

Anexo III da Resolução nº 1 da CIMGC

Contribuição das PCHs Planalto e Santa Gabriela para o desenvolvimento sustentável

Introdução

O Grupo Brennand Energia originou-se em 2000 da divisão do Grupo Brennand e tem como foco a formatação de soluções em gestão e fornecimento de energia, nas áreas de atuação como Geração de Energia Elétrica, Comercialização de Energia Elétrica e Gestão de Energia Elétrica. A visão do Grupo é gerar emprego, energia e desenvolvimento. É com esse objetivo que a Brennand Energia desenvolve soluções eficientes em geração de energia elétrica. O grupo considera que investir na força da natureza é o grande potencial da empresa, mas sem esquecer-se de preservar o meio ambiente e de desenvolver o país.

A instalação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) é uma prova do compromisso da Brennand Energia com o meio-ambiente e a sustentabilidade. Através da geração de energia elétrica por fontes limpas e renováveis, com projetos dentro dos padrões estabelecidos pelas leis e regulamentações ambientais vigentes no Brasil o Grupo está expandindo sua capacidade de geração no Brasil e demonstrando esse compromisso.

Dentro deste contexto destacamos a atividade de projeto que engloba as PCHs Planalto e Santa Gabriela, pequenas centrais hidrelétricas que somam 41,75 MW de potência instaladas, localizadas entre os municípios de Aporé e Cassilândia, estados de Goiás e Mato Grosso do Sul e, respectivamente, entre os municípios Itiquira e Sonora, estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. A PCH Planalto utiliza o potencial hidrelétrico do Rio Aporé, enquanto a PCH Santa Gabriela está localizada no Rio Correntes.

a) Contribuição para a sustentabilidade ambiental local

As PCHs Planalto e Santa Gabriela contribuem para a sustentabilidade ambiental local uma vez que utilizam de forma eficiente a fonte de energia renovável local,

Anexo III da Resolução nº 1 da CIMGC

gerando baixos níveis de impacto ambiental. Estas PCHs também evitarão o uso de fontes fósseis para o mesmo fim.

O sistema elétrico brasileiro vem historicamente investindo em grandes projetos hidrelétricos e, mais recentemente, em projeto de construção de usinas termelétricas. De acordo com a ANEEL (2008), o cenário preponderante é de que esta característica se mantenha, pois os investimentos priorizarão os aproveitamentos hidrelétricos, de médio e grande porte, localizados nas bacias nas regiões centro-oeste e norte do país, com ênfase para a bacia amazônica. Geralmente, as atividades de construção e operação de grandes hidrelétricas podem afetar os recursos hídricos de uma região, além de, algumas vezes, incluírem o nivelamento de montes, a remoção de rochas, o enchimento de vales e causar outras alterações ao terreno existente, como a erosão e sedimentação do solo, resultado do trânsito das máquinas pesadas empregadas na construção. A modificação de recursos geológicos pode afetar diretamente os recursos biológicos da região, com a perda do *habitat* natural de várias espécies. Além disso, tais alterações afetam, direta ou indiretamente, dentre outras características, os padrões de volume e velocidade da hidrografia local, resultando no assoreamento dos cursos d'água e causando efeitos adversos à vegetação aquática e aos organismos biológicos residentes, tais como populações de peixes. (EPA, 1998).

Pequenas Centrais Hidrelétricas, não exigem a construção de grandes reservatórios, evitando os respectivos impactos no solo e nos cursos d'água uma vez que não haverá nenhuma interferência a jusante no regime fluvial, permanecendo as séries históricas de vazões exatamente iguais as que sempre foram, e por ter o reservatório em local encaixado, faz com que o formato do reservatório utilizado no projeto se assemelhe ao de um rio cheio.

As PCHs Planalto e Santa Gabriela satisfazem 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, etc. Em

Anexo III da Resolução nº 1 da CIMGC

observância com as normas acima citadas, o empreendimento implementou medidas mitigatórias, diagnósticos ambientais e planos de controle ambiental com a finalidade preservar as licenças obtidas. Assim, foram aplicados os seguintes programas para a PCH Planalto, para licenciamento:

