

Agência Brasileira de Cooperação – ABC
Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD

3º RELATÓRIO DE PROGRESSO

| 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO |
|---|
| Sigla e Título do Projeto: BRA/14/G72 – Projeto Demonstrativo para o Gerenciamento e Destinação Final de Substâncias Destruidoras do Ozônio (SDOs). Coordenação Nacional: MMA. Execução Nacional: PNUD (Projeto DIM) |
| Áreas geográficas beneficiadas (Região, Estado(s), Município(s)): Principais Regiões: <ul style="list-style-type: none">• Região Sudeste: São Paulo/SP, Osasco/SP, Americana/SP, Taboão da Serra/SP, Rio de Janeiro/RJ, Careagu/MG.• Região Sul: Porto Alegre/RS.• Região Nordeste: Recife/PE. |
| O projeto irá beneficiar todo o país além de outros países Parte do Protocolo de Montreal, uma vez que tem por objetivo demonstrar tecnicamente a viabilidade da destruição segura de SDOs. |
| Endereço/Telefone/Fax da Agência Executora: Casa das Nações Unidas no Brasil. Complexo Sergio Vieira de Mello, Setor de Embaixadas Norte, Quadra 802, Conjunto C, Lote 17 - CEP: 70800-400 Telefone: +55 (61) 3038-1099. |
| Início do Projeto: 08/06/2015 Duração do Projeto (em meses/anos): 6,5 anos. Período coberto pelo Relatório: outubro/2019 a setembro/2020 |
| Orçamento do Projeto (valores equivalentes em US\$): Contribuição da Fonte Externa.....: USD 1,490,600.00 Contrapartida financeira nacional.....: n/a Contrapartida nacional em insumos.....: n/a Contribuição da Fonte Externa em insumos....: n/a <i>Orçamento Total do Projeto.....: USD 1,490,600.00</i> |
| Local e data do relatório: Brasília, 29/09/2020 Autor do relatório: UIM/Protocolo de Montreal/PNUD e MMA |

| 2. REALIZAÇÃO DOS RESULTADOS E PRODUTOS PREVISTOS NO PROJETO, CONFORME MATRIZ LÓGICA. | | | | |
|--|---|---|---|--|
| RESULTADOS DO PROJETO ¹ | ANÁLISE DE PROGRESSO PARA COM O ALCANCE DOS RESULTADOS ² | PRODUTOS DO PROJETO ³ : | STATUS ATUAL DE ALCANCE DOS PRODUTOS VIS-A-VIS METAS ESTABELECIDAS ⁴ | ANÁLISE DE PROGRESSO DOS PRODUTOS ⁵ : |
| RESULTADO 1: Sistema Integrado de Gerenciamento de Resíduos de SDO estabelecido, contemplando assistência técnica para o recolhimento, capacitação, armazenamento, consolidação e transporte. | Instrumentos legais publicados (Manifestações de Interesse – CRAs) e instrumentos de contrato elaborados. | PRODUTO 1.1: Estrutura de armazenamento de resíduos de SDOs ampliada. | Implementado/completado | <p>Aumento da capacidade de armazenamento de SDOs dos quatro (4) CRAs selecionados e uma (1) gerenciadora (Revert)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concluídas: Entrega de cilindros para Frigelar, CRN, Ecosuporte e Recigases – 6 cilindros de 1.000 libras e 20 cilindros de 100 libras – para cada empresa. Entrega de para Revert – 9 cilindros de 1.000 libras. <p>Melhorias na operação de regeneração de 3 CRAs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concluídas: Entregas de equipamentos para CRN, Ecosuporte e Recigases: identificador de fluidos de refrigeração, recolhedora, detector de vazamento, além de outros equipamentos e ferramentas, listados no Anexo I do 2º Relatório de Progresso. |
| | | PRODUTO 1.2: Material técnico para o gerenciamento de | Dentro do cronograma. | Informação digital para acesso livre do público interessado |

¹ Listar os Resultados definidos na matriz lógica do Projeto

² Comentar brevemente a evolução do Projeto com vistas a alcançar cada um deles, com base nos indicadores definidos na matriz lógica, dentro do período que está sendo analisado.

³ Produtos definidos na matriz lógica do Projeto, por Resultado.

⁴ Indicar status alcançado: Implementado/completado; Dentro do Cronograma; Fora do Cronograma; Não implementado/não iniciado (Conforme período analisado)

⁵ Comentar brevemente, para cada produto: 1) Citar quaisquer elementos que possam confirmar a sustentabilidade dos produtos alcançados; 2) Justificar os Produtos não implementados ou fora do cronograma original.

