

Anexo III. Desenvolvimento Sustentável

A Pequena Central Hidrelétrica de São João está localizada no Rio Doce no Município de Conceição do Castelo (ES) e conta com uma potência geradora de aproximadamente 14 MW.

Trata-se de um empreendimento que visa a compatibilização entre o desenvolvimento econômico, social e ambiental através da geração de energia limpa e renovável, contribuindo para a sustentabilidade local e promovendo a distribuição dos benefícios entre a população.

1. Contribuição para a sustentabilidade ambiental local

Frente a um cenário de aumento da demanda de energia, expansão de fontes não renováveis na matriz energética brasileira e dos problemas da climática global advindos da emissão de GEE na atmosfera, fontes de energia limpa e renovável, como a PCH de São João, representam uma alternativa menos agressiva ao meio ambiente, pois contribuem para uma melhor sustentabilidade ambiental e uma menor dependência energética de combustíveis fósseis.

A PCH São João está sendo construída de forma a contribuir para a integridade do ecossistema e para o sustento das comunidades locais, e deve ser operada de acordo com este preceito. Para a implantação da atividade de projeto, todas as opções para evitar impactos significativos no meio ambiente e em especial nas espécies aquáticas foram analisadas. Nos casos em que não foi possível evitar impactos, medidas viáveis de mitigação e compensação foram tomadas, resultando num ganho ambientalmente sustentável.

Por se tratar de uma PCH, o projeto, além de aumentar o fornecimento de energia, propicia uma minimização e/ou eliminação dos impactos ambientais locais comumente causados pela construção de grandes barragens para geração de energia hidroelétrica, como fragmentação e alteração de rios, deslocamento de pessoas, destruição de florestas e habitats e alterações na fauna local.

O impacto ambiental do Projeto é considerado pequeno, pois consiste em uma usina de fio-d'água com uma área de reservatório inferior a 3 km², não havendo necessidade de deslocamento de pessoas para a construção da barragem. Tendo em vista que a economia local baseia-se na cafeicultura, a realização do projeto não constitui qualquer impedimento ao desenvolvimento da região.

O projeto possui todas as licenças ambientais até o momento exigidas por lei, sendo a Licença de Instalação emitida em 1999 sob n. 043/98, renovada em 17 de junho de 2005 pelo órgão estadual ambiental, IEMA – Instituto Estadual de Meio ambiente e Recursos Hídricos, sob n. 180/05, válida por quatro anos. Além disso, o projeto obedece à legislação pertinente a energia elétrica, e Resoluções instituídas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e regulamentos relacionados.

Portanto, a PCH São João contribui para a sustentabilidade ambiental local na medida em que aumenta o fornecimento de energia limpa e renovável sem impactos ambientais significativos; adota medidas de mitigação/compensação ambiental; evita emissões de

gases de efeito estufa e construção de grandes barragens; está de acordo com a legislação ambiental vigente; e não compromete o meio de vida da população local.

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

Pequenas Centrais Hidrelétricas, como a PCH São João, promovem uma geração de emprego em função de atividades como instalação, manutenção e operação da usina contribuindo para o desenvolvimento das condições de trabalho, pois utiliza mão-de-obra local.

A maior parte dos empregos diretos e indiretos será gerada durante a fase de construção do empreendimento durante o período de pelo menos 24 meses, sendo que parte desses empregos será mantida para a manutenção e operação da usina.

Algumas das atividades de construção e operação da usina exigem uma maior qualificação profissional, demandando capacitação local e atraindo mão-de-obra especializada para a região.

O número de empregos gerados durante a fase de operação do empreendimento será relativamente baixo. No entanto, no caso de municípios de pequeno porte como Conceição do Castelo, a diversificação e aprimoramento da mão-de-obra, mesmo em pequena escala, têm um impacto positivo para o desenvolvimento profissional local, visto que a economia esta predominantemente baseada na cafeicultura e atividades agropecuárias.

Vale ressaltar que os empregos criados pela PCH São João cumprem a legislação trabalhista, sendo todos os empregados devidamente registrados.

3. Contribuição para a distribuição de renda

Durante a fase de construção da usina haverá um impacto positivo na distribuição de renda devido à geração de empregos temporários diretos e indiretos com um acréscimo da oferta de trabalho formal na região. Além de uma geração de renda extra para o comércio e prestadores de serviços locais devido ao aumento do fluxo de pessoas.

