamento ambiental dos projetos eólicos.



PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

3. Após seu envio ao DCONAMA, a proposta (texto inicial) passou pela primeira vez por esta Consultoria Jurídica, que por intermédio da Nota nº 362/2012 (fls.12/13v) sugeriu o encaminhamento da mesma à Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental – SMCQ para que fossem apresentados elementos sobre o histórico da tramitação, a análise do mérito e os participantes na elaboração da minuta. A SMCQ atendeu o pedido por meio da Nota Informativa nº 17/2012/DLAA/SMCQ (fl.15).

4. Foram anexadas à referida Nota Informativa, as seguintes cópias de documentos: Anexo I – cópia da Carta dos Ventos; Anexo II – cópia do resultado da pesquisa realizada junto aos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente – OEMAs – sobre o licenciamento ambiental de projetos eólicos; Anexo III – cópia do Ofício Encaminhado à FEPAM abordando o encaminhamento da Minuta objeto deste processo; Anexo IV – cópia das listas de presença das reuniões nas quais foi debatida a Minuta objeto deste processo; Anexo V – cópias das memórias das reuniões que originaram o processo de elaboração da Minuta. Após o exposto, a SMCQ encaminhou a proposta de resolução, novamente, a esta Consultoria Jurídica (fl.61).

5. Dessa vez, por intermédio do Parecer nº 61/2013 (fl.64), a CONJUR/MMA sugeriu que a proposta fosse encaminhada ao IBAMA, para que este, nos termos do que dispõe o art. 7º, I, do Decreto nº 99.274/90<sup>1</sup>, art. 8º, I, da Lei nº 6.938/81<sup>2</sup>, e o art. 12, § 3º, da Portaria MMA nº 452/2011<sup>3</sup>, pudesse apreciá-la.

6. Em atendimento à referida sugestão, o IBAMA posicionou-se por intermédio do Despacho 007510/2013 DILIC/IBAMA (fl.71), favorável ao prosseguimento da proposta. Para que no âmbito do CONAMA, o Instituto pudesse apresentar eventuais contribuições de mérito técnico.

<sup>1</sup> Art. 7º Compete ao CONAMA:

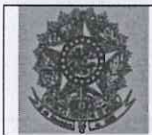
I - estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e **supervisionada pelo referido Instituto;**

<sup>2</sup> Art. 8º Compete ao CONAMA:

I - estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados e **supervisionado pelo IBAMA;**

<sup>3</sup> Art. 12. As propostas de resolução deverão ser apresentadas à Secretaria Executiva do CONAMA por meio de minuta e justificativa com conteúdo técnico mínimo necessário à sua apreciação.

§3º Proposta de deliberação sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à **adia** qualidade de vida **deverá ser analisada preliminarmente pelo IBAMA**, a quem cabe encaminhá-la à Secretaria Executiva no prazo máximo de 45 dias.



PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

7. Quanto seu trâmite no CONAMA, a proposta foi admitida durante a realização da 3ª Reunião do Comitê de Integração de Políticas Ambientais (fls. 73/79), e posteriormente remetida à Câmara Técnica de Controle Ambiental – CTCA. Durante as Reuniões da CTCA (fls.80 a 411) houve Pedido de Vistas por parte de alguns membros do Conselho (fls.80/84) e sugestão/criação de Grupo de Trabalho visando aperfeiçoar a minuta de proposta (fl. 133). Que a partir da 111ª Reunião Ordinária do CONAMA, tramitou em caráter de urgência (fls. 162 a 168).

8. A seguir, durante a 8ª Reunião da CTCA, a matéria foi apresentada e aprovada com emendas (371 a 375; 392 a 411), e posteriormente encaminhada para a 8ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos – CTAJ, que também a aprovou com emendas (fls. 423/450).

9. Por fim, a matéria foi submetida ao plenário do CONAMA na 114ª Reunião Ordinária, onde a sua apreciação foi iniciada, porém, adiada por falta de quórum (fls. 458 a 487). A matéria foi retomada na 56ª Reunião Extraordinária, desta vez aprovada com emendas (fls. 488 a 515).

10. É o que interessa relatar, passo a opinar.

## II – APRECIÇÃO JURÍDICA

11. A presente análise cinge-se ao âmbito jurídico, marcadamente sobre eventuais inconstitucionalidades ou ilegalidades, cabendo o mérito da proposta à análise do próprio CONAMA, que já se encontra aprovada na 56ª Reunião Extraordinária desse órgão.

12. Quanto à perspectiva constitucional e legal, a proposta do CONAMA atende a todos os requisitos. Visto que, o propósito da resolução é visivelmente dedicado, também, à concretização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado<sup>4</sup>, o qual se encontra amparado pela Constituição Federal de 1988.

13. Nota-se ainda, que a proposta de resolução dialoga com diversos diplomas legais, mantendo organização sistemática. Confira-se o que dispõe o art. 11º, parágrafo único, da Lei nº 12.187, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima, *in verbis*:

Art. 11. Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima.

<sup>4</sup> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.



PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

Parágrafo único. Decreto do Poder Executivo estabelecerá, em consonância com a Política Nacional sobre Mudança do Clima, os Planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas visando à **consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, na geração e distribuição de energia elétrica**, no transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros, na indústria de transformação e na de bens de consumo duráveis, nas indústrias químicas fina e de base, na indústria de papel e celulose, na mineração, na indústria da construção civil, nos serviços de saúde e na agropecuária, com vistas em atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas - NAMAs.

14. Não suficiente, nota-se o que dispõe a Lei nº 9478/97, que institui a Política Energética Nacional, dentre outros temas conexos, e pugna pelo aproveitamento racional dos recursos energéticos com objetivo de proteção do meio ambiente, utilização de fontes alternativas de energia e investimentos em pesquisa e produção de energias renováveis, como no caso em que se apresenta. Confira-se a redação:

Art. 1º As políticas nacionais para o aproveitamento racional das fontes de energia visarão aos seguintes objetivos:

I - preservar o interesse nacional;

II - promover o desenvolvimento, ampliar o mercado de trabalho e valorizar os recursos energéticos;

III - proteger os interesses do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos;

**IV - proteger o meio ambiente e promover a conservação de energia;**

V - garantir o fornecimento de derivados de petróleo em todo o território nacional, nos termos do § 2º do art. 177 da Constituição Federal;

VI - incrementar, em bases econômicas, a utilização do gás natural;

VII - identificar as soluções mais adequadas para o suprimento de energia elétrica nas diversas regiões do País;

**VIII - utilizar fontes alternativas de energia, mediante o aproveitamento econômico dos insumos disponíveis e das tecnologias aplicáveis;**

IX - promover a livre concorrência;

X - atrair investimentos na produção de energia;

XI - ampliar a competitividade do País no mercado internacional.



PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

XII - incrementar, em bases econômicas, sociais e ambientais, a participação dos biocombustíveis na matriz energética nacional. (Redação dada pela Lei nº 11.097, de 2005)

XIII - garantir o fornecimento de biocombustíveis em todo o território nacional. (Incluído pela Medida Provisória nº 532, de 2011)

XIII - garantir o fornecimento de biocombustíveis em todo o território nacional; (Incluído pela Lei nº 12.490, de 2011)

XIV - incentivar a geração de energia elétrica a partir da biomassa e de subprodutos da produção de biocombustíveis, em razão do seu caráter limpo, renovável e complementar à fonte hidráulica; (Incluído pela Lei nº 12.490, de 2011)

XV - promover a competitividade do País no mercado internacional de biocombustíveis; (Incluído pela Lei nº 12.490, de 2011)

XVI - atrair investimentos em infraestrutura para transporte e estocagem de biocombustíveis; (Incluído pela Lei nº 12.490, de 2011)

**XVII - fomentar a pesquisa e o desenvolvimento relacionados à energia renovável;** (Incluído pela Lei nº 12.490, de 2011)

XVIII - mitigar as emissões de gases causadores de efeito estufa e de poluentes nos setores de energia e de transportes, inclusive com o uso de biocombustíveis. (Incluído pela Lei nº 12.490, de 2011)

15. Em seguimento, passando à análise infralegal, confere-se que a Resolução proposta se enquadra no âmbito das competências fixadas ao CONAMA no art. 8º, I, da lei nº 6938/81, que versa o seguinte:

Art. 8º Compete ao CONAMA:

I - estabelecer, mediante proposta do IBAMA, **normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras**, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pelo IBAMA

16. Superada também a verificação de competência do CONAMA para tratar da matéria, verifica-se a adequação da proposta de Resolução segundo o Regimento Interno. Conforme a Portaria MMA nº 452/2011, ato administrativo que aprova o Regimento interno do CONAMA, em seu art. 11, todos os conselheiros poderão submeter matéria à análise e deliberação do CONAMA, mediante justificativa devidamente fundamentada. As propostas de Resolução, como é o caso, deverão ser apresentadas à Secretaria Executiva



PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

(DCONAMA) por meio de minuta e justificativa com conteúdo técnico suficiente para sua apreciação, conforme confere-se do art. 12 do ato abaixo transcrito:

Art. 12. As propostas de resolução deverão ser apresentadas à Secretaria Executiva do CONAMA por meio de minuta e justificativa com conteúdo técnico mínimo necessário à sua apreciação.

§1º A justificativa da proposta de resolução deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- I - relevância da matéria ante às questões ambientais do País;
- II - degradação ambiental observada, quando for o caso, se possível com indicações quantitativas;
- III - aspectos ambientais a serem preservados, quando for o caso, se possível, com indicações quantitativas;
- IV - escopo do conteúdo normativo;
- V - impactos e consequências esperados e setores a serem afetados pela aprovação da matéria.