2. REALIZAÇÃO DOS RESULTADOS E PRODUTOS PREVISTOS NO PROJETO, CONFORME MATRIZ LÓGICA.

| RESULTADOS DO PROJETO ¹ | ANÁLISE DE PROGRESSO PARA COM O ALCANCE DOS RESULTADOS ² | PRODUTOS DO PROJETO ³ : | STATUS ATUAL DE ALCANCE DOS PRODUTOS VIS-A-VIS METAS ESTABELECIDAS ⁴ | ANÁLISE DE PROGRESSO DOS PRODUTOS ⁵ : |
|------------------------------------|---|--|---|--|
| | | resíduos de SDOs produzido. | | <ul style="list-style-type: none"> • Conteúdos gerais produzidos nos sites do Protocolo de Montreal (http://www.protocolodemontreal.org.br/site/) e MMA (http://mma.gov.br/ozonio); • Conteúdo detalhado sobre gerenciamento a ser produzido a partir dos anos de 2020/2021, conforme planejamento. |
| | | PRODUTO 1.3: Eventos técnicos de capacitação para o gerenciamento de resíduos de SDOs realizados. | Não implementado / não iniciado. | <p>Capacitação para o setor de gerenciamento de resíduos e Treinamento para os órgãos ambientais fiscalizadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade planejada para 2021. |
| | | PRODUTO 1.4: Assistência técnica para o funcionamento do Sistema de Gerenciamento Integrado de Resíduos de SDOs realizada. | Dentro do cronograma. | <p>Fortalecimento do Sistema Integrado de Gerenciamento de SDOs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em execução: Serviço de Armazenamento Temporário em três (3) CRAs (CRN, Ecosuporte e Recigases) contratados: atividade em andamento com pagamento trimestral, mediante relatório aprovado demonstrando a prestação dos serviços. O serviço será remunerado até a destinação final das SDOs de cada empresa. <p>Consolidação do Sistema de Gerenciamento Integrado de Resíduos de SDOs</p> |

2. REALIZAÇÃO DOS RESULTADOS E PRODUTOS PREVISTOS NO PROJETO, CONFORME MATRIZ LÓGICA.

| RESULTADOS DO PROJETO ¹ | ANÁLISE DE PROGRESSO PARA COM O ALCANCE DOS RESULTADOS ² | PRODUTOS DO PROJETO ³ : | STATUS ATUAL DE ALCANCE DOS PRODUTOS VIS-A-VIS METAS ESTABELECIDAS ⁴ | ANÁLISE DE PROGRESSO DOS PRODUTOS ⁵ : |
|------------------------------------|---|------------------------------------|---|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Em execução: Assistência técnica realizada no decorrer do Projeto, conforme a evolução da implementação; • Concluídas: Aquisições, para os CRAs, de equipamentos, materiais, acessórios, reagentes e vidrarias de laboratório para adequação e melhoria das condições de análise de pureza dos fluidos regenerados, conforme a norma AHRI 700. Processos de compra realizados. Lista dos itens adquiridos no Anexo I do 2º Relatório de Progresso; • Concluídos: Treinamento sobre ensaios da AHRI 700 e boas práticas de laboratório com o consultor especialista Régis Bassetto –concluído; • Concluídos: Instalações e treinamentos dos Cromatógrafos Gasosos com o fornecedor Nova Analítica em 03 CRAs: Ecosuporte, Recigases e Frigelar; • Em execução: Instalação e treinamento do Cromatógrafo Gasoso na empresa CRN; • Concluídos: MoUs assinados pelos 04 CRAs (Ecosuporte, Recigases, Frigelar e CRN); • Concluído: Transporte de SDOs armazenados temporariamente nos |

| 2. REALIZAÇÃO DOS RESULTADOS E PRODUTOS PREVISTOS NO PROJETO, CONFORME MATRIZ LÓGICA. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RESULTADOS DO PROJETO ¹ | ANÁLISE DE PROGRESSO PARA COM O ALCANCE DOS RESULTADOS ² | PRODUTOS DO PROJETO ³ : | STATUS ATUAL DE ALCANCE DOS PRODUTOS VIS-A-VIS METAS ESTABELECIDAS ⁴ | ANÁLISE DE PROGRESSO DOS PRODUTOS ⁵ : |
| | | | | <p>CRAs: Frigelar e parte da carga de SDOs da Ecosuporte;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em execução: Os outros CRAs permanecem em armazenamento temporário aguardando cronograma de transporte. |
| RESULTADO 2: Incineração de resíduos de SDO demonstrada. | Instrumento legal publicado (Manifestação de Interesse) e instrumento de contrato elaborados. | PRODUTO 2.1: Incineração de resíduos de SDOs realizada. | Dentro do cronograma. | <p>Adequações do Incinerador Essencis;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concluída: Emissão da Licença de Instalação da Essencis emitida para a instalação dos equipamentos; • Concluídas: Adequações na operação para a queima de SDOs no processo de incineração e testes operacionais; • Concluída: Instalação de sistema de alimentação de gases; • Concluída: Instalação de Ciclone com maior eficiência de abatimento de material particulado; • Concluída: Modificação da posição do filtro de mangas e troca das mangas por outras de outro material mais resistente; • Concluída: Instalação de sistema de geração de gás quente, para reaquecer os gases após o sistema de lavagem e neutralização. Este processo mantém a temperatura longe do ponto de orvalho, evitando a condensação no filtro de |

