



Ambio Participações Ltda

Endereço: Avenida Princesa Isabel, 323 sala 1113.
CEP 22.011-010, Rio de Janeiro, Brasil.

Telefone: +55 (21) 3114-4444

Email: ambio@ambiopar.com

www.ambiopar.com

Anexo III conforme Resolução nº.1 da CIMGC

Projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

Energio Wind Power Plants Project

(Projeto Energio de Usinas de Energia Eólica)

Contribuição para o Desenvolvimento Sustentável

Rio de Janeiro, 12 de Julho de 2012

1. Introdução

O objetivo deste relatório é o atendimento da Resolução nº9 da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC), datada de 05 de março de 2008, referente ao Anexo III que trata da contribuição da atividade de projeto para o Desenvolvimento Sustentável.

Outras informações estão disponíveis no Documento de Concepção do Projeto (DCP) que descreve este Projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), encaminhado também à Secretaria Executiva da CIMGC.

O conteúdo deste documento é apresentado de forma sucinta e objetiva, restringindo-se apenas às relações entre os questionamentos e a atividade de projeto.

2. O Projeto

A atividade de projeto será desenvolvida pela Energia Nordeste Energias Renováveis S.A., localizada nos municípios de São Gonçalo do Amarante e Amontoada, Ceará. A atividade produz eletricidade renovável através de fontes eólicas, assim deslocando as usinas termoelétricas movidas a combustíveis fósseis, reduzindo suas emissões de GEE associadas.

O projeto consiste na instalação de cinco usinas de energia eólica, agrupadas em dois complexos de energia eólica, com capacidade instalada de 121.80 MW e estimativa de geração de eletricidade renovável de 481.800 MWh.

a) Contribuição para a sustentabilidade ambiental local

As atividades do projeto, por se tratarem de usinas eólicas, aumentam o fornecimento de energia com uma minimização e/ou eliminação dos impactos ambientais comumente causados pela construção de usinas térmicas (como a poluição atmosférica e a geração de resíduos pela combustão) ou grandes barragens para geração de energia hidrelétrica (como fragmentação e alteração da hidrografia regional, deslocamento de pessoas, destruição de florestas e habitats e alterações na fauna local).

Por meio do levantamento dos impactos ambientais das atividades do projeto, no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), são elaborados Programas Ambientais a serem implementados nas regiões afetadas, a fim de mitigar os impactos negativos e ampliar os impactos positivos levantados. Entre estes programas, podemos citar:

PROGRAMA DE CONTROLE DE MATERIAL PARTICULADO, GASES E RUÍDOS: contempla medidas que contribuirão para minimizar os impactos ambientais estimados e, principalmente, os efeitos na saúde da mão-de-obra e dos moradores próximos, pela exposição a poluentes atmosféricos e de ruídos na fase de construção;

PROGRAMA DE LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO: detalhará as ações necessárias para a complementação das pesquisas necessárias para uma identificação abrangente do patrimônio arqueológico da área e seu estudo, levando em consideração as características dos sítios e sua localização em relação ao empreendimento;

PROGRAMA DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS: a ser desenvolvido durante a fase de construção do empreendimento, enfocará as condições ambientais dos terrenos expostos, que sofreram alterações no relevo e no sistema natural de drenagem;

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FAUNA (AVIFAUNA E QUIROPTEROFAUNA): monitoramento da quiropteroфаuna e avifauna durante as fases de implantação e operação identificando as principais interferências do empreendimento sobre estes grupos; e

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD): diretrizes visando à recuperação, manutenção e prevenção dos principais focos de degradação, representados pelo processo erosivo, que provoca a instalação de sulcos, ravinas e voçorocas nas encostas e assoreamento da drenagem, causando a perda do solo, impedindo o desenvolvimento da vegetação e provocando inundações.

- b) Contribuição para o desenvolvimento das condições de trabalho e a geração líquida de empregos

Em virtude da dimensão do empreendimento, estima-se uma disponibilidade de postos de trabalho de significativa importância para a construção civil e demais serviços correlatos.

O empreendedor vai promover treinamentos para o aproveitamento da mão-de-obra local (população residente no entorno), principalmente a de baixa renda, priorizando-a como forma de reduzir a intensidade dos fluxos migratórios para a área, minimizando os impactos negativos sobre a estrutura social.

Após a implantação da infraestrutura e paisagismo, o empreendimento empregará funcionários nas atividades de coordenação, controle e execução das atividades operacionais, assegurando o adequado funcionamento das instalações, manutenção, segurança, administrativo etc., criando um significativo número de postos de trabalho.

Além disso, as obras desse porte normalmente criam a oportunidade para fornecedores de serviços diversos propiciados pela presença de população flutuante, que se instalam na área de entorno ou canteiro de obras. O empreendedor vai estimular e organizar a atuação desses pequenos fornecedores, se possível cadastrando-os e treinando-os acerca de noções básicas de higiene, manipulação e preparo de alimentos.

Quanto aos serviços de transporte, os funcionários, bem como terceirizados deverão ser capacitados/habilitados para exercer tal função.