17. No que tange à forma, a minuta e os documentos que lhe acompanham (fls. 508/515) obedecem às disposições dos arts. 11 e 12 acima delineados, não encontrando qualquer obstáculo para prosseguimento no que toca a este ponto.

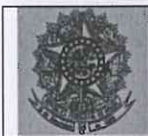
18. Destaca-se que durante a 8ª Reunião da CTAJ (fls. 423/450) foram sugeridas algumas emendas à minuta, sendo uma delas a supressão dos “considerandos” que acompanhavam as devidas fundamentações legais da proposta. Todavia, em sua 114ª Reunião Ordinária (fls.462/488), o plenário do CONAMA optou pela retomada das referidas alterações.

19. Entende-se, no particular, à ótica do que versa o art. 18 do Decreto nº 4.176/2002, que explicitar, mesmo que minimamente, o conteúdo de um dispositivo legal que venha a dar fundamentação à proposta, é admissível e recomendável, na parte preliminar do ato normativo. Logo, não se vislumbra óbice algum na retomada dos referidos “considerandos”, mas, ao contrário, entende-se por mantê-los.

20. Portanto, verificados todos os pontos relevantes e atestada sua viabilidade jurídica, é de se concluir pela admissibilidade da proposta.

### III – CONCLUSÃO

21. **Ante o exposto**, no exercício das atribuições previstas na LC nº 73/1993, opino pela viabilidade jurídica da proposta de Resolução CONAMA apresentada.



PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

22. Encaminhe-se à Coordenação Geral de Assuntos Jurídicos para aprovação e, após, ao DCONAMA.

É o Parecer.

À consideração superior.

Brasília, 21 de julho de 2014.

**PEDRO ALLEMÂND**  
Advogado da União  
CONJUR-MMA

De acordo. À consideração Sr. Consultor Jurídico.

Brasília, 21 de julho de 2014.

**OLAVO MOURA TRAVASSOS DE MEDEIROS**  
Advogado da União  
Coordenador Geral de Assuntos Jurídicos Substituto

**DESPACHO Nº 874 /2014/CONJUR/MMA**

Aprovo o **PARECER Nº 825/2014/CONJUR/CGAJ/MMA/pav.** Providencie-se, conforme sugerido.

Brasília, 21 de julho de 2014.

**TÂNIA ARRAIS MONTEIRO**  
Consultora Jurídica Substituta





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

RESOLUÇÃO Nº , DE DE DE 2014

*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 nº 279, de 27 de julho de 2001, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 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, pouso, 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 - Instituto Chico Mendes, em até 90 dias;

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

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 nº 237, de 19 de dezembro de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.



## 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; e

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.

§ 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, 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. 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. 17. 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.

CONJUR/MMA  
OF. 575  
Assinatura

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**

CONSULTORIA JURÍDICA  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

**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, 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 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.



CONJURIM  
526  
Assinatura

- Currículo profissional
- ART quando couber.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o 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:

- 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

CONSULTORIA JURÍDICA  
Assinatura

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 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

CONJUR/MA  
521  
40

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

CONSULTORIA JURÍDICA  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

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 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

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 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, 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.

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;



- Of. 529  
40
- 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 nº 9.985, 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

CONSULTORIA JURÍDICA

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 baixo impacto ambiental.

Para fins de realização do Relatório Simplificado de Licenciamento 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, 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 e delimitadas 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 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 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

- Potência 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 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.

TERMO DE REMISSÃO

Consultoria Jurídica junto ao Ministério do Meio Ambiente

Nesta data faço a remessa dos pros. dos autos a(s)

DCONAMA

Brasília,

22 de 11 de 2012

als-jlc

Assinatura e Carimbo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL



Ao Gabinete da Ministra,

Para assinatura e publicação,  
 tendo em vista parecer  
 favorável da CONJUR.

Em 22/07/2014.

João Paulo de Faria Santos  
Matr. 1536846  
Diretor  
DCONAMA/SECEX/MMA

MMA - Augusto Curi

22 07 14

17-22 Thomazali;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

RESOLUÇÃO Nº 462, DE 24 DE julho DE 2014

*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 nº 279, de 27 de julho de 2001, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 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.

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
Seção 1 Pág. 96-100  
Ass: \_\_\_\_\_



PUBLIQUE-SE

*LMR*

LEONARDO MARGONATO RIBEIRO LIMA  
Coordenador-Geral de Apoio Administrativo  
Gabinete da Ministra/MMA

24.07.14

~~IMPEDIDO~~

MMA-GM  
Fl. 534  
9/

## 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, pouso, 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 - Instituto Chico Mendes, em até 90 dias;

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

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 nº 237, de 19 de dezembro de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
Seção 1 Pág. 96-100  
Ass: /



EM BRANCO



## 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; e

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.

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
Seção 1 Pág. 96-100  
Ass. \_\_\_\_\_



EMBRANCO

MIN. JGM  
n. 536  
[Handwritten signature]

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.

§ 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, 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. 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. 17. 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.

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
Seção 1  
Ass: [Handwritten signature]  
n. 96-100



EM BRANCO

MMA/IGM  
Fl. 537  
f

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

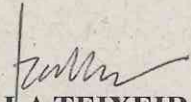
“Art. 1º .....

- 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

Publicado no DOU de 25/07/14  
Seção 1 p. 06-166  
Ass. f

EM BRANCO



**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, 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 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.

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
seção 1 Pág. 96-100  
Ass. \_\_\_\_\_



EM BRANCO



- Currículo profissional
- ART quando couber.

Observação: cada membro da equipe técnica deverá assinar o 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:

- 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

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
serão 1 / p. 96-100  
Ass: /



EM BRANCO

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

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
Seção 1  
96-100  
Ass.



EM BRANCO



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

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
Seção L 95-100  
Ass: \_\_\_\_\_



EM BRANCO

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 quiroptero-fauna).

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
seção 1 Pág. 96-100  
Ass: \_\_\_\_\_



EM BRANCO

MMA/IGM  
Fl. 5413  
Ass.

### 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

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 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, 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

Publicado no D.O.U. de 25/07/14  
seção 1  
96-100  
Ass.



EM BRANCO

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;

Publicado no D.O.U. nº 25/07/134  
Seção 1  
Ass. 96-100



EM BRANCO

- 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 nº 9.985, 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

Publicado no DOU nº 25/07/14  
Seção 1 nº 95.100  
Ass: 4



EM BRANCO



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.

Publicado no D.O.U. 25/07/134  
Seção 1 96-100  
Ass: [assinatura]



EM BRANCO

Fl. 547  
+  
Ass.

**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 baixo impacto ambiental.

Para fins de realização do Relatório Simplificado de Licenciamento 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, 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 e delimitadas 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 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 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.

Publitem no D.O.U. de 25/07/14  
Seção 1 Pág. 96-100  
Ass: +



EM BRANCO

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

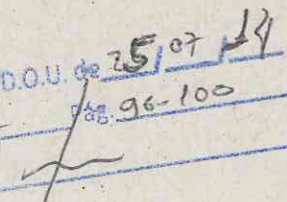
#### 2.1. Característica do empreendimento

- Potência 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

Publidade no D.O.U. de 25/07/14  
seção 2  
pág. 96-100  
Ass. 



EM BRANCO

- 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, pouso 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.

Arbitragem no B.O.M. de 25/07/14  
seção 1 Pte. 96-100  
Ass: \_\_\_\_\_



EM BRANCO



II - contribuir no que for necessário para a implementação das deliberações da 4ª CNMA no âmbito de suas instituições e esferas de competência.

Art. 2º O Comitê é composto pelos seguintes representantes, titulares e respectivos suplentes, de cada um dos segmentos a seguir indicados:

- I - 10 integrantes da sociedade civil, sendo:
  - a) 1 (um) representante da comunidade acadêmica:
    - 1. Titular: Universidade de São Paulo-USP;
    - 2. Suplente: Centro Multidisciplinar de Estudos em Resíduos Sólidos-CERSOL;
  - b) 2 (dois) representantes de cooperativas ou de outras associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.
    - 1. Titular: Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis-MNCR;
    - 2. Suplente: Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis-MNCR;
  - c) 2 (dois) representantes dos trabalhadores:
    - 1. Titular: Central Única dos Trabalhadores-CUT;
    - 2. Titular: Força Sindical;
    - 3. Suplente: União Geral dos Trabalhadores-UGT;
    - 4. Suplente: Nova Central Sindical dos Trabalhadores-NCST;

d) 1 (um) representante das organizações não governamentais:

- 1. Titular: Instituto Nacional de Pesquisas e Proteção do Meio Ambiente-INMA;
- 2. Suplente: Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública-ABLP;

e) 1 (um) representante dos movimentos sociais:

- 1. Titular: Rede Brasileira de Agendas 21 Locais-REBAL;
- 2. Suplente: União Nacional dos Estudantes-UNE;

f) 1 (um) representante dos povos indígenas e comunidades tradicionais:

- 1. Titular: Coletivo de Entidades Negras de Minas Gerais-CEN/MG;
- 2. Suplente: Associação dos Povos Indígenas de Belo Horizonte e Região Metropolitana;

g) 2 (dois) representantes do setor empresarial:

- 1. Titular: Confederação Nacional da Indústria-CNI;
- 2. Titular: Confederação Nacional do Comércio-CNC;
- 3. Suplente: Confederação Nacional das Instituições Financeiras-CNF;

h) 2 (dois) representantes do Poder Público:

- 1. Titular: Confederação Nacional de Municípios-CNM e Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente-ANAMMA;
- 2. Suplente: Frente Nacional de Prefeitos-FNP.

Parágrafo único. Os representantes do Poder Público serão indicados pelos titulares dos órgãos e entidades previstos no inciso II deste artigo.

