

## **ANEXO III**

### **Contribuição do Projeto “PCH Paraíso – Pequena Central Hidrelétrica” para o Desenvolvimento Sustentável**

O projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo em questão consiste em uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) de 21 MW de potência instalada, localizada no município de Costa Rica no Estado do Mato Grosso do Sul, Região Centro-Oeste. A PCH Paraíso utiliza o potencial hidrelétrico do Rio Paraíso, rio localizado na Bacia do Rio Paraná.

Dentro das diversas funções esta unidade, um de seus objetivos é ajudar a atender à crescente demanda de energia no Brasil devido ao crescimento econômico e melhorar o fornecimento de eletricidade, contribuindo ao mesmo tempo para a sustentabilidade ambiental, social e econômica, através do aumento na participação de energia renovável e sustentável em relação ao consumo total de eletricidade no Brasil.

PCHs a fio d’água, como a PCH Paraíso, apresentam baixos impactos ambientais. A expansão sustentável da capacidade de geração deve desenvolver uma melhor infra-estrutura aumentando as taxas de emprego na região e também a arrecadação de impostos. Além disso será criado um instituto para gerenciar a receita da venda das Reduções Certificadas de Emissões (RCEs) advindas desta atividade de projeto, que será responsável pela alocação desses recursos em projetos sócio-ambientais na região.

#### **a) Contribuições para a Sustentabilidade Ambiental Local**

O setor elétrico brasileiro concentra em sua maior extensão, um sistema elétrico interligado distribuído pelas diferentes tecnologias de geração. A maior parte da capacidade instalada é composta por usinas hidroelétricas, que se distribuem em 12 diferentes bacias hidrográficas.

Em função do incremento previsto para os próximos anos, o crescimento de mercado manterá, a partir de 2010, uma tendência de alta pelos processos de universalização da oferta e pelo ainda baixo consumo médio residencial de energia. Embora a matriz de oferta de energia elétrica seja altamente renovável, baseada de forma majoritária em usinas hidroelétricas, a participação percentual de usinas térmicas irá aumentar nos próximos anos tornando o sistema de oferta de eletricidade mais intensivo no uso de combustíveis fósseis.

PCH Paraíso desempenha um papel fundamental na sustentabilidade ambiental local ao utilizar de forma mais eficiente uma fonte de energia renovável local sem acréscimo significativo nos impactos ambientais além de evitar a necessidade do uso de fontes fósseis para o mesmo fim.

PCH Paraíso satisfaz as diversas exigências da legislação ambiental e do setor elétrico, como a legislação do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) e da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), que exigem vários procedimentos antes do estabelecimento de novos empreendimentos, como licenças, permissões, estudos ambientais. O resultado é um conjunto de boas práticas que seguem a legislação.

Outro importante aspecto na implementação do projeto é a compensação ambiental requerida pelo estudo de impacto ambiental, apesar de o projeto ser de pequena escala e considerado com reduzido impacto ambiental.

### **b) Contribuição para o Desenvolvimento das Condições de Trabalho e a Geração Líquida de Empregos**

Projetos como o do PCH Paraíso estão associados à utilização intensiva de mão-de-obra durante a fase de construção das usinas, mas a 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 são importantes para as comunidades locais e aumentam a criação de empregos formais e a renda, o que não aconteceria na ausência da atividade de projeto.

O aumento do nível geral de educação e da oferta de trabalho formal contribui diretamente para uma melhor distribuição da renda. O perfil médio do empregado da construção civil é de poucos anos de educação formal. Este perfil dificultaria a busca de emprego formal de alto nível para estes trabalhadores. O projeto do PCH Paraíso oferece a seus empregados, todas as obrigações relativas à legislação trabalhista.

### **c) Contribuições para Distribuição de Renda**

A contribuição da PCH Paraíso à distribuição de renda consiste na criação de emprego, o incremento dos rendimentos no município e os impostos que a população indiretamente receberá, através da eletricidade gerada pela usina. 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 como educação e saúde.

Empregos formais para a população também contribuem para uma melhor distribuição de renda. Educação e emprego podem criar um potencial para a promoção do desenvolvimento regional e com isso aumento da renda.

#### **d) Contribuição para Capacitação e Desenvolvimento Tecnológico**

O Brasil tem um dos maiores potenciais hidrelétricos do mundo, e um dos maiores conteúdos hidrelétricos na matriz energética. Grandes aproveitamentos hidrelétricos são concentrados e geralmente em regiões isoladas. Pequenos aproveitamentos possuem característica de geração distribuída e são localmente desenvolvidos.

A indústria de infra-estrutura para PCHs no Brasil tem sido inovadora e segue registrando direitos e patentes. Por outro lado, os projetos não criam nova tecnologia, que já está desenvolvida e disponível. Porém, o projeto PCH Paraíso promove um incremento do setor, o que pode resultar em mais pesquisas e maior competitividade industrial. Adicionalmente, o projeto cria capacidade local de atuação necessária para o correto gerenciamento de projetos dessa natureza.

#### **e) Contribuição para a Integração regional e a Articulação com Outros Setores**

De acordo com o escopo do projeto em questão, a linha de raciocínio reside no fato de que a energia elétrica é um insumo básico para o desenvolvimento sócio-econômico da região e do País.

A geração descentralizada de energia contribui mais para o desenvolvimento sustentável que um centralizado. A integração regional desenvolvida através de uma rede descentralizada conectada à rede diminui a vulnerabilidade elétrica e a dependência de fontes específicas e limitadas de energia.

Portanto, a descentralização da geração promove integração e mais segurança para investimentos em uma região que passa a dispor de melhores garantias de suporte elétrico. Não é apenas a economia local que se dirige a um importante desenvolvimento durante a construção, mas também trazendo novos negócios após o período da construção, através de um aumento no suprimento de energia estável e limpa. A construção de PCHs alavanca a economia local, uma vez que a tecnologia influencia as atividades socioeconômicas nas regiões onde os projetos estão localizados.