

Anexo III da Resolução n°1 da CIMGC

“Projeto de Pequena Hidroelétrica Primavera”

(Primavera Small Hydroelectric Project)

Introdução:

O objetivo deste relatório é o atendimento da Resolução n°1 da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, datada de 11 de setembro de 2003 referente ao Anexo III que trata da contribuição do “Projeto de Pequena Hidroelétrica Primavera”, para o Desenvolvimento Sustentável.

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

Resumo:

A atividade de projeto envolve a atividade de geração de energia renovável em uma área predominantemente rural, com impactos mínimos ao meio ambiente. Apresenta contribuição para a sustentabilidade ambiental e local, uma vez que se trata de uma atividade que irá atender as diretrizes nacionais, introduzindo no sistema uma Pequena Central Hidroelétrica para gerar energia renovável, que será usada em detrimento a fontes termelétricas, movidas a combustíveis fósseis. Dessa forma, espera-se que as emissões de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa sejam reduzidos.

Com a atividade de projeto desenvolvida, houve um aumento da oferta de empregos e uma melhoria na distribuição de renda. É importante ressaltar que o projeto criou 17 novos postos de trabalho diretos, e um número muito maior de empregos indiretos. Além disso, motivou o habitante local a procurar uma maior qualificação na tentativa de ingresso nos quadros de funcionários da usina, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho.

Com relação à capacitação e desenvolvimento tecnológico, a atividade de projeto representa um processo de transferência tecnológica e fixação de conhecimento na região. A utilização de equipamentos fabricados no Brasil consolidou a tecnologia estrangeira como produção nacional, e elevou a capacitação da mão-de-obra local na instalação, operação e manutenção dos equipamentos com alto nível de automação.

Por último, o projeto apresentou uma grande contribuição para o aspecto de integração regional, já que necessitou do contato com várias empresas para aquisição dos novos equipamentos, empresas estas de diversos setores, situadas em outras cidades e regiões. Representa, ainda, uma boa articulação com outros setores produtivos locais, já que fomenta o comércio no suporte

diário aos colaboradores da empresa e, principalmente na época da instalação dos equipamentos, propicia empregos para empresas regionais ligadas ao setor de serviços de engenharia.

O projeto:

A atividade do projeto de MDL Projeto de Pequena Hidroelétrica Primavera (daqui em diante chamado apenas de Projeto) está localizada no município de Pimenta Bueno e Primavera de Rondônia, no Estado de Rondônia. Consiste na implantação de uma Pequena Central Hidroelétrica (PCH), denominada “PCH Primavera”, com capacidade instalada de 18,2 MW e com possibilidade de expansão para 20 MW, sem a adição de nenhum outro equipamento. O propósito da atividade de projeto é fornecer energia elétrica renovável ao sistema elétrico Rondônia-Acre.

a) Contribuição para a sustentabilidade ambiental e local

A Eletro-Primavera LTDA., desenvolvedora do Projeto, atua na área de geração de energia e é proprietária da central geradora em questão. Os Estudos Ambientais foram desenvolvidos segundo orientação dos órgãos ambientais competentes, em nível Federal o CONAMA (Resolução 237/97) e, em nível estadual, a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental Núcleo de Controle e Fiscalização – NUCOF/SEDAM. Os resultados destes estudos são descritos no “Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD”, desenvolvido pelo Engenheiro Agrônomo Antonio Carlos Vieira, CREA 936/RO/89.

O licenciamento ambiental do projeto foi obtido pela Eletro-Primavera LTDA. junto à NUCOF/SEDAM, que em 12 de Dezembro de 2006, emitiu a Licença Ambiental de Operação – LO nº 0002869, atualmente vigente.

Considerando-se o diagnóstico realizado sobre as condições ambientais nas áreas de influência do empreendimento e a avaliação dos impactos realizada, bem como as medidas mitigadoras propostas, em vista da implantação do empreendimento, observa-se que a construção da usina não gerou impactos ambientais significativos. O PRAD desenvolvido para o projeto está sendo cumprido e a recuperação das áreas degradadas se dá de maneira satisfatória, segundo os Relatórios Técnicos de Acompanhamento do PRAD.

Adicionalmente, a geração de energia elétrica utilizando a força mecânica da água já é bastante utilizada no Brasil. Apesar disso, existem termoelétricas que ainda provêm eletricidade para a rede interligada. A substituição desta eletricidade da rede por eletricidade renovável contribui para a redução de emissão de gases do efeito estufa, oriundos destas termoelétricas.

Com relação às emissões de gases de efeito estufa, a estimativa de redução de emissões com a implementação da atividade de projeto é de mais de 800.000 toneladas de CO₂ em 10 anos.