Art. 3º Os trabalhos do Comitê serão coordenados pelo Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental do Ministério do Meio Ambiente, que possui as seguintes atribuições:

- I - propor o planejamento das atividades do Comitê, inclusivo quanto ao calendário de reuniões;
- II - promover o intercâmbio e a integração de informações acerca da implementação das ações prioritizadas na 4ª CNMA, sejam elas produzidas ou compartilhadas pelos integrantes do Comitê;
- III - divulgar informações sobre o andamento das ações do Comitê e realizar a inserção das informações sobre a implementação das ações no Sistema de Deliberações da CNMA;
- IV - planejar, coordenar, organizar e avaliar as reuniões do Comitê, lavrando as respectivas atas e prestando as informações solicitadas ou que julgar convenientes sobre o processo de implementação das ações;
- V - promover a convocação dos membros do Comitê às reuniões;
- VI - dar encaminhamento aos temas submetidos às reuniões, tanto interna quanto externamente ao Comitê;
- VII - elaborar relatório anual das atividades do Comitê.

Art. 4º O integrante do Poder Público descrito na alínea a e os 3 (três) primeiros integrantes descritos na alínea "b", ambas do inciso II, do art. 2º, são, respectivamente, os responsáveis técnicos pelo acompanhamento e implementação das ações aprovadas no âmbito dos seguintes eixos temáticos da 4ª CNMA: Geração de Trabalho, Emprego e Renda, Redução dos Impactos Ambientais, Produção e Consumo Sustentáveis e Educação Ambiental. Possuem as seguintes atribuições:

I - receber e sistematizar informações acerca da realização de iniciativas, por parte dos demais integrantes do Comitê, no âmbito do seu respectivo eixo temático, devendo informá-las à coordenação do Comitê;

II - inserir, no âmbito de suas agendas e planos de trabalho, quando do estabelecimento de rotinas de trabalho, iniciativas convergentes às ações prioritizadas pelos eixos temáticos, bem como informá-las à coordenação de Comitê;

III - elaborar plano de trabalho, contendo metodologia, cronograma de execução e descrição das atividades por período, com vistas à implementação das ações prioritizadas na 4ª CNMA;

IV - participar das reuniões dos responsáveis técnicos do Comitê, que acontecerão ordinariamente a cada 2 (dois) meses ou quando convocadas em caráter extraordinário, prestando informações que lhes forem solicitadas; e

V - participar das reuniões de todos os integrantes do Comitê, que acontecerão ordinariamente a cada 6 (seis) meses ou quando convocadas em caráter extraordinário, prestando informações que lhes forem solicitadas.

Art. 5º Os demais integrantes do Comitê possuem as seguintes atribuições:

I - informar aos responsáveis técnicos do Comitê a realização de iniciativas por parte de sua representação com vistas à implementação das ações prioritizadas na 4ª CNMA;

II - promover articulações para a identificação de iniciativas inseridas no âmbito da implementação das ações prioritizadas na 4ª CNMA e informá-las aos responsáveis técnicos do Comitê; e

III - participar das reuniões de todos os integrantes do Comitê, que acontecerão ordinariamente a cada 6 (seis) meses ou quando convocadas em caráter extraordinário.

Art. 6º A participação no Comitê não enseja qualquer tipo de remuneração.

Art. 7º Fica revogada a Portaria nº 109, de 26 de março de 2014, publicada no Diário Oficial da União-DOU de 27 de março de 2014, Seção 2, página 48.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO

DELIBERAÇÃO Nº 425, DE 25 DE MARÇO DE 2014

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE faz saber que o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, no uso das competências que lhe foram conferidas pela Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e pelo Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001, tendo em vista o disposto no art. 13, inciso III, e no art. 14 do seu Regimento Interno, publicado por meio da Portaria nº 316, de 25 de junho de 2002, resolve:

Art. 1º Conceder à Solabia Biotecnológica Ltda., CNPJ nº 03.402.014/0001-20, a Autorização nº 178/2014, para acesso à amostra de componente do patrimônio genético brasileiro para fins de biosprosperação e desenvolvimento tecnológico, de acordo com os termos do projeto "Utilização da espécie da família Anacardiaceae típica da mata atlântica no desenvolvimento de matérias-primas para uso cosmético, farmacêutico e nutracêutico", constante dos autos do Processo nº 02000.003019/2013-66, observado o disposto no art. 16 da Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, no art. 8º do Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001, pelo prazo de 2 (dois) anos a contar da data desta publicação.

Art. 2º Por meio desta Deliberação, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético confere, ainda, anuidade ao Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios-CURB, firmado no âmbito do processo em epígrafe, para que produza os efeitos jurídicos, nos termos do art. 25 da Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.

Parágrafo único. O Contrato a que se refere o caput deste artigo possui, em síntese, as seguintes características:

- I - número de registro no Conselho de Gestão do Patrimônio Genético: 124/2013;
- II - contratada: José Mayer Krychak;
- III - contratante: Solabia Biotecnológica Ltda.;
- IV - objeto: repartição de benefícios oriundos do projeto mencionado no art. 1º desta Deliberação;
- VII - fundamento legal: arts. 16, § 4º; 27 a 29, da Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001.

Art. 3º As informações constantes do Processo nº 02000.003019/2013-66, embora não transcritas aqui, são consideradas partes integrantes deste documento.

Art. 4º Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

DELIBERAÇÃO Nº 430, DE 26 DE MARÇO DE 2014

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE faz saber que o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, no uso das competências que lhe foram conferidas pela Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e pelo Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001, tendo em vista o disposto no art. 13, inciso III, e no art. 14 do seu Regimento Interno, publicado por meio da Portaria nº 316, de 25 de junho de 2002, resolve:

Art. 1º Postergar a apresentação do projeto de repartição de benefícios, previsto na Resolução nº 40/2013, pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA, CNPJ nº 00.348.003/0001-10,

até o início do desenvolvimento tecnológico ou o depósito de pedido de patente, no âmbito do Processo nº 02000.002762/2013-07, referente ao projeto intitulado "Avaliação da diversidade e seleção de fungos e de bactérias antagonistas para controle biológico de patógenos que habitam o solo" incluído no portfólio de projetos da Autorização Especial de Acesso e de Remessa de Amostra de Componente do Patrimônio Genético para fins de Biosprosperação nº 001-B/2013, em analogia aos termos previstos para postergação do CURB nos §§ 4º e 5º do art. 9º-D do Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001.

Art. 2º As informações constantes do Processo nº 02000.002762/2013-07, embora não transcritas aqui, são consideradas partes integrantes deste documento.

Art. 3º Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

DELIBERAÇÃO Nº 436, DE 24 DE ABRIL DE 2014

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE faz saber que o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, no uso das competências que lhe foram conferidas pela Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e pelo Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001, tendo em vista o disposto no art. 13, inciso III, e no art. 14 do seu Regimento Interno, publicado por meio da Portaria nº 316, de 25 de junho de 2002, resolve:

Art. 1º Conceder à Regenera Biotecnologia Ltda., CNPJ nº 13.781.259/0001-69, a Autorização Especial nº 189/2014, para acesso à amostra de componente do patrimônio genético brasileiro para constituir e integrar coleção ex situ que vise a atividades com potencial de uso econômico, como biosprosperação e/ou desenvolvimento tecnológico, de acordo com os termos do projeto intitulado "Banco Regenera de Biodiversidade Química", constante nos autos do Processo nº 02000.002625/2011-01, observado o disposto no art. 16 da Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e no art. 9º-A do Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001.

Parágrafo único. A autorização concedida será válida por 2 (dois) anos, renovável por igual período, conforme o disposto nos artigos 11, inciso IV, alínea "c" da Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e 7º, inciso "v" do Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001.

Art. 2º Por meio desta Deliberação, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético aprova, ainda, o modelo de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios-CURB apresentado no âmbito do processo em epígrafe, para que produza os efeitos jurídicos nos termos do § 1º do art. 9º-A do Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001.

Art. 3º As informações constantes do Processo nº 02000.002625/2011-01, embora não transcritas aqui, são consideradas partes integrantes deste documento.

Art. 4º Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

RESOLUÇÃO Nº 462, DE 24 DE JULHO DE 2014

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 nº 279, de 27 de julho de 2001, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CO-NAMA, 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 têm 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:

EM BRANCO



- 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 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 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 de 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 deflatação, 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, pouso, 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 - Instituto Chico Mendes, em até 90 dias;
- VI - em locais em que venham a gerar impactos socioambientais diretos que impliquem inviabilização de comunidades ou sua completa remoção; e
- 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 prévias, de instalação e de operação de empreendimentos sujeitos à elaboração de EIA/RIMA permanecerão regulados pela Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.

**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 permanecerão sendo regulados pela Resolução CONAMA n.º 279, de 27 de junho de 2001.

**Seção III**  
**Das Licenças e Autorizações**

Art. 8º As Licenças Prévias, 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 Prévias, 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 Prévias, 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 vendedor 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.

§ 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, poderá ser objeto de autorização mediante apresentação de documentos pertinentes, dispensados os procedimentos previstos neste capítulo.

**DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

Art. 16. 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. 17. 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.

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 Ambientais (EIA), que integram os procedimentos ordinários ou de 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, 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 a ser identificadas 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).

**1.3. Dados da empresa**

- Nome do responsável técnico multidisciplinar.
- 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 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

EM BRANCO



- 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/ocasionais 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 ocorrer:

- Necessidade de abertura de estrada de acesso.

- 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 Ambientais

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 estejam 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 susceptibilidade 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 superficial e de drenagem nas áreas unidas 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 atendimento às 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 estroboscópico 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, georeferenciados 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 georeferenciado 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 sucessionais.

- 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.

- Georeferenciar 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.

- Georeferenciar 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 cinergetica, 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 quiterofauna).

