

ANEXO III - RESOLUÇÃO Nº 1 DE 11 DE SETEMBRO DE 2003

CONTRIBUIÇÃO DA ATIVIDADE DE PROJETO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Projeto: “Projeto de Energia Eólica Renova LEN 11”, constituído por nove novas instalações de geração de energia eólica (Ametista; Borgo; Caetité; Dourados; Espigão; Maron; Pelourinho; Pilões; e Serra do Espinhaço), localizado na microrregião de Guanambi, Bahia.

a) Contribuição para a sustentabilidade ambiental local

A atividade de projeto consiste na geração de energia renovável a partir de um complexo eólico de baixo impacto ambiental. Por esse motivo, aumenta o fornecimento de energia com a 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).

Na ausência do projeto, a energia gerada pelo parque eólico seria gerada por usinas conectadas ao Sistema Elétrico Nacional atualmente em operação e a serem implementadas, inclusive aquelas movidas a combustíveis fósseis. Dessa forma, esse parque eólico de baixo impacto irá evitar parte da geração de energia por meio das usinas movidas a combustível fóssil, mitigando possíveis emissões de poluentes tais como óxidos de enxofre (SO_x), fuligem, partículas inaláveis, monóxido de carbono (CO) e óxidos de nitrogênio (NO_x).

Por meio do levantamento dos impactos ambientais das atividades do projeto, no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), foram 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, podem ser citados:

- 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 quiropterofauna 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. Sendo assim, estimou-se o número de empregos diretos e indiretos tanto no momento da construção quanto no momento de operação. No momento da construção do empreendimento estimam-se 1.332 empregos diretos e 6.663 indiretos; no momento de operação, por sua vez, estima-se a criação de 194 empregos diretos e 2.007 indiretos.

O empreendedor promoverá 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, obras desse porte normalmente criam oportunidades para fornecedores de serviços diversos, propiciadas pela presença de população flutuante que se instala na área de entorno ou canteiro de obras. O empreendedor estimulará e organizará a atuação desses

pequenos fornecedores, se possível cadastrando-os e capacitando-os no que diz respeito a 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 subsequentes 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 equipamentos, 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, impulsionando o 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.

Pode ser mencionado, ainda, o viés turístico que os parques, após instalados, poderão fomentar, pois paisagens de usinas eólicas ainda são raras no Brasil e têm grande apelo ambiental, por se tratar de energia limpa. Dessa forma, receita adicional estará associada a esse turismo rural.

d) Contribuição para a capacitação e o desenvolvimento tecnológico

A atividade do projeto consiste na geração de energia eólica renovável para exportação ao sistema elétrico brasileiro. Apesar de o Brasil possuir grande potencial eólico, essa fonte de energia representa atualmente apenas 1,68% da potência instalada total fiscalizada do sistema elétrico nacional, com 2,07 GW instalados (referente a 07/Jun/2013, disponível em <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.cfm>).

A instalação de projetos eólicos de grande porte, como o proposto pela atividade de projeto, pode estimular iniciativas similares no setor energético brasileiro e encorajar o desenvolvimento de plantas de energia renovável modernas e mais eficientes no Brasil. Além disso, pode encorajar a instalação de novas unidades de fabricação de aerogeradores no país, de forma a reduzir os altos custos de implementação desse tipo de atividade; com o aumento da demanda, mais fabricantes de aerogeradores se interessarão em instalar plantas fabris no Brasil, aumentando a competitividade e fomentando pesquisas para aperfeiçoamento e aumento da eficiência dessas máquinas, incrementando, por consequência, toda a tecnologia do setor.

Em um cenário em que a implementação de parques eólicos não fosse estimulada no Brasil, a capacitação de mão-de-obra nacional nesse setor não seria ampliada e a implementação de fábricas de aerogeradores no país não seria encorajada, assim como também não seria encorajado o desenvolvimento de tecnologia e *know-how* brasileiros.

Como a tecnologia de geração eólica ainda não é dominada pelo país, necessita-se 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

Os parques eólicos implementados no Brasil, além dos benefícios ambientais supracitados, têm aumentado a atratividade turística existente na região dos mesmos. Isso deverá ocorrer na atividade de projeto em virtude dos seguintes fatores: (i) paisagens de usinas eólicas ainda são raras no Brasil e têm grande apelo ambiental por se tratar de energia limpa; (ii) aumento da quantidade de mão-de-obra exterior à microrregião de Guanambi, a qual acaba se constituindo como uma forma de divulgação sobre a mesma e um veículo de atração turística; e (iii) a melhoria dos acessos intermunicipais auxiliando a interligação municipal, estimulando o

turismo regional. Além disso, as obras deverão causar aquecimento no comércio e serviços nos municípios de implantação dos parques. Dessa forma, a atividade de projeto poderá causar impactos positivos no setor terciário, permitindo que o mesmo se desenvolva localmente e regionalmente.

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.

Finalmente, o empreendimento causará a integração da região do projeto com outras regiões do Brasil durante as obras, com o fluxo de especialistas dos diversos fabricantes envolvidos no empreendimento. Isto aumenta a visibilidade dos municípios envolvidos por moradores de outros locais do país.