Concluindo, o projeto está de acordo com os objetivos do planejamento energético do Brasil e com a recomendação mundial, substituindo energia elétrica gerada através de combustível fóssil por energia elétrica gerada de

forma renovável. Além disso, o projeto representa uma atividade que não afeta negativamente o meio ambiente local de uma forma grave, pois leva a uma redução de emissão de poluentes atmosféricos, se comparado com a matriz energética em uso antes do desenvolvimento do projeto.

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

Os projetos de construção de pequenas centrais hidrelétricas estão normalmente associados à utilização intensiva de mão-de-obra durante a fase de construção das usinas, mas há relativamente pequena escala de utilização durante a fase de operação e manutenção destas usinas. Entretanto, é importante notar que tais plantas localizadas em pequenas cidades representam um impacto relevante nas condições de trabalho e a geração líquida de empregos, principalmente quando se relativiza o número de empregos gerados pelo número de habitantes destas cidades. A usina mantém 17 empregados diretos para a operação e manutenção da planta, além de ter gerado inúmeros postos de trabalho indiretos.

O aumento da demanda por bens e serviços decorrentes da obra de construção da usina possui conseqüências positivas, estando ligado diretamente à entrada de novas pessoas na região e à localização do canteiro de obras e alojamentos. Este influxo de pessoas acarreta, ainda que temporariamente, um aquecimento da economia local, como o surgimento de pequenos comércios, e outras atividades, melhorando as oportunidades de emprego formal para a população.

Adicionalmente, a necessidade de mão-de-obra especializada tanto na construção quanto na operação da usina, na medida em que gera novas oportunidades de empregos formais e requer maior qualificação desta mão-de-obra, melhora as condições de trabalho da população.

Como efeito, pode-se concluir que a produção de energia através do projeto representa a criação de uma quantidade considerável de postos de trabalho, da obra de construção da usina e do processo de operação da mesma, além de representar um impacto significativamente positivo nas condições de trabalho.

c) Contribuição para distribuição de renda

Em uma análise direta, na medida em que gera empregos o projeto contribui para a distribuição de renda local e uma melhor distribuição de renda na região onde se encontra. De forma indireta o projeto também incorre no incremento dos rendimentos no município através do maior recolhimento de impostos. Desta forma a população, indiretamente, se beneficiará dos impostos gerados pela venda da eletricidade. Esse saldo positivo de capital na região pode ser traduzido em investimentos na melhoria da infra-estrutura, da capacidade produtiva e da cobertura de necessidades básicas da população (educação e saúde).

d) Contribuição para a capacitação e desenvolvimento tecnológico

Para a operação deste empreendimento, ocorreu a compra de equipamentos de alta tecnologia para o local. Isso demanda trabalho dos fabricantes brasileiros, fazendo com que tal tecnologia fique disponível e consolidada e que as empresas ganhem ainda mais experiência na fabricação de tais materiais.

Além disso, o equipamento de geração de energia deverá ser operado por pessoal especializado. Isso demanda capacitação dos habitantes locais para ocupar estes novos postos de trabalhos criados quando da operação da usina.

Concluindo, a atividade de projeto esta de acordo com os princípios brasileiros de desenvolvimento sustentável, e de acordo com um dos objetivos do MDL, uma vez que pode representar o surgimento de um quadro de capacitação de mão-de-obra local para manusear esta tecnologia, podendo ser encarado como uma transferência tecnológica nacional.

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

A atividade de projeto possui uma área de influência direta muito pequena. Trata-se de uma construção de Pequena Central Hidroelétrica no interior de Rondônia. Porém, com relação à integração regional e articulação com outros setores, pode ser encarado como possuidor de grande influência.

Várias empresas foram, foram envolvidas na construção do empreendimento, principalmente do setor de engenharia. Além disso, após a construção, a manutenção está sendo orientada por empresas semelhantes, o que caracteriza vínculo entre os setores por muito tempo após o término da construção. Muitas dessas empresas localizam em outras cidades, já que Pimenta Bueno e Primavera de Rondônia não possuem estrutura para abrigar tantas empresas tecnológicas de grande porte.

É possível notar que existiu interação com outras regiões do Brasil, ocorrendo fixação e troca de informações e tecnologias. Esta interação é imprescindível no atual cenário de desenvolvimento do Brasil, já que possibilita uma evolução em paralelo de várias regiões. Melhorias tecnológicas e incremento monetário de localidades menos favorecidas são princípios que correm exatamente na mesma direção das recomendações do governo brasileiro.

Conclui-se que a atividade de projeto apresenta uma significativa contribuição para a integração regional, e devido tipologia de projeto (construção de uma nova PCH em área predominantemente rural), o projeto apresenta grande influência na articulação com outros setores produtivos.