## 5.3. Meio Socioeconômico

Demonstrar os efeitos sociais e econômicos advindos das fases de planejamento, implantação e operação e suas interações 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 agropecuárias; 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

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 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, 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 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 possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras. Para efeito de análise os impactos devem ser classificados de acordo com os seguintes critérios:



EM BRANCO



- 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 intermitente, 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;
- 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 nº 9.985, 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;
- 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, impressos e em meio eletrônico, será definido pelo órgão licenciador.

As informações cartográficas deverão ser georreferenciadas; 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 baixo impacto ambiental.

Para fins de realização do Relatório Simplificado de Licenciamento 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, as áreas destinadas aos canteiros de obras, as áreas onde serão abertos novos acessos, e outras áreas que sofrerão alterações decorrentes da ação direta do empreendimento, a serem identificadas e delimitadas 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 a ser identificadas e delimitadas 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).

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
  - Potência 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, boca-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, pouso 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 de conforto acústico das comunidades locais e a preservação da saúde no que tange o sombreamento e ao efeito

EM BRANCO



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 quiroprofauna 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.

### SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL

PORTARIA Nº 5, DE 24 DE JULHO DE 2014

O SECRETÁRIO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL, no uso da competência que lhe foi delegada pela Portaria MMA nº 292, de 2 de maio de 2007, tendo em vista o disposto na Portaria MMA nº 70, de 19 de fevereiro de 2014 e na Chamada Pública MMA nº 001/2014, resolve:

Art.1º Tomar pública lista parcial de "Doadores Oficiais de RCEs para Compensação de Emissões de GEE do Campeonato Mundial de Futebol 2014" no período de 07 de junho de 2014 a 18 de julho de 2014:

EMPRESA	QUANTIDADE (RCEs)
WAYCARBON SOLUCOES AMBIENTAIS E PROJETOS DE CARBONO LTDA	5.000
PLANTAR CARBON AMBIENTAL LTDA	5.000
SOLVI PARTICIPACOES S.A	5.000
INICIATIVA PESSOAS PELO CLIMA (P4C)	5.000
GET2C BRASIL LTDA	5.000

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

CARLOS AUGUSTO KLINK

## Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

### SECRETARIA DE GESTÃO PÚBLICA

PORTARIA Nº 156, DE 21 DE JULHO DE 2014

A SECRETARIA DE GESTÃO PÚBLICA DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 26, do Anexo I do Decreto nº 8.189, de 21 de janeiro de 2014, considerando o disposto no art. 76 da Lei nº 12.919, de 24 de dezembro de 2013, que dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária de 2014 e dá outras providências, bem assim o disposto no Processo nº 05100-00593/2014-63, resolve:

Art. 1º Publicar quadros consolidados de informações concernentes aos quantitativos de servidores e empregados públicos federais, constantes do Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos

- SIAPE, na forma disposta nos seguintes anexos:

- ANEXO I - cargos efetivos vagos e ocupados por servidores regidos pela Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 (estatutário), estáveis e não estáveis, agrupados por órgão superior;
  - ANEXO II-A - cargos em comissão e funções de confiança vagos e ocupados por servidores com e sem vínculo com a administração pública federal, agrupados por nível e classificação; e
  - ANEXO II-B - cargos em comissão e funções de confiança vagos e ocupados por servidores com e sem vínculo com a administração pública federal, agrupados por nível e classificação; e
  - ANEXO III - pessoal contratado por tempo determinado (CDT), nos termos da Lei nº 8.745, de 09 de dezembro de 1993.
- Parágrafo Único. O detalhamento dos anexos de que trata o caput está disponível no site eletrônico <http://www.servidor.gov.br/publicacao/index.htm>, link "LDO".

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ANA LÚCIA AMORIM DE BRITO

#### ANEXO I

QUANTITATIVO DE CARGOS EFETIVOS APROVADOS, OCUPADOS E VAGOS, POR ÓRGÃO, NO ÂMBITO DO PODER EXECUTIVO FEDERAL, CONSTANTE DO SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS - SIAPE

DADOS DO ÓRGÃO	QUANTIDADE DE CARGOS APROVADOS	QUANTIDADE DE CARGOS OCUPADOS			QUANTIDADE DE CARGOS VAGOS
		ESTÁVEL	NAO ESTÁVEL	TOTAL	
13000	14.015	8.549	1.025	9.574	4.474
40108	9.401	4.508	2.218	6.726	2.675
40107	4.408	1.592	1.479	3.071	1.338
40105	39.175	13.959	5.732	19.691	19.491
15000	272.830	164.970	70.686	235.656	37.279
17000	70.774	31.863	13.428	45.291	25.508
40112	3.949	2.039	483	2.522	1.451
20000	43.170	25.149	4.728	29.877	13.390
23000	57.681	33.111	6.910	40.021	17.660
25000	141.052	70.319	10.412	80.731	60.335
56000	360	131	122	253	107
41000	2.563	1.723	151	1.874	690
35000	5.428	3.234	313	3.547	1.941
58000	4.499	2.206	480	2.686	1.813
28000	303	71	25	96	207
42000	5.600	1.935	1.145	3.080	2.520
55000	11.279	4.515	984	5.499	5.781
29000	814	165	191	356	458
40111	244	109	15	124	120
20113	9.985	5.289	1.808	7.097	2.888
26000	20.188	7.505	3.399	11.304	8.885
54000	11.387	6.400	1.466	7.866	3.524
49000	443	149	172	321	122
20101	7.443	2.791	2.388	5.179	2.267
TOTAL	20.167	10.304	1.768	12.072	8.096
TOTAL	757.158	402.986	131.528	534.514	223.120

Fonte: Extração de dados do Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos - SIAPE (Extrator), em 02 de junho de 2014.

#### OBSERVAÇÕES:

- a) Considerado os servidores ativos, detentores de cargo efetivo e regidos pela Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 (Estatutário), com estabilidade apurada segundo as regras constantes do Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos - SIAPE;
- b) Incluído os servidores na situação funcional de excedente à lotação, administrativa ou judicialmente, que não ocupa vaga do órgão;
- c) Considerado os quantitativos existentes na folha de pagamento em 02 de junho de 2014; e
- d) Os órgãos essenciais da Presidência da República foram considerados no Ministério da Justiça (Secretaria de Direitos Humanos e Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial) e Presidência da República (demais Secretarias).

#### ANEXO II-A

QUANTITATIVO DE CARGOS EM COMISSÃO E FUNÇÃO DE CONFIANÇA APROVADOS, OCUPADOS E VAGOS, POR ÓRGÃO, NO ÂMBITO DO PODER EXECUTIVO FEDERAL, CONSTANTE DO SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS - SIAPE

DADOS DO ÓRGÃO	QUANTIDADE APROVADA	QUANTIDADE OCUPADA			QUANTIDADE DE VAGA
		COM VINCULO	SEM VINCULO	TOTAL	
13000	2.377	2.028	196	2.224	153
40108	1.108	962	100	1.062	46
40107	1.494	950	438	1.408	86

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 00012014072500100

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

Ao DCONAMA

UMR

LEONARDO MARGONATO RIBEIRO LIMA  
Coordenador-Geral de Apoio Administrativo  
Gabinete da Ministra/MMA

25.07.14

pro Simócius,  
para Conferência,  
solicitação de publicação no  
site B solicitação de convocação  
com a Resolução anterior modifi-  
cada,

28/07/2014

  
Adriana Mandarino  
Matr. 1413889  
Gerente  
DCONAMA/SECEX/MMA



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**SECRETARIA EXECUTIVA**  
**Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente –**  
**DCONAMA**

NOTA INFORMATIVA N. 76 /2014/DCONAMA/SECEX/MMA.

Brasília/DF, 06 de agosto de 2014.

**ASSUNTO: Arquivamento dos autos do processo 02000.002302/2012-90.**

**1. DESTINATÁRIO**

Apoio Administrativo do Departamento de Apoio ao CONAMA.

**2. INTERESSADO**

Conselho Nacional do Meio Ambiente.

**3. REFERÊNCIA**

Processo nº 02000.002302/2012-90

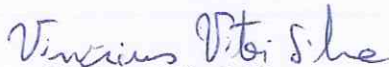
**4. INFORMAÇÃO**

4.1. Trata-se do arquivamento do processo nº 02000.002302/2012-90, cujo proponente é a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler-FEPAM, no qual é solicitada a elaboração de Resolução Conama sobre “licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre”.

4.2. O histórico da matéria está descrito na Nota Informativa nº 56/2014 emitida por ocasião do encaminhamento dos autos do processo à CONJUR/MMA para apreciação (fls 516-517). Após o parecer favorável da Consultoria Jurídica, a proposta de resolução foi encaminhada para publicidade no Diário Oficial da União (fls. 518 a 554).

4.3. A Resolução nº 462, de 24 de julho de 2014, foi publicada no Diário Oficial da União em 25 de julho de 2014.

4.4. Ante o exposto, encaminho a presente documentação para arquivamento.

  
**Vinícius Vitoi Silva**  
Analista Ambiental

De acordo. Para arquivamento dos autos do processo tendo em vista a publicação da Resolução no Diário Oficial da União.

  
**João Paulo De Faria Santos**  
Diretor

EM BRANCO



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA**  
**RETIFICAÇÃO**

Na Resolução CONAMA nº 462, de 24 de junho de 2014, publicada no Diário Oficial da União em 25 de julho de 2014, Seção 1, página 96, que *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*, no parágrafo único do art. 18 onde se lê "... será aplicado o disposto no art. 17", leia-se "... será aplicado o disposto no art. 15".

EM BRANCO

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA EXECUTIVA  
DEPARTAMENTO DE APOIO AO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – DCONAMA

**DESPACHO**

Nº 23 /2014/DCONAMA/SECEX/MMA.

