

Dr. José Domingos Gonzáles Miguez

Secretário Executivo

Secretaria Executiva da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima

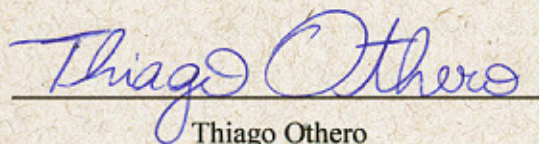
Coordenação Geral de Mudanças Globais de Clima

Ministério da Ciência e Tecnologia

Esplanada dos Ministérios – Bloco E – Sala 240

70067-900 – Brasília – DF.

A Amazon Carbon S/S Ltda. vem através desta, apresentar a contribuição para o desenvolvimento sustentável do “Projeto Amazon Carbon de Tratamento de Dejetos Suínos 02”, para avaliação por esta comissão.



Thiago Othero

Diretor de Projetos

Amazon Carbon S/S LTDA

CNPJ 08.812.881/0001-57

+55-65- 3326-0762

+ 55-51-3019.7157

 www.amazoncarbon.com.br

A Amazon Carbon está iniciando um programa de sustentabilidade juntamente com 09 granjas de suínos confinados no Brasil, visando à melhora no sistema de manejo de dejetos animais, reduzindo as emissões de gases do efeito estufa (GEE) e melhores condições de vida da população no local da atividade de projeto.

Objetivo: O objetivo deste projeto é reduzir as emissões de GEE associadas ao manejo de dejetos de suínos e contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Explicação das reduções de emissões de GEE: O projeto propõe a substituição do Sistema de Manejo de Dejetos Animais (SMDA) existente por um SMDA que resulta em menores emissões de GEE. Atualmente, os dejetos de suínos são despejados das granjas e tratados num sistema de lagoas anaeróbias que resultam em altas emissões de GEE (informações adicionais sobre o SMDA existente em cada granja estão disponíveis na Seção A.4.1.4).

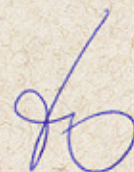
O projeto irá substituir este sistema por digestores anaeróbios que capturam e queimam metano de uma maneira controlada e economicamente sustentável. De acordo com as estimativas *ex-ante* (descritas nas Seções B.4 e B.6.1, abaixo) esta alteração no sistema de manejo de dejetos de suínos irá resultar numa redução de emissões de 219 245 toneladas de CO₂e durante o período de crédito. Reduções Certificadas de Emissão são solicitadas exclusivamente pelas reduções de emissões associadas à captura e combustão do metano.

Na atividade de projeto, todo o dejetos animal será despejado das granjas para digestores anaeróbios. Os digestores anaeróbios capturam uma quantia considerável de sólidos voláteis (como dióxido de carbono e metano) produzido pelas bactérias anaeróbicas. A digestão anaeróbia reduz e estabiliza a matéria orgânica, recupera o substrato para uso como fertilizante e produz biogás (que contém metano). O biogás é coletado e queimado em um *flare* enclausurado, de maneira controlada que garanta a destruição do metano. Os equipamentos instalados pela atividade de projeto estão descritos na seção A.4.2.

O efluente de saída dos digestores flui para as lagoas de estabilização existentes, onde é coletado para irrigação na propriedade do produtor ou áreas vizinhas quando necessário. As emissões dos gases do efeito estufa devem, depois destes processos, sofrer uma redução significativa com a implantação deste sistema. A aplicação e a irrigação do lodo serão feitas em campos próximos, fora dos limites do projeto, onde as emissões de metano podem ser consideradas insignificantes, pois condições anaeróbicas serão evitadas.

Contribuição para o desenvolvimento sustentável: Os dejetos de suínos são considerados uma grande preocupação ambiental nas regiões do projeto. O projeto propõe significativas alterações no manejo de dejetos de suínos. Isto irá resultar não somente na redução de emissões de GEE, mas também em outros benefícios sociais e ambientais, tais como:

- **Contribuição para a sustentabilidade ambiental local:**



- Redução no risco de contaminação de lençóis freáticos devido ao manejo correto dos dejetos suínos. O SMDA proposto é construído de maneira a evitar vazamentos de efluente ou disposição sem controle. Os efluentes são manejados em dutos e lagoas completamente seladas. Esclarecimentos sobre a disposição final do lodo serão fornecidos para evitar a disposição sem controle do lodo.

