

ANEXO III

Contribuição do Projeto “Rima – Troca de Combustíveis em Bocaiúva” para o Desenvolvimento Sustentável

a) Contribuição para a sustentabilidade ambiental local

Avalia a mitigação dos impactos ambientais locais (resíduos sólidos, efluentes líquidos, poluentes atmosféricos, dentre outros) propiciada pelo projeto em comparação com os impactos ambientais locais estimados para o cenário de referência.

No cenário de referência, a RIMA continuaria a queimar óleo combustível no forno de calcinação de dolomita, mantendo as emissões de gases de efeito estufa além de óxidos de enxofre e nitrogênio. Neste projeto de troca de combustíveis, ao passar a utilizar finos de carvão vegetal, a RIMA elimina estas emissões.

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

Avalia o compromisso do projeto com responsabilidades sociais e trabalhistas, programas de saúde e educação e defesa dos direitos civis. Avalia, também, o incremento no nível qualitativo e quantitativo de empregos (diretos e indiretos) comparando-se o cenário do projeto com o cenário de referência.

A alimentação do forno com finos de carvão vegetal exige que a RIMA crie novas atividades em seu processo. Enquanto que o sistema anterior necessitava apenas tanques e o bombeamento do óleo para o queimador, a utilização de finos exige cuidados, desde sua produção até a queima, com a contaminação com terra e umidade. Estes cuidados, até então inexistentes, criaram mais postos de trabalho em torno da silagem e moagem do carvão.

c) Contribuição para a distribuição de renda

Avalia os efeitos diretos e indiretos sobre a qualidade de vida das populações de baixa renda, observando os benefícios sócio-econômicos propiciados pelo projeto em relação ao cenário de referência.

Os novos postos de trabalho na planta de Bocaiúva exigem uma mão de obra que foi treinada a partir de um recrutamento local. A região centro-norte de Minas Gerais xxx

d) Contribuição para a capacitação e desenvolvimento tecnológico

Avalia o grau de inovação tecnológica do projeto em relação ao cenário de referência e às tecnologias empregadas em atividades passíveis de comparação com as previstas no projeto. Avalia também a possibilidade de reprodução da tecnologia empregada, observando o seu efeito demonstrativo, avaliando, ainda, a origem dos equipamentos, a existência de royalties e de licenças tecnológicas e a necessidade de assistência técnica internacional.

Finos de carvão vegetal são usados principalmente na fabricação de cimento e cal onde a contaminação com silicatos é tolerada e, às vezes, premiada. A sílica é misturada nas

operações em torno do carvoejamento, durante a descarga do forno e, mais adiante, em áreas abertas de estocagem. Ao utilizar estes finos em seu forno de dolomita, a RIMA está tendo que modificar uma série de parâmetros de processo e de tratamento deste material. Assim, desde o carvoejamento, um cuidado adicional está sendo tomado para evitar a contaminação com silicatos, o que acaba aumentando o rendimento global da operação.

Outro ponto relevante refere-se à operação do próprio forno. O óleo combustível é um insumo de propriedades estáveis e, portanto, proporcionam uma operação simples. A utilização de finos de carvão vegetal representa um desafio para RIMA, por se tratar de um insumo de propriedades com maior dispersão (p.ex. o teor de umidade varia conforme a época do ano) e, portanto, exigirá investimentos em controle e instrumentação que permita adequar os parâmetros de operação às condições do combustível.

Cabe ressaltar que a engenharia da RIMA foi encarregada de desenvolver o novo queimador de finos, bem como dos ajustes operacionais do forno. Estes desenvolvimentos tecnológicos fazem parte da filosofia da empresa em privilegiar seu know-how próprio.

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

A contribuição para o desenvolvimento regional pode ser medida a partir da integração do projeto com outras atividades sócio-econômicas na região de sua implantação.

O projeto de troca de combustíveis da RIMA abre nova possibilidade de uso de finos de carvão vegetal, para além dos setores consumidores tradicionais de cimento, cal e olarias. O que era, até alguns anos atrás, um resíduo do setor do aço e ferro-ligas, responsável por impactos ambientais locais importantes, passa a ser uma fonte alternativa de energia, fazendo a nossa matriz energética pender ainda mais na direção de fontes renováveis e, nas condições existentes na região, sustentáveis.