REF: Processo Nº. 02000.002302/2012-90

ASS: Retificação Resolução nº 462, de 24 de julho de 2014.

Ao Gabinete da Ministra

Solicito a **retificação** do parágrafo único do art. 18 da Resolução nº 462, de 24 de julho de 2014, que trata da geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

Onde se lê: “... *será aplicado o disposto no art. 17*”, leia-se “... *será aplicado o disposto no art. 15*”.

Brasília, 3 de setembro de 2014.

Atenciosamente,

**João Paulo de Faria Santos**  
Diretor



MMA - Protocolo GABIN

Recebido em:

03 / 09 / 14

Assinatura

Nome



15:07



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
GABINETE DA MINISTRA  
ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BLOCO "B" – 5º ANDAR  
70068-901 - BRASÍLIA/DF  
FONE: (61) 2028-1254 - FAX: (61) 2028-1756  
GM@MMA.GOV.BR

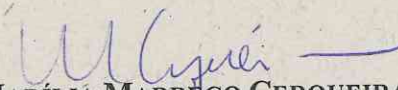


Processo n. 02000.002302/2012-90

### Despacho do Gabinete da Senhora Ministra do Meio Ambiente

Encaminhe-se à Consultoria Jurídica – CONJUR, para conhecimento e análise da solicitação de retificação da Resolução CONAMA nº 462, de 24 de julho de 2014.

Brasília, 03 de setembro de 2014.

  
MARÍLIA MARRECO CERQUEIRA  
Chefe de Gabinete da Ministra

EM BRANCO



**PROTOCOLO DE ENTRADA DE PROCESSO NA CONJUR/MMA**

Nº do Processo	Data de Ingresso	Hora	Origem:
02000.002302/2012-90	05/09/14	10:45	GAG

*Franuino*

Servidor do Serviço de Apoio Administrativo

**DESPACHO DO CONSULTOR JURÍDICO**

Encaminhem-se os presentes autos à(o):

Coordenação-Geral de Assuntos Jurídicos

Coordenação-Geral de Atos, Contratos e Ajustes

Apoio Administrativo

**OBS:**

Brasília, 5/9/2014

*Jose Mauro de Lima O de Almeida*  
Consultor Jurídico

**DESPACHO DO COORDENADOR-GERAL**

Distribuem-se os presentes autos, para as providências pertinentes, à(o) Dr(a):

Clemliton Barros

Olavo Medeiros

Tiago Mendes

Fernanda Fernandes

Pedro Allemand

Thais Madruga

Gustavo Carolino

Rafael Amorim

Lais Aquino

Rodrigo Magalhães

Tayse Oliveira

Tânia Arrais

**OBS:**

Brasília, 08/09/2014

*Gustavo Carolino*  
Coordenador-Geral de Assuntos Jurídicos

Coordenadora-Geral de Atos, Contratos e Ajustes

**DISTRIBUIÇÃO**

Efetuei a entrega dos presentes autos ao seu destinatário em

09/09/2014

Talita - 09:05

Servidor do Serviço de Apoio Administrativo

**Assessoria Técnica**

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_

**RECEBIMENTO**

Recebi os presentes autos.

Brasília, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Advogado(a)/Servidor(a)

**DEVOLUÇÃO**

Encaminho os presentes autos à Coordenação-Geral, com:

Brasília, \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_

Advogado(a)/Servidor(a)

**ARQUIVO/SAA**

**TERMO DE JUNTADA DE MANIFESTAÇÃO**  
Consultoria Jurídica junto ao Ministério do A...

Nesta data faço a juntada aos presentes autos da seguinte...

Parecer  Nota  Cota  Informação  Declaração  
nº 108/2014 de fls. 560 a 561, tendo como signatário...

Pedro Allemann

Brasília, 12/09/14 às 17:48

[Assinatura]

Assinatura e Carimbo



CONJUR  
Fls. 360  
10

**ADVOGACIA-GERAL DA UNIÃO**  
**CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO**  
CONSULTORIA JURÍDICA JUNTO AO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ASSUNTOS JURÍDICOS

NOTA Nº 108 /2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav

PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

**INTERESSADO:** Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DCONAMA e Gabinete da Ministra de Estado do Meio Ambiente.

**ASSUNTO:** Retificação da Resolução CONAMA nº 462, de 24 de julho de 2014, sobre o licenciamento ambiental de empreendimento de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

**REF.:** Nota Informativa nº 76/2014/DCONAMA/SECEX/MMA e Despacho s/n de 03 de setembro de 2014 do Gabinete da Ministra de Estado do Meio Ambiente.

26.1

## I – RELATÓRIO

Trata-se de retificação pontual do texto da Resolução CONAMA nº 462, de 24 de julho de 2014, pela qual se estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de parques eólicos em superfície terrestre. O DCONAMA e o GM solicitam, pelos meios referidos em epígrafe, a análise por parte desta Consultoria Jurídica acerca da alteração quanto à constitucionalidade e legalidade.

2. O texto da Resolução CONAMA em tela fora analisado através do Parecer nº 625/2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav, onde consta o relato histórico envolvendo a apreciação, a mesma pela qual atestou-se a viabilidade jurídica da minuta, conforme se confere às fls. 519/522.

3. Seguidamente procedeu-se à colheita de assinatura da Ministra de Estado do Meio Ambiente e publicado o texto da Resolução em definitivo no Diário Oficial da União na publicação de 25 de julho de 2014, seção 1, págs. 96/100.

4. À fl. 526, no entanto, consigna-se retificação pontual do texto aprovado, especificamente do parágrafo único do art. 18, tão somente para alterar o dispositivo a que aquele faz remissão.

5. É o que interessa relatar, passo a opinar.

## II – APRECIÇÃO JURÍDICA



PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

6. A proposta de retificação como apresentada em nada altera o sentido do texto da Resolução CONAMA nº 462/2014, mas tão somente corrige um erro material quanto à remissão de um dispositivo a outro.
7. O parágrafo único do art. 18 do texto, ao tratar dos microgeradores eólicos passa a fazer remissão ao art. 15, que trata justamente do tema, a dispor sobre a autorização para tal empreendimento de geração de energia eólica.
8. De sua parte, o art. 17 referido no texto original, apresenta exigência geral a todos os empreendimentos eólicos de que trata a Resolução para que adotem a tecnologia adequada a fim de evitar impactos negativos ao ambiente. Aufere-se, então, que a retificação não lhe retira hipótese de incidência.
9. Por tais razões, se faz possível deduzir que a vontade emanada do Conselho para a formação do ato não é violada ou alterada em virtude da correção que se pretende, mas, ao contrário, se ajusta ao que realmente deveria estar disposto e fora deliberado. Trata-se, como dito, de mero erro material.
10. Por conseguinte, mantém-se aplicável o mesmo entendimento esposado por esta CONJUR-MMA no bojo do Parecer nº 625/2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav, pelos seus próprios fundamentos.
11. **Contudo, há de se ressalvar que a retificação demandará nova publicação do ato normativo com seu texto consolidado, com o fim inclusive de evitar insegurança jurídica para os destinatários na norma.**

### III – CONCLUSÃO

12. **Ante o exposto**, no exercício das atribuições previstas na LC nº 73/1993, opino pela viabilidade jurídica da proposta de retificação da Resolução CONAMA nº 462/2014, na exata forma como apresentada à fl. 556, e pela nova publicação do texto consolidado, por razões de segurança jurídica.
13. Encaminhe-se à Coordenação Geral de Assuntos Jurídicos para aprovação e, após, ao DCONAMA.

É o Parecer.

À consideração superior.

Brasília, 11 de setembro de 2014.

  
PEDRO ALLEMANT


Advogado da União  
CONJUR-MMA



CONJUR  
561  
0

PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

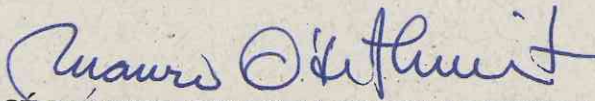
De acordo. À consideração Sr. Consultor Jurídico.  
Brasília, 11 de setembro de 2014.

  
**GUSTAVO FIGUEIREDO MELILO CAROLINO**  
Advogado-da União  
Coordenador Geral de Assuntos Jurídicos Substituto

DESPACHO Nº 1135 /2014/CONJUR/MMA

Aprovo a NOTA Nº 308 /2014/CONJUR/CGAJ/MMA/pav. Providencie-se,  
conforme sugerido.

Brasília, 12 de setembro de 2014.

  
**JOSÉ MÁURO DE LIMA O' DE ALMEIDA**  
Consultor Jurídico

EM BRANCO



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE  
RETIFICAÇÃO**



Na Resolução nº 462, de 24 de junho de 2014, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, publicada no Diário Oficial de 25 de julho de 2014, Seção 1, página 96, que 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 nº 279, de 27 de julho de 2001, e dá outras providências, no parágrafo único do art. 18, *onde se lê*: "... será aplicado o disposto no art. 17", *leia-se*: "... será aplicado o disposto no art. 15".



TERMO DE REMESSA  
Consultoria Jurídica junto ao Ministério do Meio Ambiente  
Nesta data faço a remessa dos presentes autos nº(s)

DCONAMA

Brasília, 12/09/14 às 17:48

Devy

Assinatura e Carimbo

Vlo Simiáns, para ciência e  
solicitação de publicação nos  
~~atos de~~ ~~publicação~~, re-  
licando a melhor maneira  
de fazê-lo.

17/09/2014

  
Adriana Mandarino  
Matr. 1413839  
Gerente  
DCONAMA/SECEX/MMA



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**Secretaria Executiva**  
Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DCONAMA

NOTA INFORMATIVA nº 105 /2014/DCONAMA/SECEX/MMA

Brasília/DF, 25 de setembro de 2014.