A operação do empreendimento também trará impactos indiretos na cadeia produtiva local, principalmente no que concerne à demanda de serviços (vigilância e manutenção). Para esses postos, o empreendedor também capacitará mão-de-obra local.

Por fim, de forma similar aos programas ambientais, o empreendedor desenvolverá programas sociais atuantes na conscientização e capacitação dos funcionários e comunidade do entorno:

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL: estabelecimento de um canal direto e permanente de comunicação entre a empreendedora e as comunidades e instituições que realizam atividades nas áreas de influência, oferecendo informações básicas e permanentes sobre a planta eólica,

com o intuito de orientar sobre as questões ambientais envolvidas nas diversas etapas do Complexo Eólico;

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: integração social e econômica às comunidades da região de instalação, com criação de mecanismos de mútuo conhecimento dedicados à educação ambiental e comunitária, voltado apenas para promover a compreensão do Complexo Eólico, sua natureza ecológica e sua forma de operação;

PROGRAMA DE SEGURANÇA E SAÚDE DOS TRABALHADORES: elenco de ações preventivas, mitigadoras e potencializadoras e projetos ambientais, em determinados casos associados entre si, relacionadas com o conjunto de impactos sobre as condições de saúde dos trabalhadores e das populações da área de influência direta da obra;PROGRAMA DE

TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA: visa criar uma nova relação do trabalhador com seu ambiente de trabalho, cujos resultados se manifestarão em uma redução de danos ambientais e sociais, bem como em acidentes de trabalho, tendo ainda a capacidade de transformar a consciência destes trabalhadores, o que se refletirá em mudanças de comportamentos e atitudes no conjunto das atividades subseqüentes realizadas por estes indivíduos; e

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: compõe-se de um conjunto de ações educativas a serem desenvolvidas de forma integrada ao Programa de Resgate Arqueológico nas áreas de influência (direta e indireta) do empreendimento.

c) Contribuição para a distribuição de renda

Em todas as fases do empreendimento, serão requisitados serviços especializados, gerando ocupação e renda para técnicos especializados no setor, o que por sua vez favorece uma maior circulação de moeda no mercado e conseqüentemente maior arrecadação de impostos e melhorias na economia local. Além da criação de empregos durante a implantação e operação das atividades do projeto, o aumento do fluxo de pessoas nos municípios afetados também leva a uma geração de renda extra no comércio e prestadores de serviços em geral.

Também são adquiridos materiais, sublocados equipamento, mobilizados máquinas e veículos, adquiridos materiais de expediente, produtos alimentícios e de limpeza, além de materiais de construção civil. Esta ação resultará em maior circulação de moeda no mercado da área de influência indireta do empreendimento, gerando desenvolvimento econômico da região. As transações comerciais, bem como os numerários pagos aos empregados diretos e indiretos refletirão em crescimento do comércio e conseqüentemente em maior arrecadação tributária.

A contratação de pessoal, mesmo que temporária, resultará em pagamento de numerários, o que aumentará o poder aquisitivo das pessoas envolvidas, resultando em melhoria das condições econômicas e sociais dos empregados e dos seus familiares.

Por sua vez o aumento do poder de compra, gera dinamismo no mercado local, posto que haja maior circulação de moeda. Como efeito multiplicador, espera-se o crescimento do comércio e o aumento de arrecadação tributária. Tudo isso refletirá positivamente nos componentes econômicos e sociais das áreas influenciadas pelo empreendimento.

O arrendamento de áreas para implantação de aerogeradores significará ingresso financeiro anual por equipamento instalado para cada proprietário. Considerando que essas propriedades não geram renda em nível elevado, haverá significativo impacto na qualidade de vida desses proprietários, notadamente pela segurança e regularidade do ingresso.

A aquisição de produtos e serviços resultará em crescimento do comércio na área de influência funcional, o que, por conseguinte, refletirá em maior arrecadação tributária aos cofres públicos.

d) Contribuição para a capacitação e o desenvolvimento tecnológico

A tecnologia de geração eólica ainda não é dominada pelo país, necessitando de assistência internacional. Assim, o projeto contribui para a importação de tecnologia. Além disso, a própria operação do projeto trará resultados mensuráveis ao país no que se refere às variações sazonais na geração eólica, geração obtida comparada à geração estimada, significância dos impactos etc. Tais informações contribuem para aprendizado benéfico ao setor energético, demonstrando na prática os limites e as vantagens da tecnologia.

e) Contribuição para a integração regional e a articulação com outros setores:

O projeto criará novas oportunidades econômicas para a região, ao melhorar as condições de abastecimento de energia e os recursos financeiros da população e da administração pública da cidade.

Outra característica de importância fundamental quanto à integração do projeto às demais atividades da região consiste na possibilidade que as usinas eólicas trazem de proporcionar valorosa renda adicional aos proprietários das terras arrendadas, ao mesmo tempo em que a maior parte das terras permanece disponível para a exploração de outras atividades, como agricultura e pecuária.