

Anexo III – SIL – Soluções Ambientais

Os participantes do projeto deverão descrever se e como a atividade de projeto contribuirá para o desenvolvimento sustentável no que diz respeito aos seguintes aspectos:

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.

O projeto de coleta e queima de gás de aterro da SIL visa a diminuir a emissão de gases causadores do efeito estufa para a atmosfera através da melhoria na eficiência da coleta e queima do metano proveniente da decomposição do lixo nas camadas subterrâneas do aterro. O metano (CH₄), principal componente dos gases da decomposição do lixo, é 21 vezes mais prejudicial ao aquecimento do planeta do que o dióxido de carbono (CO₂) e, com a implantação do Projeto de Recuperação de Gás de Aterro SIL (PROGAS), o metano será queimado e transformado em dióxido de carbono, mitigando assim os danos causados.

Outro benefício advindo da implantação do projeto será a atenuação do risco de explosões. A captura e queima do gás evita, ainda impactos ambientais causados pela liberação do gás do aterro para o ambiente provocando mau cheiro, fato que atualmente incomoda a população vizinha ao empreendimento, residentes na Vila Coréia, em determinados dias do ano.

O projeto incentivará, também, a interrupção do processo de degradação de diversas áreas situadas na grande maioria dos 110 municípios participantes do projeto, uma vez que a ausência do projeto manteria o quadro de deposição imprópria dos resíduos nestas cidades, onde o lixo é gerado. Segundo estudo feito pela METROPLAN em 1997, denominado Plano Diretor de Resíduos Sólidos (PDRS), somente a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) gera aproximadamente 654.000 t/ano de resíduos sólidos urbanos (RSU) e 2.600.000 t/ano de resíduos industriais (RI). Essa quantidade de RSU é preocupante, visto que 67% do total de resíduos são destinados a lixões, 22% para aterros controlados e apenas 11% são dispostos em aterros sanitários. Para os RI, o panorama, da mesma forma, é preocupante e não é alentador, pois, do total de resíduos gerados, apenas 5% vão para centrais de tratamento, que atendem aos requisitos técnicos e ambientais, 27% são reaproveitados, 1% são dispostos em lixões, 1% em aterros, 1% outros destinos, e, para 65% do volume gerado, não se dispõe de informações. Este panorama vem se agravando nos últimos anos.

A SIL atende a todas as exigências ambientais impostas pela FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental, todas elas relativas à instalação e funcionamento da Central de Resíduos do Recreio, em Minas do Leão. Por este motivo, o aterro é um dos poucos localizados no Rio Grande do Sul que obteve a Licença de Operação emitida pela FEPAM. O resultado do reconhecimento do trabalho da SIL pode ser analisado através dos mais de 110 municípios que passaram a dispor o seu resíduo municipal no aterro da SIL ao invés de utilizarem lixões.

Estes fatos ilustram o comprometimento da SIL com o desenvolvimento de tecnologias e serviços na área ambiental, atuando em processos sanitários, com foco em supervisão de resíduos sólidos, tratamento e disposição final.

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.

Além dos empregos gerados na montagem do aparelhamento de coleta e queima de gás, alguns outros serão gerados diretamente com a implantação do PROGAS, já que o mesmo vai requerer operadores treinados para funcionar. A SIL necessitará ainda de engenheiros e outros especialistas para o monitoramento da implantação do projeto. Esses profissionais também atuarão no treinamento do pessoal local com vistas a permitir sua atuação na operação e manutenção das instalações.

Além do aumento do número de empregos criados especificamente pela implantação do projeto, espera-se que mais vagas sejam geradas devido ao plano de expansão da CR do Recreio que visa a dobrar sua capacidade inicial. As receitas da comercialização das Reduções Certificadas de Emissões (RCEs) certamente vão contribuir para que tais planos sejam concretizados.

Não há dúvida de que o projeto de coleta e queima do gás de aterro, sustentado com a receita da comercialização das RCEs, contribuirá para que a SIL venha a desenvolver novos projetos sócio-ambientais.

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.

O projeto de coleta e queima de gás de aterro da SIL propicia uma nova fonte de receita através da venda das RCEs, o que garante maior sustentabilidade financeira e possibilidade de lançamento de novos empreendimentos.

Devido ao plano de implementação do PROGAS, será necessária a contratação de trabalhadores de menor qualificação técnica para a operação da planta, o que contribui para a geração de renda em classes sociais menos favorecidas. A tendência é habitantes de Minas do Leão sejam contratados.

Somando-se a isso, a empresa terá que aumentar seu quadro de funcionários para atender à demanda de outras cidades e empresas da região, que se acredita que passarão a utilizar a CR do Recreio.

A inovação dos negócios e a eficiência dos processos também possibilitará aos funcionários da empresa um maior suporte em suas decisões de especializações através de cursos e outros meios de capacitação. Estimuladas em busca de maior conhecimento, é considerável também a chance dessas pessoas virem a desenvolver atividades empreendedoras, contribuindo futuramente para o aumento da oferta de empregos.

d) Contribuição para 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.

O PROGAS é um projeto inovador, já que este tipo de projeto não é realizado nos aterros sanitários brasileiros. Na imensa maioria das cidades brasileiras, o lixo nem ao mesmo é enviado para aterros, mas sim para lixões ou valas a céu aberto, sem nenhum mecanismo de coleta do gás. E, nos casos em que se utilizam os aterros sanitários, costuma-se recolher o gás passivamente, processo que tem baixa eficiência e permite o escape de gás metano para a atmosfera.

O pioneirismo desta iniciativa exigirá aporte de tecnologia estrangeira e nacional para a implantação e operação do projeto, uma vez que alguns equipamentos são fabricados no exterior e outros podem ser encontrados no Brasil. Será imprescindível o treinamento de funcionários para uso e manutenção do equipamento, evitando-se assim, a posterior contratação de assistência técnica internacional.

Acredita-se que, com a implantação do PROGAS, outros administradores de aterros sanitários e autoridades governamentais visualizem os benefícios que projetos de tal natureza originam e passem a adotar o mesmo procedimento para coleta dos gases. Este movimento poderia atrair os fabricantes de equipamentos para o Brasil, o que suscitaria a criação de empregos e renda no país.

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.

A partir da decisão pela implantação do projeto, serviços de construção e posteriormente manutenção da planta se farão necessários, movimentando setores como os de transporte, construção e assistência técnica, aquecendo a economia regional.

A SIL deverá atrair interessados em conhecer o novo projeto para coleta de gás, o que auxilia a concretização da conscientização ambiental e reflexão acerca da mudança do clima na Terra.

Não é uma prática dos municípios do estado do Rio Grande do Sul destinar o resíduo produzido para aterros sanitários. Segundo a PNSB (2000), somente 17,6% dos municípios gaúchos utilizam os aterros existentes no estado. Este fato força as autoridades a encontrar destinações adequadas ao lixo gerado e tornam a adoção da CR do Recreio como alternativa muito atraente de eliminação de lixo para as empresas e para os municípios. A SIL explora este fato recebendo resíduos de mais de 110 municípios distribuídos em todas as regiões do estado, inclusive parte do lixo produzido pela capital Porto Alegre.

Dessa forma, a realização do projeto, concomitantemente com a expansão do aterro, evitará que emissões de gases de efeito estufa que ocorreriam em outros locais, já que são poucos os aterros no estado, prevalecendo os lixões, deixem de ocorrer, sendo evitadas pelo projeto da SIL. Isso representa não só a integração do projeto no âmbito regional, como também mostra a importância associada a sua operação.