**ASSUNTO: retificação e republicação da Resolução 462/2014 que estabelece o licenciamento ambiental de empreendimento de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre, altera o art. 1º da Resolução nº 279, de 27 de julho e 2001, do Conselho Nacional de Meio Ambiente-CONAMA, e dá outras providências”.**

**1. DESTINATÁRIO**

Consultoria Jurídica - CONJUR/MMA.

**2. INTERESSADO**

DCONAMA/SECEX/MMA.

**3. REFERÊNCIA**

3.1. Processo Nº 02000.002302/2012-90, “proposta sobre o licenciamento ambiental de empreendimento de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre”.

**4. INFORMAÇÃO**

4.1. Identificou-se a necessidade de retificar o texto da Resolução CONAMA nº462, de 24 de julho de 2014, publicada no Diário Oficial da União em 25 de julho de 2014, Seção 1, página 96 nos seguintes termos:

no parágrafo único do art. 18 onde se lê “... será aplicado o disposto no art. 17”, leia-se “... será aplicado o disposto no art. 15”.

4.2. A CONJUR, através da NOTA nº 108/2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav, orientou sobre a necessidade de nova publicação do texto consolidado por razões de segurança jurídica. Assim, encaminhamos o texto consolidado para avaliação pela CONJUR e encaminhamento ao Gabinete da Ministra para nova publicação

À sua consideração,

**Vinícius Vitoi Silva**  
Analista Ambiental

De acordo. Encaminhe-se à CONJUR/MMA.

**João Paulo de Faria Santos**  
Diretor



EM BRANCO



## RESOLUÇÃO Nº 462, DE 24 DE JULHO DE 2014.

*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:

EM BRANCO

- 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

EM BRANCO

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.

EM BRANCO



### 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.

§ 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, 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. 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. 17. 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. 15, independentemente da fase em que se encontram.

EM BRANCO

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

EM BRANCO



**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, 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 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 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:

- 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/locações 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 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 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**

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 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, 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.

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 nº 9.985, 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 baixo impacto ambiental.

Para fins de realização do Relatório Simplificado de Licenciamento 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, 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 e delimitadas 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 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 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**

- Potência 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.



**PROTOCOLO DE ENTRADA DE PROCESSO NA CONJUR/MMA**

Nº do Processo	Data de Ingresso	Hora	Origem:
02000 00230212012-90	25/09/14	16:00	CONJUR/MMA

*Fremes*

Servidor do Serviço de Apoio Administrativo

**DESPACHO DO CONSULTOR JURÍDICO**

Encaminhem-se os presentes autos à (o):

- Coordenação-Geral de Assuntos Jurídicos   
  Coordenação-Geral de Atos, Contratos e Ajustes   
  Apoio Administrativo

**OBS:**

Brasília, \_\_\_ / \_\_\_ /201\_\_

\_\_\_\_\_  
Consultor Jurídico

**DESPACHO DO COORDENADOR-GERAL**

Distribuíam-se os presentes autos, para as providências pertinentes, à(o) Dr(a):

- |                                             |                                            |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Fernanda Fernandes | <input type="checkbox"/> Rafael Amorim     | <input type="checkbox"/> _____ |
| <input type="checkbox"/> Gustavo Carolino   | <input type="checkbox"/> Rodrigo Magalhães | <input type="checkbox"/> _____ |
| <input type="checkbox"/> Tayse Oliveira     | <input type="checkbox"/> Tânia Arrais      | <input type="checkbox"/> _____ |
| <input type="checkbox"/> Olavo Medeiros     | <input type="checkbox"/> Tiago Mendes      | <input type="checkbox"/> _____ |
| <input type="checkbox"/> Pedro Allemand     | <input type="checkbox"/> Thais Madruga     | <input type="checkbox"/> _____ |

**OBS:**

Brasília, \_\_\_ / \_\_\_ /201\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador-Geral de Assuntos Jurídicos

\_\_\_\_\_  
Coordenadora-Geral de Atos, Contratos e Ajustes

**DISTRIBUIÇÃO**

Efetuei a entrega dos presentes autos ao seu destinatário em

26/09/2014

Talita - 14:03

Servidor do Serviço de Apoio Administrativo

**Assessoria Técnica**

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ /201\_\_

**RECEBIMENTO**

Recebi os presentes autos.

Brasília, \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

\_\_\_\_\_  
Advogado(a)/Servidor(a)

**DEVOLUÇÃO**

Encaminho os presentes autos à Coordenação-Geral, com: \_\_\_\_\_

Brasília, \_\_\_ / \_\_\_ /201\_\_

\_\_\_\_\_  
Advogado(a)/Servidor(a)

**ARQUIVO/SAA**

TERMO DE JUNTADA DE MANIFESTAÇÃO

Consulência Jurídica junto ao Ministério do Meio Ambiente

Nesta data faço a juntada aos processos em nome do seguinte membro(s):

Parecer:  Nota  Coleta  Informação  Despesa  Outros

nº 36 / 2014 de fls. 579 a 580 tendo como signatário(a) o(a) (U) (D)

Pedro Allemann

Brasília, 15/10/14 às 11:20

Deuz

Assinatura e Carimbo



**ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO**  
**CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO**  
CONSULTORIA JURÍDICA JUNTO AO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO-GERAL DE ASSUNTOS JURÍDICOS

NOTA Nº 136 /2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav

PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

**INTERESSADO:** Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DCONAMA.

**ASSUNTO:** Retificação da Resolução CONAMA nº 462, de 24 de julho de 2014, sobre o licenciamento ambiental de empreendimento de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre.

**REF.:** Nota Informativa nº 105/2014/DCONAMA/SECEX/MMA e Despacho s/n de 03 de setembro de 2014 do Gabinete da Ministra de Estado do Meio Ambiente.

26.1

## I – RELATÓRIO

Trata-se de retificação pontual do texto da Resolução CONAMA nº 462, de 24 de julho de 2014, pela qual se estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental de parques eólicos em superfície terrestre. O DCONAMA solicita verificação quanto à minuta de fls. 564/577-v, se esta amolda-se ao disposto na Nota nº 108/2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav.

2. O texto da Resolução CONAMA em tela fora analisado através do Parecer nº 625/2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav, onde consta o relato histórico envolvendo a apreciação, a mesma pela qual atestou-se a viabilidade jurídica da minuta, conforme se confere às fls. 519/522.

3. Seguidamente procedeu-se à colheita de assinatura da Ministra de Estado do Meio Ambiente e publicado o texto da Resolução em definitivo no Diário Oficial da União na publicação de 25 de julho de 2014, seção 1, págs. 96/100.

4. À fl. 526, consigna-se retificação pontual do texto aprovado, especificamente do parágrafo único do art. 18, tão somente para alterar o dispositivo a que aquele faz remissão, cuja apreciação fora feita pela Nota nº 108/2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav. Após, vieram os autos para nova apreciação com a minuta consolidada, como consta às fls. 564/577-v.

5. É o que interessa relatar, passo a opinar.

## II – APRECIÇÃO JURÍDICA



PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

6. A proposta de retificação, como efetuada, em nada alterou o sentido do texto da Resolução CONAMA nº 462/2014, mas tão somente corrigiu um erro material quanto à remissão de um dispositivo a outro. Trata-se do disposto no parágrafo único do art. 18 do texto que, ao tratar dos microgeradores eólicos, passa a fazer remissão ao art. 15, o qual cuida justamente do tema, a prescrever sobre a autorização para tal empreendimento de geração de energia eólica.

7. Por conseguinte, mantém-se aplicável o mesmo entendimento esposado por esta CONJUR-MMA no bojo do Parecer nº 625/2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav, pelos seus próprios fundamentos, verificando atendimento pleno quanto à Nota nº 108/2014/CGAJ/CONJUR/MMA/pav, razão pela qual deve-se proceder à regular publicação do ato normativo.

### III - CONCLUSÃO

8. **Ante o exposto**, no exercício das atribuições previstas na LC nº 73/1993, opino pela viabilidade jurídica da proposta de retificação da Resolução CONAMA nº 462/2014, na exata forma como apresentada às fls. 564/577-v, a fim de proceder-se à nova publicação do texto consolidado, por razões de segurança jurídica.

9. Encaminhe-se os autos ao Gabinete da Senhora Ministra de Estado do Meio Ambiente para colhimento de assinatura e demais providências pertinentes à publicação do ato.

10. Em seguida, ao Serviço de Apoio Administrativo deste órgão para que tome as providências pertinentes, procedendo a publicação no arquivo eletrônico desta manifestação em formato "pdf".

À consideração superior.

Brasília, 02 de outubro de 2014.

**PEDRO ALLEMAND**  
Advogado da União  
CONJUR-MMA



580  
0

PROCESSO Nº 02000.002302 /2012-90

De acordo. À consideração Sr. Consultor Jurídico.  
Brasília, 14 de outubro de 2014.

*Olavo Moura Travassos de Medeiros*  
**OLAVO MOURA TRAVASSOS DE MEDEIROS**  
Advogado da União  
Coordenador Geral de Assuntos Jurídicos

DESPACHO Nº 1277 /2014/CONJUR/MMA

Aprovo a NOTA Nº 136 /2014/CONJUR/CGAJ/MMA/pav. Providencie-se,  
conforme sugerido.

Brasília, 14 de outubro de 2014.

*Tânia Mara Arrais Monteiro*  
**TÂNIA MARA ARRAIS MONTEIRO**  
Consultora Jurídica Substituta

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA  
RESOLUÇÃO Nº 462, DE 24 DE JULHO DE 2014 (\*)

*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 nº 279, de 27 de julho de 2001, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 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 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, pouso, 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 - Instituto Chico Mendes, 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.