- Programa de gestão ambiental
- Programa de comunicação social
- Programa de aquisição de terras e benfeitorias
- Programa de supressão de vegetação e de limpeza do reservatório
- Plano ambiental de conservação e uso do entorno do reservatório
- Programa de compensação ambiental
- Plano ambiental de manutenção do reservatório e seu entorno
- Plano de recuperação de áreas degradadas
- Programa de acompanhamento do transporte de sedimento-assoreamento
- Programa de arqueologia preventiva
- Plano de monitoramento da qualidade das águas e da micro flora e fauna aquáticas
- Plano de gerenciamento de resíduos sólidos
- Plano de monitoramento das comunidades ícticas e macrófitas aquáticas
- Programa de monitoramento da fauna terrestre nativa
- Programa de gestão a ser efetuado no trecho de vazão reduzida
- Programa de educação ambiental
- Plano de monitoramento de sismos

Para a PCH Santa Gabriela foram aplicados os seguintes programas, para licenciamento:

- Plano de gestão e supervisão ambiental
- Programa de comunicação social
- Plano ambiental para construção – Pac
- Programa de avaliação, negociação e aquisição de terras
- Programa de recuperação das áreas degradadas
- Programa de proteção do entorno do reservatório

Anexo III da Resolução nº 1 da CIMGC

- Programa de monitoramento da qualidade da água
- Programa de conservação da fauna e da flora
- Programa de estudos e preservação do patrimônio arqueológico
- Programa de limpeza das áreas do reservatório e canal de adução
- Programa de conservação e monitoramento da ictiofauna
- Plano ambiental de conservação e uso do entorno do reservatório artificial
- Programa de compensação ambiental
- Programa de educação ambiental

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

Projetos como os das PCHs Planalto e Santa Gabriela estão associados à utilização intensiva de mão-de-obra durante a fase de construção das usinas. Deste modo, estima-se que no pico da fase de construção destas PCHs serão empregados em torno de 500 funcionários terceirizados. Porém há relativamente pequena escala de utilização de mão-de-obra durante a fase de operação e manutenção de PCHs.

Entretanto, é importante notar que tais plantas localizadas em pequenas cidades são importantes para as comunidades locais, pois aumentam a educação ambiental, como medida mitigadora estabelecida pelas compensações ambientais, e auxilia para elevar o nível médio da educação local.

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 dessas PCHs cumpre obrigações trabalhistas bem como os treinamentos que são obrigatórios pelo Ministério do Trabalho, como, por exemplo, treinamentos de saúde e segurança.

c) Contribuição para a distribuição de renda

Num primeiro momento, a distribuição de renda viria simplesmente da criação de emprego. No entanto, uma melhor distribuição de renda na região onde se

Anexo III da Resolução nº 1 da CIMGC

encontram os projetos também decorre do incremento dos rendimentos no município. Da mesma 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). Se realizados, esses investimentos por sua vez beneficiariam a população local e indiretamente levariam também a uma melhor distribuição de renda.

Empregos formais e educação para a população também contribuem para uma melhor distribuição e aumento da renda, além de favorecer um potencial maior para a promoção do desenvolvimento regional.

d) Contribuição para a 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.

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

O propósito do projeto das PCHs Planalto e Santa Gabriela é proporcionar um aumento da oferta de energia renovável através de um melhor meio ambiente. O investimento em PCHs 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 das PCHs, mas também trazendo novos negócios após o período da construção, através de um aumento no suprimento de energia limpa.

Anexo III da Resolução nº 1 da CIMGC

A construção de PCHs alavanca a economia local, uma vez que a tecnologia influencia as atividades socioeconômicas nas regiões onde os projetos estão localizados. Para a construção das PCHs Planalto e Santa Gabriela foram necessárias a estruturação de estradas para deslocamento até as instalações das PCHs e construção de bueiros e pontes, ou seja, foram geradas melhorias na infraestrutura local.

Os projeto das PCHs Planalto e Santa Gabriela possibilitam o desenvolvimento sustentável do país por satisfazerem as necessidades atuais de demanda de energia sem comprometer a habilidade de gerações futuras de energia. Ou seja, a implementação de Pequenas Centrais Hidrelétricas garante a geração de eletricidade renovável, reduz a demanda ao sistema elétrico nacional, evita os impactos sociais e ambientais causados pela construção de grandes hidrelétricas e usinas termelétricas de origem fóssil e impulsionam a economia regional, resultando no aumento da qualidade de vida e dos padrões sociais para as comunidades locais.

Desta forma, fica claro que o projeto possui impactos ambientais reduzidos e desenvolve a economia regional, resultando, conseqüentemente, em melhor qualidade de vida. Em outras palavras, o projeto contribui para a sustentabilidade ambiental associada à justiça social e viabilidade econômica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.