

ANEXO III

A) CONTRIBUIÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL LOCAL

Neste tópico vamos avaliar a mitigação dos impactos ambientais locais (resíduos sólidos, efluentes líquidos, poluentes atmosféricos, dentre outros), verificando ainda os benefícios oferecidos projeto em comparação com os impactos ambientais locais estimados para o cenário de referência.

O Aterro Municipal de Itaoca em São Gonçalo (RJ) tem uma média de recebimento de resíduos de 800ton/dia, e atende somente o município sede, tem sua vida útil estimada para encerramento para final de 2011.

O aterro recebe resíduos sólidos não-perigosos (Classe II), Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) e Resíduos de Construção Civil (RCC) provenientes da coleta do município.

O Aterro dispõe de Unidade de Tratamento de Resíduos do Serviço de Saúde (Sistema de Incineração) e Unidade de Britagem de Entulho, estes sistemas beneficiam o aterro na redução do volume na chegada dos resíduos, bem como o correto tratamento do mesmo e/ou seu reaproveitamento.

O objetivo inicial desse projeto é fazer com que o CH₄ (metano), um gás presente no biogás e gerado pela decomposição da matéria orgânica presente nos resíduos, seja capturado e depois oxidado termicamente (queimado) para que não seja emitido para a atmosfera evitando as emissões de metano, um gás de efeito estufa com potencial de aquecimento global 21 vezes maior do que o CO₂ (dióxido de carbono), resultando na contribuição para a redução do aquecimento global. O projeto também aumentará a segurança do aterro, à medida que diminuirá os riscos de explosão, nas áreas vizinhas e também no aterro, devido à combustão do gás metano evitando odores

O tratamento do biogás também gera outro benefício para o ambiente local, através da diminuição de odores e contenção do biogás que é prejudicial para a saúde humana.

Para promover a captura do biogás a NOVAGERAR irá desenvolver a recuperação ambiental do Antigo Lixão de Itaoca, implementando as boas práticas de engenharia sanitária e ambiental, através da correta cobertura dos resíduos, conformação de taludes, instalação de um sistema de drenagem de águas pluviais, sistema de coleta e drenagem de chorume, implantação da cobertura vegetal e reflorestamento, construção de vias internas de circulação, que irão proporcionar um grande ganho ambiental para o entorno do empreendimento e contribuindo ainda para sustentabilidade local à medida que ocorre a diminuição da Poluição lançada na Baía de Guanabara.

Após a conclusão das melhorias descritas, o projeto prevê um completo monitoramento ambiental do aterro, incluindo os monitoramentos geotécnico, topográfico, dos corpos hídricos superficiais, do chorume coletado e tratado.

Este empreendimento cumpre com as normas estabelecidas em contrato com a Prefeitura Municipal de São Gonçalo e sua Secretaria Municipal de Meio Ambiente, bem como, cumpre exigências feitas pelo órgão ambiental estadual (Fiscalizador).

Adicionalmente, cerca de 30% de todos os créditos de carbono gerado pelo projeto serão de propriedade da Prefeitura Municipal de São Gonçalo, que poderá desenvolver projetos de melhorias urbanística e sócio-ambientais direcionados para a comunidade do entorno do aterro com as receitas da venda dos créditos de carbono.

B) CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E A GERAÇÃO LÍQUIDA DE EMPREGOS

Para a implantação do projeto será necessário a contratação de funcionários, diretos e indiretos. O projeto se dividirá em duas principais fases, as quais gerarão emprego e renda, valorizando assim a mão-de-obra qualificada, melhorando a qualidade ambiental local.

Assim, já em sua fase inicial, o projeto criará cerca de 20 empregos como engenheiros, técnicos, operadores e ajudantes, necessários para realizar os serviços de

perfuração, instalação dos poços e das estações de regulagem, soldagem dos poços e instalação da Estação de Biogás.