- Diminuição dos odores provocados pelas lagoas anaeróbicas descobertas.

- Diminuição de vetores patogênicos ligados aos dejetos animais. O SMDA proposto é equipado com coberturas seladas de PVC para capturar o biogás produzido. Esta cobertura também evita as emissões de odores e elimina a presença de vetores patogênicos nas redondezas do SMDA.

- Melhoria da qualidade dos dejetos de suínos como fertilizante. O SMDA proposto resulta num tratamento mais eficiente dos dejetos animais. A fração orgânica do dejetos é significativamente reduzida devido a melhoria na digestão anaeróbia, quando comparado ao SMDA da linha de base. A melhoria no tratamento dos dejetos reduz seu potencial poluidor e melhora a sua qualidade como fertilizante de solos.

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

- Aumento de oportunidades de emprego durante e após a atividade de projeto devido a contínua necessidade de monitoramento dos equipamentos e aperfeiçoamento de pessoal. O SMDA proposto inclui diversos equipamentos/tecnologias que não existem no SMDA da linha de base. Estes equipamentos demandam monitoramento, operação e manutenção regulares, criando o potencial para oportunidades de emprego.

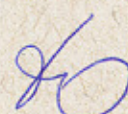
- Melhoria nas condições de trabalho para os funcionários das granjas, devido a redução de odores e vetores patogênicos. A presença de odores e vetores patogênicos é desagradável e pode constituir riscos de saúde para os trabalhadores das granjas e para a comunidade local. O SMDA proposto irá reduzir significativamente estas questões.

- Desenvolvimento das habilidades profissionais (pelo treinamento) para operação do SMDA instalado. O treinamento dos funcionários da granja será necessário para operar o SMDA proposto, uma vez que este é equipado com tecnologia avançada que não existe no SMDA da linha de base.

- **Contribuição para a distribuição de renda**

- Melhoria na qualidade do dejetos a ser usado como fertilizante pelos agricultores vizinhos. Os agricultores vizinhos consideram os dejetos animais um importante recurso. O uso dos dejetos animais como fertilizante reduz ou elimina a necessidade de aquisição de fertilizantes industriais para estes agricultores. Com o SMDA proposto, a qualidade de tal dejetos será significativamente melhorada. A quantidade de dejetos distribuída para os agricultores poderá também aumentar, devido ao melhor manejo dos dejetos animais.

- **Contribuição para capacitação e desenvolvimento tecnológico**



- Desenvolvimento tecnológico da região pela implantação de equipamento inovador. O SMDA proposto é muito mais avançado do que o SMDA da linha de base. O novo SMDA é equipado com dispositivos para captura e combustão do metano de uma maneira controlada, assim reduzindo as emissões locais de gases de efeito estufa. Além disso, o novo SMDA reduz riscos ambientais e o potencial poluidor dos dejetos devido as práticas de manejo de dejetos. O novo SMDA está de acordo com a legislação ambiental vigente.

O SMDA proposto também pode ser aplicado a atividades similares na região, uma vez que é produzido ou distribuído por empresas brasileiras. Não há necessidade de assistência técnica internacional para a operação ou manutenção do SMDA proposto.

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

- O desenvolvimento regional poderá ser alcançado pela replicação deste projeto por outras granjas de suinocultura nas regiões do projeto. O SMDA proposto também gera uma nova fonte de energia renovável, o biogás. Os suinocultores poderão investir na geração de energia térmica ou elétrica para uso próprio no futuro, o que não ocorre no cenário da linha de base. O investimento em geração de energia irá introduzir os suinocultores a um novo mercado e aprimorar ainda mais a sua sustentabilidade.

Todos os benefícios acima estão em consonância com os objetivos das fazendas de melhorar a qualidade de suas operações e de atuar positivamente na comunidade. De acordo com os participantes do projeto, o projeto é uma oportunidade de adotar práticas sustentáveis e fornece diretrizes para futuras granjas de suínos confinados.