2. REALIZAÇÃO DOS RESULTADOS E PRODUTOS PREVISTOS NO PROJETO, CONFORME MATRIZ LÓGICA.

| RESULTADOS DO PROJETO ¹ | ANÁLISE DE PROGRESSO PARA COM O ALCANCE DOS RESULTADOS ² | PRODUTOS DO PROJETO ³ : | STATUS ATUAL DE ALCANCE DOS PRODUTOS VIS-A-VIS METAS ESTABELECIDAS ⁴ | ANÁLISE DE PROGRESSO DOS PRODUTOS ⁵ : |
|------------------------------------|---|------------------------------------|---|---|
| | | | | <p>mangas e consequente danos às mangas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concluída: Solicitação de CADRI da Ecosuporte emitido para o transporte e incineração das SDOs; • Concluído: Transporte de amostras para testes (pré-teste e teste de queima); • Concluída: Emissão de Licença Precária da CETESB emitida para Essencis fazer teste de queima; • Concluídos: Pré-testes realizados e Teste de Queima oficial concluído em êxito; • Concluída: Emissão da Licença de Operação CETESB para incineração de SDOs; • Concluída: Instalação de espaço físico para o armazenamento de SDOs; • Concluídas: Emissões de CADRI para Frigelar e Pareceres Técnicos para: Recigases, CRN, Regentech (antiga Refrigeração Capital); • Em execução: Emissão de CADRI da empresa Gresocol (antiga Bandeirantes Refrigeração); • Em execução: MoU elaborado e enviado para análise da Essencis. Aguardando assinaturas; |

| 2. REALIZAÇÃO DOS RESULTADOS E PRODUTOS PREVISTOS NO PROJETO, CONFORME MATRIZ LÓGICA. | | | | |
|--|---|--|---|--|
| RESULTADOS DO PROJETO ¹ | ANÁLISE DE PROGRESSO PARA COM O ALCANCE DOS RESULTADOS ² | PRODUTOS DO PROJETO ³ : | STATUS ATUAL DE ALCANCE DOS PRODUTOS VIS-A-VIS METAS ESTABELECIDAS ⁴ | ANÁLISE DE PROGRESSO DOS PRODUTOS ⁵ : |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Em execução: Incineração de SDOs da Ecosuporte (3.386 kg) e Frigelar (979 kg) até o presente momento, aguardando emissão de CDR – Certificado de Destruição de Resíduos de SDOs. |
| RESULTADO 3: Assistência técnica associada à avaliação e padronização de procedimentos e critérios para o gerenciamento e destinação final de resíduos de SDOs realizada. | A equipe técnica tem participado de comissões de estudo da ABNT para contribuição nas discussões técnicas das normas. | PRODUTO 3.1: Minutas de normas técnicas elaboradas. | Em implementação. | <ul style="list-style-type: none"> • Apoio na tradução da Norma ABNT NBR 16667:2018 – Especificações para fluidos refrigerantes (concluído); • Apoio na revisão da Norma ABNT NBR 15960:2011 – Fluidos frigoríficos – Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) – Procedimento (em execução); <p>As minutas de normas de gerenciamento ambiental de SDOs serão produzidas com o avanço do Projeto até a fase de incineração. Assim, confirmado o bom desempenho desta etapa, bem como as lições aprendidas, será possível produzir e efetivar as minutas de normas técnicas.</p> |
| | | PRODUTO 3.2: Assistência técnica aos interessados no Projeto realizada. | Dentro do cronograma. | <ul style="list-style-type: none"> • Assistência técnica para a escrita do material produzido para o curso do Ibama; <p>Assistência técnica realizada no decorrer do Projeto para os beneficiários, entidades e órgãos integrantes do projeto e interessados no setor, conforme a evolução da implementação.</p> |

2. REALIZAÇÃO DOS RESULTADOS E PRODUTOS PREVISTOS NO PROJETO, CONFORME MATRIZ LÓGICA.

| RESULTADOS DO PROJETO ¹ | ANÁLISE DE PROGRESSO PARA COM O ALCANCE DOS RESULTADOS ² | PRODUTOS DO PROJETO ³ : | STATUS ATUAL DE ALCANCE DOS PRODUTOS VIS-A-VIS METAS ESTABELECIDAS ⁴ | ANÁLISE DE PROGRESSO DOS PRODUTOS ⁵ : |
|---|---|---|---|---|
| RESULTADO 4. Gerenciamento do Projeto associado à implementação, supervisão, monitoramento e avaliação das atividades previstas. | Planos de trabalho elaborados conforme cronograma de trabalho | PRODUTO 4.1 – Planos de trabalho anuais elaborados. | Dentro do cronograma. | Os Planos de Trabalho têm sido elaborados anualmente, conforme prevê o documento de Projeto. |
| | | PRODUTO 4.2 – Relatório Final do Projeto elaborado. | Não implementado / não iniciado. | Este documento só será elaborado ao final do Projeto. |
| | | PRODUTO 4.3 – Instrumentos de monitoramento e avaliação final do Projeto. | Dentro do cronograma. | Avaliação de meio termo realizada por consultoria externa. (Anexo II do 2º Relatório de Progresso). |