§ 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, 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. 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. 17. 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. 15, 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**

**(\*) Republicada por conter incorreções na publicação do Diário Oficial da União de 25 de julho de 2014, Seção 1, páginas 96 a 100.**

## 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, nas áreas destinadas ao 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 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 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:

- 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.

585  
10

- 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.

COM  
586  
10

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 mapas 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

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, de 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, 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.

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 nº 9.985, 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 baixo impacto ambiental.

Para fins de realização do Relatório Simplificado de Licenciamento 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, 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 e delimitadas 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 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 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

- Potência 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.

TERMO DE REMISSA  
Condições Jurídicas ao Ministério do Meio Ambiente  
Número do caso e a(s) Autoria(s) dos presentes autos é(s)

Gabinete do ministro

Processo 15/10/14 de 11:20

Dery  
Assinatura e rubrica

MMA - Sala CABIN

15 / 10 / 14

Assinatura Nome

14:50 Jhonatales



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE  
RETIFICAÇÃO**

Na Resolução nº 462, de 24 de junho de 2014, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, publicada no Diário Oficial de 25 de julho de 2014, Seção 1, página 96, que 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 nº 279, de 27 de julho de 2001, e dá outras providências, no parágrafo único do art. 18, *onde se lê*: "... será aplicado o disposto no art. 17", *leia-se*: "... será aplicado o disposto no art. 15".

*Izabella*  
**Izabella Teixeira**  
Ministra de Estado  
Ministério do Meio Ambiente

Publicado no D.O.U. de 23/10/14  
Seção 1 Pág. 70  
Ass: +



PUBLICAR-SE

*LMR*

LEONARDO MARGONAT e CÍRO LIMA  
Coordenador-Geral de Apoio Administrativo  
Gabinete da Ministra/MMA

21.10.14



V - fundamento legal: arts. 16, § 4º; 27 a 29, da Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001, e arts. 1º, incisos II e IV e 2º, da Resolução nº 40, de 2013.

Art. 3º As informações constantes do Processo nº 02000.002631/2011-50, embora não transcritas aqui, são consideradas partes integrantes deste documento.

Art. 4º Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE
RETIFICAÇÕES

Na Resolução nº 462, de 24 de junho de 2014, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, publicada no Diário Oficial de 25 de julho de 2014, Seção 1, página 96, que 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 nº 279, de 27 de julho de 2001, e dá outras providências, no parágrafo único do art. 18, onde se lê: "... será aplicado o disposto no art. 17", leia-se: "... será aplicado o disposto no art. 15º".

Na Portaria nº 99, de 19 de setembro de 2014, publicada no Diário Oficial da União nº 182, de 22 de setembro de 2014, seção 1, pág. 74, parágrafo único do art. 1º.

ONDE SE LÊ: "Parágrafo único. O Conselho Consultivo será presidido pelo chefe ou responsável institucional da Estação Ecológica dos Tupiniquins, a quem compete indicar seu suplente;"

LEIA-SE: "Parágrafo único. O Conselho Consultivo será presidido pelo chefe ou responsável institucional da Área de Relevante Interesse Ecológico Ilhas Queimada Grande e Pequena, no estado de São Paulo, a quem compete indicar seu suplente".

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

SECRETARIA DE ORÇAMENTO FEDERAL

PORTARIA Nº 123, DE 22 DE OUTUBRO DE 2014

O SECRETÁRIO DE ORÇAMENTO FEDERAL, tendo em vista o disposto no art. 8º, inciso II, alínea "b", do Decreto nº 8.197, de 20 de fevereiro de 2014, e a delegação de competência de que trata o art. 3º, inciso II, da Portaria MP nº 58, de 21 de fevereiro de 2014, resolve:

Art. 1º Ajustar o detalhamento constante dos Anexos I e II da Portaria MP nº 58, de 21 de fevereiro de 2014, na forma dos Anexos I e II desta Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ ROBERTO FERNANDES JÚNIOR

ANEXO I

REDUÇÃO DOS LIMITES DE MOVIMENTAÇÃO E EMPENHO (DETALHAMENTO CONSTANTE DO ANEXO I DA PORTARIA MP Nº 58, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2014)

Table with 3 columns: Órgãos e/ou Unidades Orcamentárias, R\$ 1.00, and Disponível. Row for 52000 Ministério da Defesa and a TOTAL row.

Fontes: Todas as fontes, exceto 112, 150, 250, e suas correspondentes, resultantes da incorporação de saldos de exercícios anteriores.

ANEXO II

ACRÉSCIMO DOS LIMITES DE MOVIMENTAÇÃO E EMPENHO (DETALHAMENTO CONSTANTE DO ANEXO II DA PORTARIA MP Nº 58, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2014)

Table with 3 columns: Órgãos e/ou Unidades Orcamentárias, R\$ 1.00, and Disponível. Row for 52000 Ministério da Defesa and a TOTAL row.

Fontes: 150, 250, e suas correspondentes, resultantes da incorporação de saldos de exercícios anteriores.

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico http://www.in.gov.br/autenticidade.html, pelo código 00012014102300070

Ministério do Trabalho e Emprego

GABINETE DO MINISTRO

DESPACHO DO CHEFE DE GABINETE
Em 26 de setembro de 2014

O Chefe de Gabinete do Ministro de Estado do Trabalho e Emprego Substituto, no uso de suas atribuições legais, com fundamento nas Portarias n.º 43, de 22 de janeiro de 2009 e n.º 186, publicada em 14 de abril de 2008, e na Nota Técnica 1193/2014/CGRS/SRT/MT/TE, resolve RETIFICAR o Despacho de Publicação referente à Concessão de Registro Sindical da FETRAFIM/CGUT - Federação dos Trabalhadores do Ramo Financeiro de Minas Gerais, Processo 46211.009036/2012-16, CNPJ 16.665.597/0001-23, ocorrido no Diário Oficial da União - DOU, Seção 1, pág. 73, n.º 180, de 18/09/2014, para que onde se lê: "2) Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos Bancários de Curvelo - MG, CNPJ 17.218.165/0001-37", leia-se: "2) SEEBBH E REGIÃO - SINDICATO DOS EMPREGADOS EM ESTABELECI- MENTOS BANCÁRIOS DE BELO HORIZONTE E REGIÃO, CNPJ 17.218.165/0001-37", devendo as referidas anotações serem publicadas no DOU para fins de atendimento aos termos da Portaria 186, de 14 de abril de 2008.

ALEX SANDRO GONÇALVES PEREIRA

COORDENAÇÃO-GERAL DE IMIGRAÇÃO

DESPACHOS DO COORDENADOR-GERAL
Em 22 de outubro de 2014

O Coordenador-Geral de Imigração - Substituto, no uso de suas atribuições, deferiu os seguintes pedidos de autorização de trabalho, constantes do(s) ofício(s) o/s MRE nº 0515/2014 de 17/10/2014, 0517/2014 de 20/10/2014 e 0521/2014 de 21/10/2014, respectivamente:

Temporário - Com Contrato - RN 76 - Resolução Normativa, de 03/05/2007:

Processo: 46094006879201414 Empresa: CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E APERFEIÇOAMENTO DO DESPORTO NÃO PROFISSIONAL DE ALTO RENDIMENTO DE SAO JOSE DOS CAMPOS Prazo: 24 Mês(es) Estrangeiro: ANDRE BENNETT LAWS Passaporte: 495175412, Processo: 46094006880201431 Empresa: CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E APERFEIÇOAMENTO DO DESPORTO NÃO PROFISSIONAL DE ALTO RENDIMENTO DE SAO JOSE DOS CAMPOS Prazo: 24 Mês(es) Estrangeiro: JIMMY DEVON BAXTER Passaporte: 476084114, Processo: 46094006877201417 Empresa: ASSOCIACAO MACAE DE BASQUETE Prazo: 8 Mês(es) Estrangeiro: IAN CURTIS YOUNG Passaporte: 047802883.

Temporário - Com Contrato - RN 99 - Resolução Normativa, de 12/12/2012:

Processo: 47039009862201438 Empresa: DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: SHENNA DELORIS BENNETT Passaporte: 513211316, Processo: 47039010252201487 Empresa: TREVI- GEOS FUNDACOES ESPECIAIS LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: MARCO STEFANINI Passaporte: AA1392580, Processo: 46094005889201424 Empresa: CLUB MED BRASIL S/A Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: NICOLA PERUCCHIO Passaporte: YA1198920, Processo: 47039007952201494 Empresa: DYNADMIC SERVICOS DE PUBLICIDADE DIGITAL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: LARA HELENE ANNIE KRUMHOLZ Passaporte: 12DF26394, Processo: 46094005673201469 Empresa: TOSHIBA INFRAESTRUTURA AMERICA DO SUL LTDA Prazo: 24 Mês(es) Estrangeiro: HIRONARU MORITA Passaporte: TH6646322, Processo: 47039008396201473 Empresa: LUCIA DE AZEVEDO RUAS BRANQUINHO ALCEBIADES - ME Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: JOAO MAGALHAES CAJO VIEIRA DA COSTA Passaporte: M526399, Processo: 47039008398201462 Empresa: LUCIA DE AZEVEDO RUAS BRANQUINHO ALCEBIADES - ME Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: TIAGO JOSÉ GUIMARAES TAVARES E SILVA PASSAROT: L541116, Processo: 46094005904201434 Empresa: MCCAIN DO BRASIL ALIMENTOS LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: BRIAN INIGUEZ Passaporte: QB735546, Processo: 47039008697201405 Empresa: D.D.N. - GERENCIAMENTO DE PROJETOS E OBRAS LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: JOSÉ JOÃO REIS GRANADEIRO Passaporte: N148487, Processo: 47039008720201453 Empresa: D.D.N. - GERENCIAMENTO DE PROJETOS E OBRAS LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: JOAQUIM LINDO PEREIRA Passaporte: M885449, Processo: 46094005890201459 Empresa: CLUB MED BRASIL S/A Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: ARNAUD CHRISTOPHE MARCEL LE GOFF Passaporte: 11DD74001, Processo: 46094005892201448 Empresa: CLUB MED BRASIL S/A Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: UGO CI-COGNA Passaporte: YA3532201, Processo: 46094006132201458 Empresa: TOYOTA DO BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: SHOTARO SENGOKU Passaporte: TR1505253, Processo: 46094006318201415 Empresa: TOYOTA DO BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: TAKESHI MIWA Passaporte: TR2325648, Processo: 46094006321201421 Empresa: TOYOTA DO BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: YUICHIRO KAWAMURA Passaporte: TR2101879, Processo: 46094006319201451 Empresa: TOYOTA DO BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: YOSHIIHIDE ISOHATA Passaporte: TK8892019, Processo: 46094006320201486 Empresa: TOYOTA DO BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: ERIKO MASUTANI Passaporte: TK7545424, Processo: 46094006096201422

