

Anexo III da Resolução nº 1 da CIMGC

“Contribuição da Atividade de Projeto para o Desenvolvimento Sustentável”

I – Introdução

O Projeto de MDL da Monjolinho Energética S.A. (denominado “Projeto Monjolinho”) consiste no fornecimento de energia hidrelétrica limpa ao Sistema Interligado Nacional Brasileiro através da implantação e operação da usina hidrelétrica (UHE) Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes), situada no estado do Rio Grande do Sul, região Sul do Brasil, com capacidade instalada de 67 MW, utilizando pequeno reservatório, com um baixo impacto ambiental.

O presente documento tem o objetivo de descrever a contribuição da atividade de Projeto do Projeto Monjolinho para o desenvolvimento sustentável, conforme Anexo III da Resolução nº 1 da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC.

II – Contribuição da Atividade de Projeto para o Desenvolvimento Sustentável

a) Contribuição para a sustentabilidade ambiental local

A UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes), empreendimento da Monjolinho Energética S.A., é uma usina hidrelétrica a fio d’água com baixo impacto ambiental e baixa necessidade de área alagada. O empreendimento ajuda a atender à crescente demanda de energia no Brasil, proveniente do crescimento econômico e populacional do país, fornecendo energia limpa e renovável, contribuindo, assim, para a sustentabilidade ambiental, social e econômica através do aumento da participação da energia limpa e renovável em relação ao consumo total de eletricidade do país.

Analisando o Plano de Expansão Energético Brasileiro, elaborado pelo Ministério de Minas e Energia, para o período 2006-2015¹ percebe-se que é esperado um crescimento de aproximadamente 74% de oferta de energia elétrica com base no carvão mineral no país, sendo todos os projetos localizados na região Sul, conectado ao Sistema Interligado Nacional através do Subsystema Sul. Vê-se também que, particularmente, no RS, estão localizadas aproximadamente 38% das Usinas Termelétricas a carvão do país em operação atualmente e que, segundo o Atlas de Energia Elétrica do Brasil², 90% das reservas nacionais de carvão mineral do país concentram-se no estado do Rio Grande do Sul, onde o Projeto Monjolinho está localizado.

A atividade de projeto do Projeto Monjolinho pode evitar a exploração de minas de carvão, impedindo a destruição de ecossistemas locais e minimizando os impactos ambientais desse tipo de atividade.

A UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes) possui as licenças necessárias à sua implantação satisfazendo as diversas exigências da legislação ambiental estadual - FEPAM - e do setor elétrico brasileiro - ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), dessa forma, diversos programas e ações são e serão adotados, visando minimizar o impacto dos empreendimentos nos meios físico, biótico e antrópico.

Além da UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes) apresentar baixos impactos ambientais, com formação de pequenos reservatórios e elevada densidade de energia (superior a 10

¹ MME – Ministério de Minas e Energia (2006). Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica.

² Atlas de Energia Elétrica do Brasil, ANEEL, 2002

MW/km²), serão realizados investimentos consideráveis em programas e ações ambientais. Serão desenvolvidos 24 programas e ações, visando minimizar e mitigar o impacto do empreendimento nos meios físico, biótico e antrópico. O conjunto dos programas que compõem o Projeto Básico Ambiental (PBA) foi elaborado de acordo com as mais recentes técnicas de gestão de recursos naturais e sociais.

Através de um programa de educação ambiental, serão realizadas atividades junto às comunidades escolares dos municípios da área de influência do empreendimento, além de atividades de capacitação com os trabalhadores de empreiteiras sub-contratadas e atividades educativas com moradores do entorno do reservatório. Além disso, serão desenvolvidos programas de capacitação junto aos colaboradores do empreendimento e durante todo o processo de implantação, as empresas sub-contratadas serão orientadas para adotar técnicas que considerem as melhores soluções de engenharia, visando à proteção ao meio ambiente.

Será desenvolvido também um Programa de Gestão Ambiental que visa gerir todos os componentes do Projeto Básico Ambiental. O Programa de Gestão Ambiental será executado por uma equipe multidisciplinar, a fim de garantir não só o atendimento da legislação ambiental, como também a promoção do intercâmbio de experiências entre os programas ambientais, visando à sustentabilidade ambiental local.

O Projeto Monjolinho também coopera para o desenvolvimento econômico, regional e local, a partir da dinamização econômica da região e dos impostos e tributos gerados pelas atividades desenvolvidas pelo Projeto Monjolinho aos municípios envolvidos, os quais serão revertidos a benefícios da própria população.