3. RESULTADOS DO PROJETO - AVALIAÇÃO GERAL

3.1 - Que desafios previstos ou imprevistos, positivos e negativos, afetaram o desenvolvimento do Projeto (incluindo questões relativas à atuação da ABC e do PNUD)?

Devido ao advento da pandemia de Covid-19 e ao cenário econômico brasileiro, que já vinha apresentando variações desde os anos anteriores, algumas empresas do projeto vêm enfrentando dificuldades, fatos estes que prejudicaram o progresso e o crescimento dessas empresas neste ano. Os CRAs Ecosuporte e CRN enfrentam certos obstáculos de comercialização de seus serviços, pois suas atividades principais pautam-se no gerenciamento de resíduos e regeneração de SDOs, ao passo que Frigelar e Recigases, além do gerenciamento e regeneração (atividades secundárias), também comercializam fluidos de refrigeração (principal atividade), estando as questões comerciais e financeiras mais controladas (de acordo com informações de representantes das empresas). A Essencis, cuja atividade é a incineração de resíduos perigosos, não cessou o funcionamento durante a pandemia, pois o serviço de destinação final de resíduos é considerado essencial, portanto, a empresa permaneceu com as atividades inalteradas, só necessitando remanejar as escalas de funcionários e gerenciar os afastamentos de colaboradores contaminados. Esta empresa também pertence a um grande grupo ambiental brasileiro, cuja capacidade econômica é diferente dos CRAs, que são pequenas empresas familiares (exceto Frigelar).

Em agosto de 2019, o projeto identificou um risco aumentado em seguir com o apoio para a melhoria da capacidade do laboratório da empresa CRN, devido ao não cumprimento de atividades pactuadas no âmbito do projeto entre PNUD e a empresa (Anexos I, II e III). Tal fato resultou na necessidade de reavaliar a situação e definir nova pactuação com a empresa, de modo a garantir a adequada utilização dos recursos do projeto, e no atraso da instalação do Cromatógrafo Gasoso. Após a resolução do problema acima descrito, a instalação do equipamento foi reagendada para o início de 2020. Porém, com o evento da pandemia de Covid-19, ainda não foi possível viabilizar a instalação.

Também em decorrência da pandemia, houve atraso nas atividades de transporte e incineração de SDOs temporariamente armazenadas na Ecosuporte. Alguns funcionários contraíram a doença e ficaram afastados (em tratamento), acarretando a interrupção temporária no processo. O projeto está aguardando definição por parte da empresa sobre o restabelecimento das atividades.

O processo de elaboração dos Memorandos de Entendimento (do acrônimo em inglês *Memorandum of Understanding* – MoUs), que vem acontecendo desde 2017, foi resolvido com a realização de *Due Diligences* das empresas em cujas pesquisas iniciais apresentavam processos

jurídicos. Foi contratada uma consultora jurídica (advogada) para avaliação dos processos e, como resultado, um laudo demonstrou que os processos eram de baixo risco para o PNUD. Sendo assim, os documentos foram aprovados e assinados pelas partes. Ainda, o processo da Essencis está em trâmite para as assinaturas.

3.2 - Que medidas já foram tomadas ou seriam recomendadas pela Instituição Nacional Executora para melhorar a implementação do projeto?

A execução das atividades no âmbito do Projeto é totalmente acompanhada e apoiada pela equipe técnica da UIM, especialmente os CRAs e a unidade de incineração.

São realizadas reuniões e consultas frequentes à CETESB, órgão ambiental do estado de São Paulo, cujo conhecimento técnico tem contribuído muito com o projeto, na etapa do licenciamento e testes com o incinerador (Resultado 2). Acreditamos que a contribuição da CETESB será fundamental na etapa de elaboração de materiais sobre o gerenciamento de SDOs e na criação de regulamentação para o setor. (Produto 1.2 e Resultado 3).

A equipe da antiga Coordenação-Geral de Proteção da Camada de Ozônio do MMA, atualmente inserida no Departamento de Clima da Secretaria de Clima e Relações Internacionais, também acompanha parte das missões que são realizadas, juntamente com o PNUD e o IBAMA, com o intuito de melhor esclarecer os objetivos do Projeto.