Após a conclusão das instalações, haverá no projeto a operação da unidade de tratamento do Biogás através de queima em Flare, esta contará com a geração de aproximadamente 8 empregos permanentes no local, necessários para a manutenção e monitoramento de campo e operação e manutenção da usina.

Como serviços de manutenção e reparo deverão ocorrer durante toda a vida útil do projeto, seja pela reposição de peças, calibração de equipamentos, reparo de tubulações, manutenção de flares e motores, etc. serão gerados mais algumas dezenas de empregos indiretos em prestadores de serviço terceirizados.

Deste modo podemos dizer que o emprego aumentará na região, visto que o local não tem um bom índice de desenvolvimento. O emprego gerará renda, fazendo a economia local investir em seus comércios e serviços.

C) CONTRIBUIÇÃO PARA A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA

Haverá uma contribuição notável para a região local e para o município, pois o projeto renderá lucros para o governo, para a empresa, fazendo com que estes lucros sejam distribuídos na contratação de mão-de-obra e novas tecnologias ambientais.

Além disso a grande movimentação do projeto, prevê o envolvimento da sociedade local na contribuição do crescimento de diversidade de serviços e empregos. Como a tecnologia a ser empregada no projeto não é de conhecimento difundido no Brasil, os funcionários que forem contratados receberão um salário acima da média do mercado que irá contribuir para o desenvolvimento desta região do município.

Estima-se uma melhoria na qualidade de vida da população de baixa renda através da geração de empregos diretos e indiretos, pois o aterro funciona com investimentos privados, que por sua vez visa o lucro, promovendo de tal forma a distribuição de renda através de impostos, pagamento de empregados e fornecedores.



Adicionalmente encontra-se em andamento o PIC (Plano de Integração dos Catadores) que prevê investimentos em capacitação profissional e geração de renda para os catadores que hoje trabalham no Aterro de Itaoca.

Este empreendimento é totalmente privado, ou seja, a distribuição de renda também fica evidenciada através do pagamento de impostos e encargos sociais e do pagamento de seus funcionários e fornecedores.

D) CONTRIBUIÇÃO PARA CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Em relação ao cenário de referência, o Projeto de tratamento, extração e queima do Biogás no aterro municipal de Itaoca, promoverá uma grande inovação tecnológica, pois busca inovação e novas oportunidades de negócio.

As regras para a consolidação das regras do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo são bem claras e forçam aos empreendedores a garantir avanços em seus monitoramentos ambientais, para garantir a eficiência de captação e queima desse biogás, além disso, utilizar também essas tecnologias nos monitoramentos e operação dos aterros sanitários.

Assim a implantação do sistema de biogás exige o monitoramento de diversos parâmetros de engenharia tecnológica e ambiental, o que representa um avanço tecnológico já que o projeto pretende desenvolver uma atividade pioneira ainda considerada pioneira no Brasil e pouco estudada.

O sistema pretendido é de fácil implantação, mas a mão-de-obra tem que ser treinada e qualificada, pois é bem específica, forçando então a treinarmos os colaboradores envolvidos neste sistema.

E) CONTRIBUIÇÃO PARA A INTEGRAÇÃO REGIONAL E A ARTICULAÇÃO COM OUTROS SETORES

Uma das formas de contribuição do projeto para a integração regional será através da melhoria na qualidade de vida trazendo mais saúde e saneamento regional,

através da minimização dos impactos ambientais, no que diz respeito a emissão de metano, diminuição do aquecimento global.

O projeto também será referência para outros municípios que estejam dispostos a implementar projetos semelhantes, buscando a recuperação ambiental de lixões, pois irá reforçar a promoção de boas práticas de qualidade da disposição final de resíduos sólidos urbanos, uma vez que o uso de aterros sanitários poderá render receitas adicionais com a venda de créditos de carbono.

Com a 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. Além disso, representará a integração de setores de engenharia responsáveis pelo projeto de recuperação de aterros e sistemas de tratamento, extração e queima do biogás, em um mesmo projeto.