

7. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

7.1. INTRODUÇÃO

A Compensação Ambiental é um mecanismo financeiro de contrapartida pelos efeitos de impactos ambientais não mitigáveis. É imposta pelo ordenamento jurídico aos empreendedores, sob a forma de duas modalidades distintas: uma por ocasião do licenciamento ambiental dos empreendimentos que causem significativo impacto no meio ambiente e a outra pela efetiva reparação de um dano específico, causado pela atividade desenvolvida.

O empreendimento em foco consta da implantação e operação de um Complexo Eólico composto por 04 (quatro) CGE's, estando este tramitando de maneira sequencial pelos trâmites legais necessários ao licenciamento ambiental. Sendo assim, a compensação ambiental ocorre por ocasião do licenciamento conforme previsto e solicitado nos Termos de Referência Nº 1069/2010, Nº 627/2010, Nº 1049/2010, e Nº 1073/2010 - COPAM-NUCAM emitido pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE.

De acordo com o Decreto Federal Nº. 6.848 de 14 de maio de 2009, para fins de regulamentação da compensação ambiental, o qual alterou artigos do Decreto Nº 4.340/2002, sendo este o decreto regulamentador da Lei Nº 9.985/2000 que instituiu o Sistema Nacional das Unidades de Conservação - SNUC.

O Quadro 7.1 contém os índices relacionados a área do empreendimento e necessários ao cálculo do Grau de Impacto (IG). Após o cálculo do Grau de Impacto (IG), o órgão ambiental responsável irá definir o valor adequado para a Compensação Ambiental.

Para o empreendimento **COMPLEXO EÓLICO PARAIPABA** o índice de magnitude foi classificado predominantemente, ora como de média magnitude ora como de pequena magnitude. Alguns receberam valoração média como alteração

da paisagem, perda de cobertura vegetal, transtornos no fluxo de veículos, riscos de acidentes de trabalho.

Outros impactos como vibrações no terreno, afugentamento da fauna, riscos de acidentes operacionais, foram mensurados como de magnitude pequena em relação ao comprometimento dos recursos ambientais, por não serem capazes de alterar significativamente o ambiente, ao passo que são impactos setorizados dentro do processo de instalação do empreendimento.

A área do empreendimento está inserida nos tabuleiros pré-litorâneos englobando áreas com vegetação arbóreo-arbustiva densa conservada, setores com vegetação secundária em regeneração e áreas de cultivo. O ambiente da área quanto à biodiversidade encontra-se medianamente comprometida, e neste sentido, deu-se valoração 1 para todos os impactos.

O índice de abrangência para o empreendimento **COMPLEXO EÓLICO PARAIPABA** se baseou para mensuração de seu índice nos atributos para empreendimentos localizados em ambientes terrestres, fluviais e lacustre, limitados a área de duas microbacias. A bacia hidrográfica em que se encontra inserida a área do empreendimento é a Bacia do Litoral, mais precisamente nas Sub-bacias do Trairi e Conceição, classificadas como bacia de 2ª ordem. Contudo, os impactos referentes ao empreendimento são limitados aos riachos e lagoas inseridos na área.

Na avaliação do índice de temporalidade levou-se em consideração o tempo/duração de cada impacto no ambiente. Alguns impactos do empreendimento como emissão de gases, findo o processo gerador, imediatamente também tem fim o impacto sobre o meio ambiente. Da mesma forma, têm-se casos como: lançamento de poeiras, geração de resíduos da construção e tensão emocional da população.

Quadro 7.1 – Índices do Grau de Impacto do Empreendimento

COMPLEXO EÓLICO PARAIPABA – PARAIPABA / CE

Impactos de Caráter Negativos	Índice Magnitude (IM)	Índice de Biodiversidade (IB)	Índice Abrangência (IA)	Índice Temporalidade (IT)	Índice de comprometimento de áreas prioritárias (ICAP)	Influência em Unidades de Conservação (IUC)
- Alteração da paisagem	2	1	2	3	1	0
- Alterações geotécnicas	1	1	2	3	1	0
- Vibrações no terreno	1	1	2	1	1	0
- Alterações morfológicas	1	1	2	3	1	0
- Alteração da sonoridade	1	1	2	1	1	0
- Alteração das condições atmosféricas	1	1	2	1	1	0
- Instabilidade ambiental (erosão e assoreamento)	1	1	2	1	1	0
- Alteração da dinâmica sedimentar	1	1	2	1	1	0
- Supressão Vegetal	2	1	2	3	1	0
- Desequilíbrio de elos tróficos	1	1	2	1	1	0
- Instabilidade ecológica	1	1	2	1	1	0
- Afugentamento da Fauna	1	1	2	1	1	0
- Aumento da competição inter e intra-específica nas áreas contíguas	1	1	2	1	1	0
- Aumento da caça e captura de animais	1	1	2	1	1	0