3.3- Indique as melhores práticas identificadas e lições aprendidas durante o período da execução:

- Fortalecer a relação com as empresas e parceiros (CRAs, Incinerador, Cetesb) divulgando e dando visibilidade à contribuição de cada um no âmbito do projeto (vídeos, matérias, notícias na mídia, palestras), além do contato frequente por todos os meios de comunicação;
- Estabelecer prazos para a execução de cada etapa, mas também manter um espaço para negociação, caso haja algum imprevisto;
- Contratar consultores quando há a necessidade de avaliações específicas e apuradas, que não fazem parte da qualificação acadêmica e do conhecimento técnico da equipe da UIM;
- Aprender e utilizar todos os meios de comunicação disponíveis na interface com as empresas, habilidade desenvolvida especialmente na fase de pandemia.

3.4 – Considerando os beneficiários diretos e indiretos do Projeto, favor indicar:

- a) se o Projeto tem se mostrado adequado às necessidades dos beneficiários; e**
b) sobre quem impactaram os Resultados/Produtos gerados até o momento?

- a) Sim, o projeto vem implementando as atividades de acordo com o planejamento anual, sendo realizada uma revisão na metade do ano para adequar necessidades e prazos dos beneficiários. O apoio ao aumento de capacidade, armazenamento temporário de SDOs, e modernização dos laboratórios dos CRAs tem sido fundamental para fortalecer o sistema de gerenciamento de SDOs. E o apoio técnico e financeiro à adequação do incinerador é fundamental, pois o mercado de SDOs é cada vez menor, devido aos programas de eliminação das substâncias, e o processo de incineração de substâncias gasosas e cloradas possui alto custo. É necessário estimular a criação de estratégias com as empresas beneficiárias, para que esse mercado também possa se conectar e interagir com as substâncias de alto potencial de aquecimento global, cujo mercado parece ter um potencial interessante.
- b) De acordo com os CRAs, o laboratório bem equipado promoverá maior diferencial na prestação de serviços e na sustentabilidade do negócio, já que poderão fornecer laudo de pureza das substâncias, tanto as regeneradas, como as importadas, cuja composição, muitas vezes, gera dúvidas. É importante que o CRA adeque os seus serviços de acordo com a demanda do mercado, sem deixar de atender ao gerenciamento de SDOs, que é uma necessidade atual e ainda será enquanto houver eliminação das substâncias. Por outro lado, o incinerador vem sendo consultado por algumas empresas para a destinação final de SDOs e de outras substâncias gasosas com alto potencial de aquecimento global. Talvez estes mercados possam se unir para potencializar a demanda de serviços dos beneficiários do projeto.

4. CONTRIBUIÇÃO DOS RESULTADOS DO PROJETO PARA O PROGRAMA DO PNUD PARA O BRASIL

4.1 – Quanto à contribuição para o desenvolvimento, o que se pode observar como ganhos construídos no âmbito do projeto?

a) Desenvolvimento de capacidades (individuais, institucionais, societárias):

Conscientização ambiental e desenvolvimento de boas práticas no gerenciamento de resíduos de SDOs.

b) Promoção de ambiente que conduz ao diálogo político para garantir desenvolvimento:

Cumprimento do compromisso do País no desenvolvimento de projeto demonstrativo no âmbito do Protocolo de Montreal.

c) Promoção da igualdade de gênero em ações já realizadas ou potencial do projeto na área:

n/a

d) Promoção da igualdade de raça em ações já realizadas ou potencial do projeto na área:

n/a

e) Potencialidades de cooperação sul-sul (boas práticas e capacidades desenvolvidas no âmbito do projeto que possam ser replicadas nacional e internacionalmente):

A antiga Coordenação-Geral de Proteção da Camada de Ozônio do Ministério do Meio Ambiente, atualmente inserida no Departamento de Clima da Secretaria de Clima e Relações Internacionais, tem divulgado e replicado ações bem-sucedidas no Brasil no âmbito do Protocolo de Montreal entre os países do Artigo 5 deste Protocolo, por meio das Reuniões da Rede pelo Ozônio da América Latina e Caribe, que são realizadas anualmente pelo PNUMA (atual ONU Meio Ambiente) para integração dos países da América Latina e Caribe, proporcionando troca de experiências e cooperação entre os países participantes.

f) Construção de parcerias para obtenção de resultados:

Instituições, associações e órgãos ambientais, tais como SENAI, ABRAVA, CETESB, ABETRE e FIESP envolvidos com o tema (gerenciamento de resíduos de SDOs), também são parceiros do Governo e do PNUD no processo de divulgação e envolvimento do setor nos projetos e eventos realizados no âmbito do BRA/14/G72.

5. SEGUIMENTO DE RECOMENDAÇÕES ANTERIORES SOBRE O PROJETO

5.1 – Citar recomendações da última auditoria do projeto e o seguimento dado por parte da Agência Executora;

n/a

5.2- Citar recomendações da última reunião tripartite e o seguimento dado pelos respectivos responsáveis.