No período de operação, a população se beneficiará indiretamente dos impostos gerados pela venda da eletricidade e dos recursos provenientes da Compensação Financeira pela utilização de recursos hídricos. Esses recursos adicionais podem ser investidos pelo poder público na melhoria da infra-estrutura, da capacidade produtiva e da cobertura de necessidades básicas da população (educação e saúde).

4. Contribuição para a capacitação e desenvolvimento tecnológico

A tecnologia de geração hidrelétrica já é dominada pelo Brasil há bastante tempo, não havendo necessidade de assistência técnica internacional. Dessa forma a PCH São João será implantada com tecnologia conhecida o que limita a contribuição do projeto para o desenvolvimento tecnológico.

Em termos de tecnologia a PCH São João apresenta algumas inovações no cenário Brasileiro, como a instalação de uma casa de força subterrânea, reduzindo o prazo de construção e as dificuldades de montagem.

Outro aspecto importante é que o projeto representa uma inovação no setor de geração de energia considerando que a contribuição de PCHs na matriz energética brasileira é pequena (1,7%) não sendo uma fonte de energia amplamente explorada.

Vale lembrar também que apenas 28,2% do potencial hidroelétrico brasileiro foram explorados possibilitando, portanto, a reprodução do projeto em outras áreas. Além disso, o setor de energias limpas e renováveis, ao ganhar mercado, serve de estímulo e encorajamento para novas pesquisas e investimentos, contribuindo indiretamente para o desenvolvimento tecnológico.

O projeto também promove a capacitação de recursos humanos para sua instalação, operação e manutenção.

5. Contribuição para a integração regional e a articulação com outros setores

A área de implantação do projeto se encontra em uma região caracterizada por um déficit energético de aproximadamente 85%, com altas perdas de transmissão devido à importação de energia elétrica.

Considerando que a disponibilidade de energia elétrica é um pré-requisito importante no desenvolvimento regional, a presença do empreendimento favorece o desenvolvimento de outros setores através do aumento da disponibilidade de energia na região.

O aumento da disponibilidade de energia significa uma melhor garantia de suporte elétrico e, portanto maior segurança para possíveis investimentos, além de contribuir para a redução da exposição a flutuações do mercado e do custo técnico da energia devido à redução das perdas de transmissão na região.

Portanto o uso do rio pela atividade de projeto, além de não travar o desenvolvimento das atividades de subsistência da região, contribui na integração regional e desenvolvimento de outros setores.

METODOLOGIA DO CARBONO SOCIAL

Para monitoramento dos fatores de desenvolvimento sustentável, será utilizada a metodologia do **Carbono Social**, desenvolvida pelo Instituto Ecológica Palmas, que visa garantir a mensuração do incremento que as atividades do projeto possam produzir no âmbito das comunidades onde será implantado.

O Carbono Social foi desenvolvido há mais de oito anos e vem sendo avaliado e aperfeiçoado desde então. Durante todo este período, uma série de projetos sócioambientais e de geração de renda foram definidos e desenvolvidos junto com as comunidades envolvidas, tentando criar um padrão de participação/redução de emissões que pudesse ser passível de creditamento, dentro dos parâmetros do MDL.

A metodologia é capaz de garantir e monitorar as mudanças ocorridas nas comunidades locais de forma transparente e participativa, para que se possa analisar a realidade e orientar

iniciativas de desenvolvimento sustentável, associado às questões das mudanças climáticas. Importante ressaltar que a metodologia do Carbono Social assegura à participação das comunidades, nos diferentes níveis do projeto, ao mesmo tempo em que proporciona uma visualização das mudanças ao longo do tempo.

O conceito do Carbono Social usa como estrutura básica a abordagem do meio de vida sustentável que funciona como uma forma de pensar sobre objetivos, oportunidades e prioridades para o desenvolvimento, tendo como meta a eliminação da pobreza.

A metodologia do Carbono Social será um indicador de sustentabilidade do projeto, não apenas na etapa de implantação deste, mas orientando as políticas institucionais do empreendedor. Dessa forma, poderá ser avaliado todos os impactos positivos e negativos do Projeto de cunho social, ambiental e econômico, demonstrando a real sustentabilidade do Projeto.