

### Anexo III

#### **Contribuição do Projeto de Troca de Combustível em Caieiras, SP, Brasil, para o Desenvolvimento Sustentável**

##### **Introdução**

O objetivo deste documento é apresentar o “*Projeto de Troca de Combustível em Caieiras, SP, Brasil*” e evidenciar o atendimento da Resolução nº1 da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima e, em específico, do Anexo III da mesma, que trata da contribuição do projeto para o Desenvolvimento Sustentável.

A MD PAPÉIS é uma empresa pertencente ao grupo Formitex, cuja política de Desenvolvimento Sustentável é voltada para o meio ambiente e a sociedade, efetivada por meio de uma série de mecanismos e programas, dentre os quais destacam-se: (i) a utilização de matérias-primas procedentes de áreas de reflorestamento, o que ajuda a diminuir a destruição de flora e fauna nativas; (ii) o tratamento de efluentes antes de ser lançados ao rio Juqueri, colaborando, desta forma, para o programa de despoluição do rio Tietê, do qual o Juqueri é afluente; (iii) o Programa de Coleta Seletiva através do qual os resíduos produzidos pela empresa são reciclados, gerando benefícios que são compartilhados por todos.

Indo ao encontro de seus compromissos ambientais e sociais, a MD Papéis decidiu implantar um projeto em sua unidade instalada no Município de Caieiras, em São Paulo, com objetivo de reduzir a emissão de gases que provocam o efeito estufa. A atividade de projeto consiste na conversão de equipamentos que utilizam óleo combustível para gás natural. Nesse sentido, a implementação do projeto atende às diretrizes do governo brasileiro, no que concerne a sua política de incentivos à disseminação do uso do gás natural no país, principalmente nos segmentos industrial, de transporte e de geração de energia.

Em atendimento à Resolução nº1 da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, a implementação do projeto contribui para o desenvolvimento sustentável no que diz respeito aos seguintes aspectos:

**a) Contribuição para a sustentabilidade ambiental local**

O projeto é localizado no Município de Caieiras, o qual situa-se na Sub-Região Norte da Grande São Paulo, próximo a Serra da Cantareira, cuja área cercada de matas e florestas exuberantes é uma das mais ricas em fauna e flora e está entre os maiores mananciais do Brasil.

A população do município é de cerca de 85.000 habitantes. O município apresenta taxas elevadas de crescimento econômico, com a forte presença das indústrias plásticas e papeleiras.

A partir da avaliação da implementação do projeto, os seguintes impactos ambientais positivos são percebidos:

- (i) O uso do gás natural como combustível na fábrica reduz a emissão de poluentes atmosféricos de efeito local, tais como, óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre e material particulado.
- (ii) O uso do gás natural como combustível reduz a emissão de gases de efeito estufa, contribuindo para a mitigação da intensificação do efeito estufa.
- (iii) O transporte de gás natural até a fábrica é mais seguro do que o transporte de óleo combustível, já que é feito por meio de dutos ao invés de caminhões. As atividades de transporte e de armazenamento de óleo combustível apresentam riscos de vazamentos indesejados e acidentes que podem causar contaminação do solo e águas, bem como riscos de acidentes rodoviários. A utilização do gás natural elimina tais riscos.

A atividade de projeto da MD Papéis não gera impactos ambientais negativos significativos, portanto, o órgão ambiental, CETESB, não exige monitoramento contínuo dos impactos. A seguir, destacam-se as evidências dessa afirmação:

(i) O órgão ambiental não exigiu a elaboração do EIA/RIMA durante o processo de licenciamento ambiental;

(ii) O órgão ambiental emitiu a licença ambiental sem exigências especiais quanto à mitigação e monitoramento de impactos ambientais.

A planta da MD Papéis, em Caieiras, está plenamente de acordo com a legislação ambiental brasileira - Licença de Funcionamento nº 086354, de 24/07/96, processo nº RS/0258/80.

