



MATA ATLÂNTICA E SUSTENTABILIDADE

www.prima.org.br

PROJETO
"EDUCAÇÃO & MUDANÇAS CLIMÁTICAS"

STI & HIV WORLD CONGRESS, RIO 2017

(Joint meeting of the 22nd ISSTD & 18th IUSTI)



RELATÓRIO FINAL



Dezembro de 2016

DADOS INSTITUCIONAIS:

Nome da Empresa: Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis/Setor de DST (MIP/CBM), Universidade Federal Fluminense

Endereço: Avenida Roberto Silveira, 123, Icaraí, Niterói, RJ.

CEP: 24230-160.

CNPJ: 31.841.455/0001-63

Site: www.dstbrasil.org.br

DADOS DO RESPONSÁVEL:

Nome: Mauro Romero Leal Passos

Setor: Presidente, Professor titular, chefe do Setor de DST (UFF)

Telefone: +55 21 2629-2495/96; +55 21 99888-2897

E-mail: mauroromero@id.uff.br / maurodst@gmail.com

OBJETO DO TRABALHO:

Neutralização das emissões de GEE – Gases do Efeito Estufa do Congresso Mundial STI & HIV 2017 a ser realizado no Rio de Janeiro, Brasil, de 09 a 12 de julho de 2017.

DESCRIÇÃO:

1- DA INSTITUIÇÃO:

A Sociedade Brasileira de DST ou Associação Brasileira para o Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis (ABCDST), fundada em 07 de julho de 1988, é uma organização civil, sem fins lucrativos, de duração indeterminada, que tem por finalidade congregar médicos e outros profissionais de nível superior que atuam na área da saúde em atividade na República Federativa do Brasil; incentivar ações para o controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST); promover a integração das categorias profissionais que participam nas ações de controle das DST; promover e realizar Congressos, Jornadas, Simpósios e reuniões científicas periódicas, bem como publicações científicas e/ou de esclarecimento público; atuar junto, efetuar parcerias, convênios e afins com os órgãos públicos, privados e outras Organizações da Sociedade Civil (OSC); articular-se com as demais associações congêneres nacionais e internacionais; promover a publicação e divulgação dos assuntos de interesse. A ABCDST visa com suas ações a melhoria da assistência à saúde, o aperfeiçoamento do ensino e a defesa dos interesses profissionais. O médico e professor da Universidade Federal Fluminense, Mauro Romero Leal Passos foi o primeiro presidente da sociedade e inaugurou os congressos da sociedade em 1986, DST In Rio, realizado no Hotel Glória, na cidade do Rio de Janeiro. Em

1998 deu sequência na série de eventos da sociedade presidindo o DST In Rio 2. Daí em diante, os colegas assumiram a diretoria da sociedade realizando, a cada dois anos um grande e eficiente congresso nacional, sempre com número superior à 1500 participantes nacionais e estrangeiros.

O Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis do Departamento de Microbiologia e Parasitologia do Instituto Biomédico, da Universidade Federal Fluminense foi criado em outubro de 1988 sob a coordenação do Prof. Mauro Romero Leal Passos.

O Setor de DST tem várias atividades: atendimento médico à pacientes encaminhados pela rede pública da cidade de Niterói e municípios da área metropolitana, atividades de educação em saúde para a população em geral, desenvolvimento de pesquisa clínicas, curso de especialização em DST, edita trimestralmente o DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis, periódico científico indexado e referência para tema das DST. É distribuído em forma impressa ou acesso livre na internet, no Brasil e internacionalmente.

O PROJETO DE NEUTRALIZAÇÃO DE CARBONO:

O PROJETO EDUCAÇÃO AMBIENTAL & MUDANÇAS CLIMÁTICAS é o alicerce de um Programa Socioambiental que visa mobilizar os organizadores e público do 'STI & HIV WORLD CONGRESS 2017' para a percepção, compreensão e participação efetiva na melhoria da qualidade de vida abordando o tema das mudanças climáticas e do aquecimento global.

O Projeto consiste em atingir as metas necessárias para que o Congresso receba o SELO PRIMA MUDANÇAS CLIMÁTICAS por compensar as emissões de carbono da sua versão 2017 que será realizado na cidade do Rio de Janeiro.

OBJETIVOS:

- 1-** Colaborar na redução das emissões de Carbono combatendo os efeitos do aquecimento global;
- 2-** Apresentar um modelo estratégico contra as mudanças climáticas que pode ser replicado em outros eventos pelo país e no exterior;
- 3-** Despertar a consciência do público acerca das mudanças climáticas e da atenção necessária ao enfrentamento das suas consequências, praticando o lema "pensar globalmente, agir localmente";

4- Divulgar à sociedade que existem instituições que são exemplo de boas práticas em prol do meio ambiente, mostrando que é possível haver mudanças em direção à sustentabilidade e que esta mudança já começou com os líderes;

5- Incentivar a participação cidadã em ações de Sustentabilidade com vistas ao bem-estar social.