A última reunião tripartite do projeto BRA/14/G72, realizada no dia 31 de outubro de 2019, teve o objetivo de apresentar os avanços alcançados entre outubro de 2017 e outubro de 2019.

Registrou-se os seguintes pontos discutidos entre as partes:

- A Sra. Ana Paula Leal recordou que durante a implementação do projeto foi acordado entre o PNUD e o MMA que se redesenhasse o plano de trabalho para incluir toda a parte de fortalecimento dos laboratórios, considerado parte fundamental no tripé do sistema de gerenciamento, de modo que as substâncias regeneradas fossem vistas como viáveis de serem reinseridas no mercado.
- A Sra. Raquel Rocha destacou que em comparação a outros países, o projeto está em vantagem, pois engloba a parte de fortalecimento do gerenciamento e a adequação do incinerador, e nesse aspecto os projetos da maioria dos países ficam separados.
- A Sra. Magna Ludovice, por sua vez, chamou a atenção para o esforço realizado por toda a equipe do projeto (MMA, PNUD e parceiros envolvidos) com o objetivo de juntar todos os elementos que pudessem demonstrar a necessidade de prorrogação do projeto junto ao Comitê Executivo do Fundo Multilateral, baseada no cronograma de incineração e na metodologia aplicada, considerando a prerrogativa de se cumprir com todas as diretrizes e obrigações ambientais. A Sra. Raquel Rocha destacou também que a previsão é de recolher e incinerar até 2021 um passivo ambiental de aproximadamente 60 a 80 toneladas de resíduos.
- A Sra. Tânia Jardim, Gerente de Projetos/ABC, questionou como estão sendo desenvolvidas ações no sentido de promover a sustentabilidade. A Sra. Raquel Rocha explicou que o projeto ainda espera o resultado do incinerador para acrescentar ao sistema, ações de controle e responsabilidade que permitam às empresas enfrentar os principais problemas ambientais, sociais e econômicos, causados pelo manejo incorreto dos resíduos de SDOs. Além disso, explicou que a logística reversa é uma ideia para alcançar essa sustentabilidade, haja vista que dela se espera adotar práticas que contribuam para a preservação ambiental.
- A Sra. Ana Paula Leal destacou estratégia que vem sendo adotada em outros países, de utilizar aplicativos que auxiliam o usuário a identificar locais que realizam a reciclagem e/ou regeneração de SDOs, e ainda, que recolhem os gases inservíveis para a destinação ambientalmente adequada.

Foram anunciados os seguintes desafios e próximos passos:

- ✓ 2019: finalizar as instalações no laboratório do CRN;
- ✓ 2019/2020: definir cronograma de queima junto ao incinerador e contratar transporte especializado para as SDOs armazenadas em 6 CRAs: Ecosuporte, CRN, Recigases, Frigelar, Gresocol (antiga Bandeirantes Refrigeração), Regentech (antiga Refrigeração Capital);
- ✓ 2020: acompanhar as atividades dos laboratórios dos CRAs;

- ✓ 2020/2021: aguardar licenciamento ambiental do incinerador e acompanhar a incineração do passivo ambiental do projeto;
- ✓ 2020/2021: envolver gerenciadores de resíduos de várias regiões brasileiras na gestão de resíduos de SDOs para trabalhar as questões de logística (coleta e transporte) até o destino final;
- ✓ 2020/2021: elaborar material sobre as etapas de gerenciamento (cartilha/guia de orientação) após licenciamento da atividade de incineração de SDOs na Essencis; e distribuir material ao público envolvido (CRAs, UDRs, gerenciadores, empresas privadas, instituições de ensino, agências ambientais).

5.3 – Citar recomendações de avaliações formais (de meio-termo ou finais) e o seguimento dado pelos respectivos responsáveis:

Não houve avaliações formais neste período.

6. INSUMOS MOBILIZADOS E PRODUTOS DO PROJETO NO PERÍODO:

6.1 - Consultores contratados no período em referência (set/2019 a set/2020):

| NOME | PRODUTOS ELABORADOS | VALOR DO CONTRATO | PERÍODO | PRODUTO DO PRODOC AO QUAL SE VINCULA |
|------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Ethiane de Bona Moraes | Consultora jurídica | R\$ 8.800,00 | 04/06/2019 – 16/07/2019 | Resultados 1 e 2 |

6.2- Equipamentos/bens adquiridos pelo projeto no período coberto pelo relatório (*anexar a este relatório lista de inventário atualizada*):

Não foram realizadas aquisições de bens no referido período.