Continuação do Quadro 7.1

Impactos de Caráter Negativos	Índice Magnitude (IM)	Índice de Biodiversidade (IB)	Índice Abrangência (IA)	Índice Temporalidade (IT)	Índice de comprometimento de áreas prioritárias (ICAP)	Influência em Unidades de Conservação (IUC)
- Riscos de acidentes ambientais	1	1	2	3	1	0
- Riscos ao patrimônio arqueológico não manifesto	1	1	2	1	1	0
- Geração de resíduos sólidos e líquidos	1	1	2	1	1	0
- Desconforto ambiental	1	1	2	1	1	0
- Aumento do fluxo de veículos	1	1	3	1	1	0
- Riscos de acidentes de percurso	1	1	3	1	1	0
- Transtornos no fluxo de veículos	2	1	3	1	1	0
- Riscos de acidentes de trabalho	2	1	2	1	1	0
- Riscos de acidentes com avifauna	1	1	2	3	1	0
- Formação de campo magnético	2	1	2	3	1	0
- Efeitos de sobrepressão de ar	2	1	2	3	1	0
- Tensão da população do entorno	1	1	2	1	1	0
- Decréscimo da oferta de emprego	1	1	2	1	1	0

Ao contrário, alguns impactos persistem por mais tempo no ambiente, mesmo cessada sua fonte. Para a área do empreendimento, dentre os impactos que persistirão por mais tempo no ambiente estão: alteração da paisagem, alterações morfológicas, riscos de acidentes com a avifauna, entre outros.

Na área de influência indireta do empreendimento foram identificadas áreas prioritárias relativas aos biomas Caatinga e Caatinga / Zona Costeira. Para essa identificação utilizou-se a classificação e o mapa de áreas prioritárias do Decreto Nº de 21 de maio de 2004 e instituídas pelas Portarias: Nº 126 de 27 de maio de 2004, e Nº 09, de 23 de janeiro de 2007, ambas do Ministério do Meio Ambiente.

No contexto da Área de Influência Indireta do empreendimento ocorrem as seguintes áreas prioritárias: **Ca188, CaZc203, CaZc204**. A área de influência direta do empreendimento encontra-se inserida em parte de uma Área Prioritária, a **CaZc203, Litoral Trairí / Paracuru**, de importância **alta** e prioridade **muito alta**.

7.2. PLANILHA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO

O custo total de implantação estimado do **COMPLEXO EÓLICO PARAIPABA** é de R\$ 310.265.516,00 (trezentos e dez milhões, duzentos e sessenta e cinco mil, quinhentos e dezesseis reais).

O Quadro 7.2 apresenta o custo de implantação de cada CGE do Complexo Eólico.

Quadro 7.2 – Custos de Implantação das CGEs

COMPLEXO EÓLICO PARAIPABA – PARAIPABA / CE

CGE	Custo de Implantação (R\$)
Alcântara	80.862.584,00
Calumbi	34.064.605,00
Ipanema	100.906.649,00
Potengi	94.431.678,00
Total	310.265.516,00

7.3. SUGESTÃO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS

De acordo com o art. 10, da Resolução CONAMA Nº 371, de 05 de abril de 2006, a qual estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, o empreendedor:

“observados os critérios estabelecidos no art. 9º desta Resolução, deverá apresentar no EIA/RIMA sugestões de unidades de conservação a serem beneficiadas ou criadas”.

Desta forma, seguindo os critérios estabelecidos na referida Resolução, bem como no Decreto Nº 6.848/2009, tendo em vista que no município de Paraipaba onde situa-se a todo o complexo eólico, tem-se a existência de duas unidades de conservação: Área de Proteção Ambiental (APA) do Estuário do Rio Curu e a Área de Proteção Ambiental (APA) das Dunas da Lagoinha. Sendo assim, sugere-se a destinação dos recursos para o melhoramento das condições de gerenciamento e manutenção das referidas unidades de conservação.

Vale ressaltar que os critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação devem seguir a Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.