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

O projeto prevê a geração de empregos diretos e indiretos durante a conversão e operação dos equipamentos.

Isto pode ser ilustrado pela necessidade de mão-de-obra durante a montagem da infra-estrutura para transporte do gás natural, da Comgás até a MD Papéis. Para essa etapa e para a etapa de monitoramento da rede e assistência técnica, empregos diretos e indiretos são gerados.

Em relação à instalação da rede interna de gás natural, por exemplo, a MD Papéis contratou uma empresa nacional para a montagem – a Engemont. Para a conversão das caldeiras, a MD Papéis contratou a Aalborg para fornecer os equipamentos e mão-de-obra e, ao longo da operação dos equipamentos, para fornecer assistência técnica na manutenção preventiva e reposição de peças.

Portanto, a implementação do projeto demandou a contratação temporária de funcionários nas empresas prestadoras de serviços da MD Papéis, sobretudo, na Comgás, Aalborg e Engemont. Adicionalmente, a manutenção do sistema atual necessitará de novos funcionários.

No que concerne à melhoria das condições de trabalho, a operação da caldeira a gás natural reduz os riscos e os prejuízos à saúde dos trabalhadores que têm contato direto com os combustíveis, em relação à operação com o óleo combustível. O contato direto na pele, ingestão ou mesmo inalação do óleo combustível, acarreta danos à saúde, o qual

pode ocorrer, por exemplo, durante o abastecimento dos tanques de óleo, a manutenção e a limpeza dos equipamentos. Quanto ao uso do gás natural, não é esperado nenhum tipo de contato do trabalhador com o combustível, devido ao fato do transporte ser feito por dutos e de não haver estocagem.

**c) Contribuição para a distribuição de renda**

O projeto gera pouco impacto na distribuição de renda da região. Considerando que a atividade de projeto não apresenta nenhum impacto social negativo, a contribuição para a distribuição de renda se dará de forma indireta, através da geração de postos de trabalho e da capacitação dos envolvidos, conforme descrito nos itens (b) e (d) deste documento.

**d) Contribuição para a capacitação e o desenvolvimento tecnológico**

A atividade de projeto representa um processo de transferência tecnológica e avanço de conhecimento no país. Devido ao processo de troca de combustíveis, a transferência de tecnologia ocorre por meio da aquisição de equipamentos provenientes de fabricantes de vários países, sobretudo, da Alemanha, Itália, Estados Unidos, entre outros.

O uso de equipamentos importados resultou em uma melhoria da capacitação da mão-de-obra nacional, visto que foi necessário treinamento dos funcionários para que fossem capazes de realizar a instalação, operação e manutenção dos equipamentos.

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

A implantação do projeto ajudou a viabilizar a disponibilização de gás natural no Município de Caieiras e em suas proximidades, beneficiando demais usuários, a saber, os consumidores residenciais e industriais.

O desenvolvimento da infra-estrutura necessária para o abastecimento de gás natural gerou impactos temporários e permanentes. No que concerne à articulação com outros setores, dois setores estão envolvidos com a atividade de projeto: o setor de engenharia mecânica e o de distribuição de gás natural.

Com relação ao setor de engenharia, a articulação é tanto temporária como permanente, devido ao fato das empresas atuarem durante o processo de instalação e manutenção dos equipamentos. Duas empresas de engenharia foram contratadas para a instalação das linhas internas de gás natural. Contratou-se uma empresa nacional, a Engemont. Além disso, contratou-se uma empresa internacional, a Aalborg, para o fornecimento de equipamentos e técnicos para a conversão das caldeiras. Vale ressaltar que a relação da MD Papéis com a Aalborg é permanente, devido a manutenção preventiva e a compra de peças de reposição.

Finalmente, a interação entre a MD Papéis e a Comgás – a empresa distribuidora de gás natural do Estado de São Paulo – é permanente, já que o combustível será fornecido de forma contínua, enquanto a empresa operar.