6.3 - Subcontratos firmados:

| INSTITUIÇÃO CONTRATADA | OBJETO DO CONTRATO | VALOR DO CONTRATO | PERÍODO | PRODUTO DO PRODOC AO QUAL SE VINCULA | MODALIDADE DE LICITAÇÃO |
|------------------------|--------------------|-------------------|---------|--------------------------------------|-------------------------|
| n/a | | | | | |

| <p>6.4 - Treinamentos realizados:</p> <p>Não foram realizados treinamentos neste período.</p> | | |
|--|--|--|
| <p>6.5 - Publicações editadas (Título, Referências Bibliográficas):</p> <p>n/a</p> | | |
| <p>7. EXECUÇÃO FINANCEIRA (no período abordado)</p> | | |
| <p>Vide ANEXO IV</p> <p><i>Observação: Os relatórios de execução financeira deverão ser apresentados separadamente por orçamento, ou seja, recursos nacionais e/ou internacionais.</i></p> | | |
| <p>8. PRÓXIMOS PASSOS E CONCLUSÕES</p> | | |
| <p>8.1 – Citar brevemente os principais pontos do plano de trabalho para o próximo ano, propondo inclusive possíveis elementos para melhorar a cooperação ou pontos que demandem maior atenção por parte do PNUD, da ABC e de outros parceiros envolvidos:</p> | | |
| RESULTADOS DO PROJETO | PRODUTOS DO PROJETO: | PLANO DE TRABALHO (Próximos anos): |
| <p>RESULTADO 1: Sistema Integrado de Gerenciamento de Resíduos de SDOs estabelecido, contemplando assistência técnica para o recolhimento, capacitação, armazenamento, consolidação e transporte.</p> | <p>PRODUTO 1.1: Estrutura de Armazenamento de resíduos de SDOs ampliada.</p> | <p>Não há atividade prevista.</p> |
| | <p>PRODUTO 1.2: Material Técnico para o gerenciamento de resíduos de SDOs produzido.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar cartilha e/ou manual sobre o Gerenciamento e Destinação Final de resíduos de SDOs; • Elaborar campanha para apoio e incentivo ao gerenciamento adequado de SDOs; materiais, folder para o final da cadeia; envolvimento de |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>empresas de manutenção contendo orientações quanto à aplicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a respeito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos contendo SDOs;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atualizar continuamente o Site do Projeto BRA/14/G72. |
| | <p>PRODUTO 1.3: Eventos técnicos de capacitação para o gerenciamento de resíduos de SDOs realizados.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar evento com CRAs, UDRs (Unidades Descentralizadas de Reciclagem), Gerenciadores de Resíduos, Órgãos ambientais e Instituições de ensino, após aprovação de todo o material técnico e consolidação do sistema de gerenciamento. |
| | <p>PRODUTO 1.4: Assistência técnica para o funcionamento do Sistema de Gerenciamento Integrado de Resíduos de SDOs realizada.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Monitorar Relatórios de Armazenamento Temporário de SDOs com os CRAs. Acompanhar entrega dos relatórios e verificar o atendimento aos produtos; • Pagamento de armazenagem aos CRAs até a retirada das SDOs para incineração; • Articular a logística de transporte dos resíduos dos CRAs para o incinerador; • Monitorar ações pactuadas nos MoUs de todos os CRAs referentes aos laboratórios; • Dar apoio técnico aos CRAs para o preparo da documentação de transporte; • Estudar sobre a logística reversa de embalagens e ver a aplicabilidade no projeto para cilindros de fluidos de refrigeração. |
| <p>RESULTADO 2: Incineração de resíduos de SDOs demonstrada.</p> | <p>PRODUTO 2.1: 100 toneladas de SDOs incineradas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a incineração do passivo remanescente de aproximadamente 70.635 kg de SDOs estocados nos CRAs; • Monitorar a incineração das SDOs por meio de CDRs – Certificados de Destruição de Resíduos; • Monitorar as assinaturas das partes no MoU da Essencis. |
| <p>RESULTADO 3: Assistência técnica associada à avaliação e padronização de procedimentos e critérios para o gerenciamento e destinação final de resíduos de SDOs realizada.</p> | <p>PRODUTO 3.1: Minutas de normas elaboradas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar minuta para norma de Gestão de resíduos de SDOs com apoio da CETESB; • Elaborar minuta para norma para estabelecimento de critérios técnicos e procedimentos a serem adotados pelas instalações de incineração no processo de incineração de SDOs; • Participar de reuniões da ABNT nos grupos relacionados ao gerenciamento de resíduos, classificação de resíduos, regeneração e reciclagem. |

| | | |
|---|---|--|
| | PRODUTO 3.2: Assistência técnica disponibilizada aos atores do setor (<i>stakeholders</i>) | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar oficina no último ano de projeto para esclarecer dúvidas e dar orientações aos interessados; • Elaborar material para organizar um Seminário Final do Projeto. |
| RESULTADO 4: Planos de trabalho anuais elaborados. | PRODUTO 4.1: Planos anuais de Trabalho. | <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Planos anuais de Trabalho do Projeto BRA/14/G72; • Contratar consultoria para Avaliação Final do Projeto. |

8.2- Pontos que demandarão maior atenção do PNUD:

- Monitoramento dos relatórios de análise de SDOs regeneradas nos CRAs e das contrapartidas previstas nos MoUs;
- Logística para a transferência das SDOs dos CRAs até o incinerador;
- Acompanhamento da incineração das SDOs e monitoramento dos CDRs (certificados de destruição de resíduos);
- Elaboração de material sobre gerenciamento de resíduos de SDOs;
- Elaboração de minuta de norma técnica que organize o gerenciamento de SDOs e a fiscalização das empresas.