ATIVIDADES REALIZADAS:

1- Montagem do Inventário de GEE – Gases do Efeito Estufa com o levantamento das informações relacionadas aos veículos emissores das etapas do Congresso 2017;

2- Conversão do resultado da quantidade total de emissões em mudas de árvores nativas da Mata Atlântica a serem plantadas em Área de Preservação para a devida compensação ambiental;

3- Definição da área para o plantio de 500 mudas de árvores;

4- Realização de um “Dia de Campo” para ações pedagógicas de plantio, sob a forma de mutirão e Educação Ambiental;

5- Monitoramento das mudas plantadas para garantir a sobrevivência por, no mínimo, 21 anos: tempo aproximado em que espécies de Mata Atlântica gastam para chegar à fase adulta, incorporando em sua biomassa a quantidade de carbono equivalente emitida, no caso do presente projeto, pelas etapas do Congresso 2017;

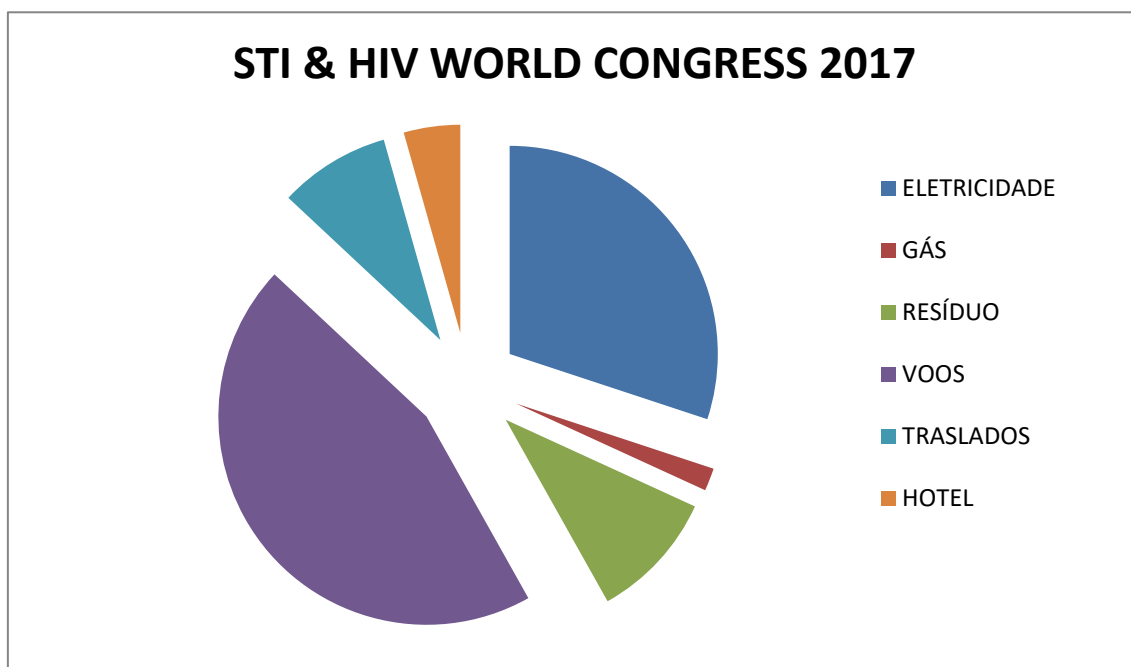
6- Registro de imagens com disponibilização nas Redes Sociais para colaborar na construção da consciência coletiva, principalmente entre os jovens estudantes;

7- Certificação da instituição quanto ao cumprimento da metodologia outorgando o título ‘EVENTO NEUTRO EM CARBONO’.

PLANILHA DE EMISSÃO DE GASES DO EFEITO ESTUFA CONGRESSO 2017:

ITEM		QUANTIDADE		tonCO₂e
1	Energia Elétrica	500.000	Kw/h	24,0 tCO ₂ e
2	Gás combustível	100	m ³	1,41 tCO ₂ e
3	Resíduo orgânico	300	Kg	8,0 tCO ₂ e

5	Viagem aérea	1.000.000	Km (Brasil)	23,50 tCO ₂ e
		1.300.000	Km (exterior)	32,50 tCO ₂ e
6	Veículo automotor	2.000	litros/gasolina	6,90 tCO ₂ e
7	Hospedagem	vb	diárias	3,5 tCO ₂ e
8	Outros materiais	100	Kg	1,0 tCO ₂ e
TOTAL				100,81 tCO₂e
TOTAL GERAL DE MUDAS PARA O PLANTIO				500 árvores (Mata Atlântica)



PLANTIO DAS ÁRVORES:

1- Plantio de 695 mudas da Mata Atlântica.