Através da geração de aproximadamente 900 empregos diretos, dos empregos indiretos e da dinamização das atividades econômicas agregadas à implantação do empreendimento, o projeto Monjolinho beneficia a comunidade local com a geração de empregos e renda, ressaltando que a sustentabilidade ambiental só pode ser atingida em sua plenitude quando as esferas social e econômica forem igualmente contempladas.

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

Os projetos de construção de usinas hidrelétricas como a do Projeto Monjolinho estão associados à utilização intensiva de mão-de-obra durante a fase de construção, além da geração de empregos para as atividades de operação e manutenção. A construção da UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes) será responsável pela geração de aproximadamente 900 empregos diretos e com isso parte da população dos municípios da região onde está sendo implantado o empreendimento será aproveitada.

Parte das vagas que não forem ocupadas pelos municípios hospedeiros serão preenchidas por trabalhadores provenientes de municípios vizinhos. Os colaboradores que atuarão nas atividades de operação e manutenção serão recrutados principalmente na própria região, gerando emprego e renda para a comunidade local. Também deve ser considerado que a implementação do Projeto Monjolinho e sua manutenção contribuem para o surgimento de empresas de serviços técnicos e auxiliares e para o aumento na demanda pelos mesmos, gerando empregos indiretos.

Além disso, a geração de energia dos empreendimentos do Projeto Monjolinho, pela disponibilidade e reforço do sistema elétrico, proporciona as condições básicas para a instalação de novos negócios e empreendimentos na região que possibilitarão a geração de novos empregos.

Como a UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes) está localizada na região rural do estado do Rio Grande do Sul, a implantação desse tipo de empreendimento na região demanda também

a capacitação dos colaboradores a serem contratados e sub-contratados na região e da própria população dos municípios envolvidos. Através dessa ação a Monjolinho Energética busca capacitar seus colaboradores ao mercado e contribui para o aumento do conhecimento e do grau de educação da população dos municípios onde atua.

c) Contribuição para a distribuição de renda

A contribuição do Projeto Monjolinho à distribuição de renda virá da criação de empregos, do aumento de arrecadação dos municípios envolvidos e de toda a movimentação econômica proporcionada pela implantação dos empreendimentos, seja pela geração de renda aos colaboradores diretos, aos trabalhadores indiretos, seja pelos impostos envolvidos.

Toda a movimentação econômica criada a partir da implantação da UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes) provoca um acréscimo de capital disponível na região que pode ser traduzido em investimentos na melhoria da infra-estrutura, da capacidade produtiva e da cobertura de necessidades básicas da população, que também proporcionará geração de empregos indiretos que promovem um ciclo virtuoso da economia local.

Os programas de capacitação desenvolvidos pela companhia, assim como os Programas de Educação Ambiental, auxiliam na capacitação de colaboradores e de parte da população dos municípios abrangidos proporcionando o aumento do grau de educação dos colaboradores envolvidos que, por consequência, proporciona a melhora na distribuição de renda da região.

Como descrito no item “b”, a Monjolinho Energética S.A. integra a população local em todas as fases de seus empreendimentos e dessa forma empregos formais para a população, sejam diretos ou indiretos, são criados e, assim, contribuem para uma melhor distribuição de renda. Todas essas ações educativas e de geração de emprego criam um potencial para a promoção do desenvolvimento regional e, com isso, uma melhor distribuição de renda.

d) Contribuição para a capacitação e desenvolvimento tecnológico

Segundo o Atlas de Energia Elétrica do Brasil³, a geração de energia hidrelétrica no Brasil é constituída essencialmente por grandes empreendimentos. De acordo com este estudo, as 23 Centrais Hidrelétricas do país com capacidade de geração superior a 1.000 MW correspondem a 71,4% de sua capacidade instalada. Empreendimentos desse porte apresentam, pela sua capacidade de geração de energia e conseqüente capacidade de geração de receitas, uma grande viabilidade econômica.

Ainda segundo a ANEEL no estudo acima citado⁴, historicamente o aproveitamento de potenciais hidráulicos no Brasil para a geração de energia elétrica exigiu a formação de grandes reservatórios e inundação de grandes áreas alagadas. Essas construções utilizavam, na maioria dos casos, reservatórios de acumulação de água e regularização de vazões que provocavam alterações nos regimes das águas e a formação de micro climas, favorecendo, prejudicando ou até mesmo extinguindo certas espécies.

A UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes) é um empreendimento que possui 67 MW de potência instalada e 43,1 MW de energia assegurada, não se assemelhando, portanto, às grandes obras hidrelétricas nacionais e não possuindo, portanto, o enorme potencial de receitas desse tipo de empreendimento. Além disso, a UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes) é uma usina a fio d'água que possui densidade de potência de 12,27 MW/km², com área alagada de 5,46 km², apresentando baixos impactos ambientais e que considera em seu planejamento

³ Atlas de Energia Elétrica do Brasil / Agência Nacional de Energia Elétrica, Página 32. – Brasília: ANEEL, 2002.

⁴ Atlas de Energia Elétrica do Brasil / Agência Nacional de Energia Elétrica, Página 45-46. – Brasília: ANEEL, 2002.

uma série de investimentos em programas e ações ambientais que não eram requeridos quando ocorreria a implantação de grande maioria das usinas hidrelétricas da região Sul.

É válido ressaltar também que 90% das reservas nacionais de carvão mineral do país concentram-se no estado e o Ministério de Minas e Energia projeta que haverá um crescimento da oferta de geração de energia a partir de centrais termelétricas a carvão mineral no Subsistema Elétrico Sul de aproximadamente 74% até 2015.

Dessa forma, percebe-se que Usinas Hidrelétricas a fio d'água como a Usina Hidrelétrica Monjolinho não são a tecnologia mais empregada para gerar energia no país e que há inclusive uma tendência de crescimento no uso de outras tecnologias que contribuirão para o aumento das emissões de gases de efeito estufa.

Por isso, apesar do Projeto Monjolinho não desenvolver novas tecnologias, ele contribui para a ampliação do setor e promove o incremento do uso de tecnologia limpa para a geração de energia na região. Além disso, como já dito anteriormente, o projeto utiliza mão-de-obra local e serviços locais contribuindo para o desenvolvimento da capacidade técnica e aprimoramento tecnológico regional.

A implantação do empreendimento pressupõe também a aquisição de equipamentos de alta tecnologia que serão adquiridos a partir de fabricantes estabelecidos no território nacional. A utilização desses equipamentos exige treinamento e capacitação de mão-de-obra local a partir dos próprios fabricantes. Com isso, as empresas obtêm mais experiência e a tecnologia se torna mais amplamente divulgada e consolidada.

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

A construção de usinas hidrelétricas nos padrões do Projeto Monjolinho impulsiona a economia local, uma vez que a cadeia tecnológica influencia as atividades sócio-econômicas das regiões onde o projeto está localizado. A operação e manutenção do Projeto requerem a assessoria de prestadores de serviços da região, atuantes nas mais diversas áreas como: engenheiros, profissionais ligados ao meio ambiente, profissionais da área da saúde, área administrativa, área jurídica, mecânicos, torneiros, operários, técnicos, etc. Fomenta-se assim a economia voltada ao setor de prestação de serviços, contribuindo mais uma vez para a geração de empregos, arrecadação de impostos e crescimento da economia regional.

O Projeto Monjolinho assegura maiores garantias de investimentos para estas áreas e, mesmo gerando energia elétrica para o Sistema Interligado Nacional (SIN), beneficia áreas adjacentes ao empreendimento, fundamentalmente em caso de contingências do sistema.

As obras do Projeto Monjolinho só podem ser desenvolvidas com a implementação e/ou melhoria da infra-estrutura local, otimizando as condições para que seja possível a vinda de novos investimentos, contribuindo para o desenvolvimento regional. A própria geração de energia proveniente da UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes) contribui para o oferecimento das condições de infra-estrutura básica para a implantação de novos empreendimentos que proporcionam a geração de emprego e renda na região.

Dessa forma, o Projeto Monjolinho contribui de forma significativa para a integração regional e para o surgimento e dinamização de novas atividades econômicas regionais que proporcionarão geração de emprego, renda e melhores condições de vida para a população da região.

III – Conclusão

Através das diversas ações e contribuições do Projeto Monjolinho nos campos econômico, tecnológico, social e ambiental descritas anteriormente, o Projeto proporciona o desenvolvimento sustentável à medida que contribui para o desenvolvimento econômico, sem comprometer as gerações futuras, atendendo ao conceito de Desenvolvimento Sustentável, estabelecido pelo Relatório Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento que define o Termo “Desenvolvimento Sustentável” como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”⁵.

Dessa maneira, a geração de energia limpa e renovável das UHE Monjolinho (Alzir dos Santos Antunes), empreendimento do Projeto de MDL Monjolinho contribui para a sustentabilidade ambiental, social e econômica da região e do país como um todo.

⁵ WCED [CMMAD], 1987. Our Common Future [Nosso Futuro Comum]. The World Commission on Environment and Development [Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento]. Oxford University Press.