8.3- Conclusões/outras observações:

O maior desafio do BRA/14/G72 será promover a sustentabilidade do sistema de gerenciamento, no contexto do atual cenário econômico e ambiental, junto às empresas que vão atuar neste mercado e aos órgãos ambientais que irão controlar e fiscalizar estes passivos.

As substâncias a serem destruídas, além de apresentarem enorme prejuízo à camada de ozônio e ao sistema climático global e afetarem indiretamente a saúde e ao meio ambiente, possuem características de difícil controle ambiental e gestão econômica, tais como:

1. A maior parte das SDOs está na forma gasosa, não tem cor, nem odor e não apresentam toxicidade direta ao ser humano. Conseqüentemente, torna crítico o controle e a fiscalização de uma empresa, cujo resíduo poderá ser facilmente liberado na atmosfera, sem que alguém perceba ou identifique seu vazamento;
2. A destinação final das SDOs, por enquanto, é limitada à destruição via processo de tratamento térmico, como a incineração. Esse tipo de tratamento tem um custo elevado, pois há equipamentos refinados para controlar a formação de substâncias secundárias no processo e para controlar as emissões atmosféricas resultantes, que devem permanecer dentro dos padrões da legislação ambiental. Ou seja, a destinação final tem um custo, que deve ser considerado no pacote de gerenciamento. O gerador do resíduo de SDOs deverá pagar pela sua destruição, gerando ônus para o responsável pela destinação final dos resíduos.

O Projeto tem um papel muito importante na oferta de apoio financeiro inicial, doação de equipamentos e treinamento às empresas que ainda não amadureceram na atividade de gerenciamento de resíduos. No entanto, a **conscientização** e a determinação de **responsabilidades** na correta destinação final das substâncias serão os fatores decisivos para a sustentabilidade dessa prática.

9. ANEXOS

Anexo I – Relatório CRN_final (em documento externo)

Anexo II – E-mail de resposta do CRN (em documento externo)

Anexo III – Parecer Técnico – Resposta ao CRN (em documento externo)

Anexo IV – Relatório de Execução Financeira (neste documento)

Anexo I – Relatório CRN_final



ANEXO I -
RELATÓRIO CRN_fin

Anexo II – E-mail de resposta do CRN



Anexo II - Resposta
CRN.msg

Anexo III – Parecer Técnico – Resposta ao CRN



ANEXO III -
PARECER TÉCNICO -

Anexo IV – Execução Financeira em USD do Projeto BRA/14/G7246 Período – 01/10/2019 a 30/09/2020

| Atividade | Conta Contábil | 2019 | 2020 | Subtotal |
|-------------|--|----------|----------|----------|
| Atividade 1 | 64300 Cobrança de DPC | 834,40 | 501,08 | 1.335,48 |
| | 71300 Consultores Locais | | 1.716,07 | 1.716,07 |
| | 72400 Correios | | 513,63 | 513,63 |
| | 73100 Utilidades | 413,58 | 966,50 | 1.380,08 |
| | 73400 Aluguel e manutenção de equipamentos | 326,43 | 479,71 | 806,14 |
| | 74500 Armazenagem | 2.385,19 | 3.375,61 | 5.760,80 |
| | 74500 Cobrança de DPC | 357,60 | 214,76 | 572,36 |
| | 74700 Transporte terrestre | 372,86 | 274,37 | 647,23 |
| | 74700 Outras despesas | | 835,85 | 835,85 |
| | 76100 Variação cambial | | | 0,01 |

| | | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | Subtotal Atividade 1 | | 4.690,06 | 8.877,59 | 13.567,65 |
| Atividade 2 | 64300 | Cobrança de DPC | 207,35 | 65,66 | 273,01 |
| | 72100 | Prestação de serviços - empresas | 54.959,51 | 44.573,21 | 99.532,72 |
| | 72100 | Prestação de serviços - empresas | | 1.058,82 | 1.058,82 |
| | 74500 | Cobrança de DPC | 88,86 | 28,14 | 117,00 |
| | Subtotal Atividade 2 | | 55.255,72 | 45.725,83 | 100.981,55 |
| Atividade 3 | 64300 | Cobrança de DPC | 4,31 | | 4,31 |
| | 74500 | Cobrança de DPC | 1,85 | | 1,85 |
| | Subtotal Atividade 4 | | 6,16 | - | 6,16 |
| Total Geral | | | 59.951,94 | 54.603,42 | 114.555,36 |