Empresa: MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: MONIKA THERESE TEIGELER Passaporte: 600653240, Processo: 4703900961201453 Empresa: FLEXIBRAS TUBOS FLEXIVEIS LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: LEO WAGB HUSSON Passaporte: 10CY01870, Processo: 47039009622201433 Empresa: COMPANHIA THERMAS DO RIO QUENTE Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: NORBERTO HERNANDEZ ROLDAN Passaporte: G08727058, Processo: 46094006104201431 Empresa: DONGYANG CONSTRUCTION DO BRASIL CONSTRUTORA LTDA. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: EDMON ALIP MARQUEZO Passaporte: EB 1.597.120, Processo: 47039009714201413 Empresa: TURBOMECA DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: MARIO GERARDO GUZMAN SANCHEZ Passaporte: AP568087, Processo: 47039009876201451 Empresa: INTERCERMENT BRASIL S.A. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: Carlos Filipe Inácio de Melo Passaporte: M906184, Processo: 47039010038201421 Empresa: COOPERCUC-COOPERATIVA AGROPECUARIA FAMILIAR DE CANUDOS UAUÁ E CURACA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: LIA CARMEN POGGIO Passaporte: YA5416978, Processo: 47039010078201472 Empresa: CANON DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: RIKI KAKIZAKI Passaporte: TK1990961, Processo: 47039010137201411 Empresa: FUNDACAO VISCONDE DE PORTO SEGURO Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: ARNOLD GERFERID LEITNER Passaporte: P7939435, Processo: 47039010163201431 Empresa: SIX SEMICONDUCTORES S.A. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: YOBA AMOAH Passaporte: 488699006, Processo: 47039010162201496 Empresa: OXITENO S A INDUSTRIA E COMERCIO Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: HUSLEY JIN-NAH MORALES GUZMAN Passaporte: 088049223, Processo: 47039010170201432 Empresa: MOTO HONDA DA AMAZONIA LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: MASAAKI JO Passaporte: TK0784832, Processo: 47039010171201487 Empresa: MOTO HONDA DA AMAZONIA LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: YUICHI SERIKAWA Passaporte: TK7365507, Processo: 47039010203201444 Empresa: WHIRLPOOL S.A Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: ABIESLEK KUMAR Passaporte: F9413360, Processo: 47039010213201480 Empresa: SAMEF - CENTRO DE NEGOCIOS E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL LTDA - EPP Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: JOÃO JOSE BORGES LOPES Passaporte: H626285, Processo: 47039010207201422 Empresa: NU PAGAMENTOS S.A. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: TYLER BRANNEN RICHIE Passaporte: 521942133, Processo: 47039010440201413 Empresa: DAEMYOUNG BRASIL INSTALACOES ELETRICAS LTDA. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: MANHO JO Passaporte: M01519272, Processo: 47039010439201481 Empresa: DAEMYOUNG BRASIL INSTALACOES ELETRICAS LTDA. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: KYUHYUCK KWON Passaporte: M27480693, Processo: 47039010225201412 Empresa: SCHLUMBERGER SERVICOS DE PETROLEO LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: ANGEL GABRIEL FUENTES SEMIDEY Passaporte: 052912199, Processo: 47039010232201414 Empresa: POSCO ENGENHARIA E CONSTRUCAO DO BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: JEOM SOO JEON Passaporte: GG0207490, Processo: 47039010235201440 Empresa: POSCO ENGENHARIA E CONSTRUCAO DO BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: SUGJIN HONG Passaporte: M51895723, Processo: 47039010237201439 Empresa: OI S.A. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: PEDRO MIGUEL PINCHO CRUZ Passaporte: M237130, Processo: 47039010280201402 Empresa: DAR ACADEMIA DE BOXE LTDA - EPP Prazo: 24 Mês(es) Estrangeiro: ISIDORO NICOLAS ALICE Passaporte: 1090727, Processo: 47039010287201416 Empresa: INCKMAKER COMERCIO E SERVICOS DO BRASIL - LTDA - EPP Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: RICCARDO DE FLORA Passaporte: F429927, Processo: 47039010299201441 Empresa: KEPPEL SINGMARINE BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: SAGIRAJU BANGAR RAJU Passaporte: K6619949, Processo: 47039010313201414 Empresa: DAEAH BRASIL PRESTADORA DE SERVICOS DE REVESTIMENTO REFRATARIO E ESFRIAMENTO DE ALTOS-FORNOS LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: SEONG GONHAN Passaporte: M39775629, Processo: 47039010314201451 Empresa: SEEL SERVICOS ESPECIAIS DE ENGENHARIA LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: TACIANO ALBERTO DA SILVA CORREIA Passaporte: M137065, Processo: 47039010319201483 Empresa: GAMEIRO ASSOCIADOS CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: Manuel Maria Garcia Teixeira Gomes Passaporte: N143735, Processo: 4703901032201405 Empresa: REALTIME CORPORATION PARTICIPACOES S.A. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: SUSANA MARIA SILVA VALENTE Passaporte: M216873, Processo: 47039010324201496 Empresa: CHRYSLER GROUP DO BRASIL COMERCIO DE VEICULOS LTDA. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: PETER STANTON ANDREW Passaporte: 511616359, Processo: 47039010330201443 Empresa: GMS MANAGEMENT SOLUTIONS CONSULTORIA BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: FABIO CARRO LABARTA Passaporte: AAA295676, Processo: 47039010332201432 Empresa: CIENA COMMUNICATIONS BRASIL LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: WAGNER ORMANDI GRAMAJO ZARCEÑO Passaporte: 01169004K, Processo: 47039010337201465 Empresa: VOLVO DO BRASIL VEICULOS LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: ROBERT BEDOE Passaporte: 88145243, Processo: 47039010339201454 Empresa: CGG DO BRASIL PARTICIPACOES LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: LUIS ALEXANDER GODOY PÉÑUELA Passaporte: 068739223, Processo: 47039010340201489 Empresa: CGG DO BRASIL PARTICIPACOES LTDA Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: HERNANDO JAVIER APONTE GIL Passaporte: 046530472, Processo: 47039010348201445 Empresa: MAGNETI MARELLI STAMPING & WELDING INDUSTRIA E COMERCIO AUTOMOTIVO LTDA. Prazo: 2 Ano(s) Estrangeiro: GIOVANNI EVANGELISTA Passaporte: YA0981655, Processo: 47039010349201490 Empresa: MAGNETI

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

Ao DCONAMA/SECEX,

CUMR

LEONARDO MARGONATO RIBEIRO  
Coordenador-Geral de Apoio Administrativo  
Gabinete da Ministra/MMA

23.10.14


Vs. Simicius, solicitando  
conferência. Após, ao  
Administrativo para  
atualização do site.

24/10/2014

  
Adriana Mandarin  
Mstr. 1413889  
Gerente  
DCONAMA/SECEX/MMA

A Resolução nº 462/2014 foi retificada  
e disponibilizada no site CONAMA

20/2/2015

  
Vinicius Vitor Silva  
Mstr. 1717032  
Assessoria Ambiental  
DCONAMA/SECEX/MMA



## RESOLUÇÃO Nº 462, DE 24 DE JULHO DE 2014\*.

### Correlação:

- Altera o inciso IV e acrescenta § 2º ao art. 1º da Resolução CONAMA nº 279/2001

*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:

\* Texto já retificado conforme publicação no DOU de 23 de outubro de 2014, seção 1 pag. 70.

- 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.

§ 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, 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. 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. 17. 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. 15, 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, 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 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 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:

- 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 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 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 quiropterofauna).

### 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

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 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, 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.

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 nº 9.985, 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 baixo impacto ambiental.

Para fins de realização do Relatório Simplificado de Licenciamento 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, 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 e delimitadas 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 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 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**

- Potência 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 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.

Ao administrativo,

a resolução 462/2014 foi retificada  
e disponibilizada no site CONAMA.  
Solicito o arquivamento do processo  
em razão de finalização do trâmite  
administrativo.

20/02/2015 *Vinícius Vito Lb*

**Vinícius Vito Silva**  
Matr. 1217032  
Analista Ambiental  
DCONAMA/SECEX/MMA



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
DEPARTAMENTO DE APOIO AO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – DCONAMA

**TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME**

Aos 20 dias do mês de novembro de 2015, procedemos ao **encerramento** deste **volume nº III** do processo nº **02000.002302/2012-90** contendo 205 folhas (com o termo de encerramento), abrindo-se em seguida o **volume nº IV**.

Para constar, subscrevo e assino.

**Rúbia Costa Faria**  
Agente Administrativo

Rúbia Costa Faria  
Agente Administrativo  
Matr. 1833261  
DCONAMA/SECEX/MMA