Local: IF PINHEIRAL

- Bairro: Centro, CEP: 27197-000
- Município: Pinheiral
- Estado: Rio de Janeiro
- Responsável pela área: Maurílio de Faria Vieira Júnior
- Período: dezembro de 2016

ESPÉCIES PLANTADAS:

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	GRUPO ECOLÓGICO	QTDE
Aroeira pimenteira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	pioneira	38
Anda-açú	<i>Joanesia princeps</i>	oportunista	35
Cacau selvagem	<i>Bombacopsis glabra</i>	secundária inicial	126
Cajú	<i>Anacardium occidentale</i>	oportunista	2
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i>	secundária tardia	39
Guapuruvú	<i>Schizolobium parahyba</i>	pioneira	17
Ingá	<i>Inga vera</i>	oportunista	126
Jacaranda mimoso	<i>Jacaranda mimosifoli</i>	pioneira	2
Jenipapo	<i>Genipa americana</i>	secundária tardia	45
Jussara	<i>Euterpe edulis</i>	secundária tardia	1
Leiteira	<i>Peschiera fulchsiaefolia</i>	pioneira	10
Paineira rosa	<i>Ceiba speciosa</i>	secundária inicial	35
Pau cigarra	<i>Senna multijuga</i>	pioneira	5
Sesbania	<i>Exótica</i>	oportunista	6
Sibipiruna	<i>Caesalpineia pluviosa</i>	secundária	38
Tamboril	<i>Enterolobium contortsiliquum</i>	pioneira	38
Tucaneiro	<i>Cytharexylum myrianthum</i>	oportunista	135

A área do plantio foi dividida em duas partes. Uma com aproximadamente 2.000 m² (0,2 ha) destinada à realização de experimento com a utilização das leguminosas forrageiras feijão de porco, mucuna, guandu e crotalária, para o controle da vegetação espontânea (invasora), sendo utilizadas nesta as espécies florestais Ingá (126 mudas), Cacau selvagem (126 mudas) e tucaneiro (126 mudas), com o espaçamento de 2 x 2 m.

A outra parte (área), com aproximadamente 0,2 ha, foi destinada ao plantio misto das dezessete espécies listadas e respectivo número de mudas no espaçamento de 2,5 x 2,5 m.

Todo o plantio e a realização do experimento destinam à recomposição de Área de Preservação Permanente às margens do Ribeirão Caximbau.

Tamanho de cada uma 1600 m².

Coordenadas GOOGLE zona 23 K; 604213.96m E e 7509394.63m S.



METODOLOGIA DE CÁLCULO

1. Para CO₂: $E_{CO_2} = (DA * Femiss) / 1000 * GWP$

- E_{CO₂} = Emissão de CO₂ (tCO₂e)
- DA = dados de atividade (l/m³)
- Femiss = Fator de emissão de CO₂ (Kg/l – Kg/m³)
- GWP = Potencial de aquecimento global. CO₂ = 1

2. Para CH₄: $E_{CH_4} = (DA * Femiss) / 1000 * GWP$

- E_{CH₄} = Emissão de CH₄ (tCO₂e)
- DA = dados de atividade (l/m³)
- Femiss = Fator de emissão de CH₄ (Kg/l – Kg/m³)
- GWP = Potencial de aquecimento global. CH₄ = 21

3. Para NO₂: $E_{NO_2} = (DA * Femiss) / 1000 * GWP$

- E_{NO₂} = Emissão de NO₂ (tCO₂e)
- DA = dados de atividade (l/m³)

- Femiss = Fator de emissão de NO₂ (Kg/l – Kg/m³)
- GWP = Potencial de aquecimento global. NO₂ = 310

4- Energia Elétrica: $E_{CO_2} = (DA \cdot Femiss) / 1000 \cdot GWP$

- E_{CO2} = Emissão de CO₂ (tCO₂e)
- DA = dados de atividade (l/m³)
- Femiss = Fator de emissão de CO₂ (Kg/l – Kg/m³)
- GWP = Potencial de aquecimento global. CO₂ = 1

Obs: Metodologia IPCC'2006 também utilizada pelo GHG Protocol com conversão da unidade tCO₂/MWh em tCO₂/kWh, dividindo-se os valores por 1000.

5- Viagens Aéreas: $E_{CO_2} = DA \cdot Femiss \cdot FA \cdot GWP / 1000$

- E_{CO2} = Emissão de CO₂ (tCO₂e)
- DA = dados de atividade (Km)
- Femiss = Fator de emissão de CO₂ (KgCO₂/passageiro.Km)
- GWP = Potencial de aquecimento global. CO₂ = 1

Obs: Metodologia IPCC'2006 também utilizada pelo GHG Protocol calculando a distância total percorrida por voo aplicando 9% de fator de correção para atrasos, escalas, taxiamento, etc..

Obs₂: Tabela de Categoria de Voo com Fatores de Emissão:

CATEGORIA DE VOO	FATORES DE EMISSÃO		
	CO ₂ (kgCO ₂ /pas.km)	CH ₄ (kg CH ₄ /pas.km)	N ₂ O (kg N ₂ O/pas.km)
Distância longa (d ≥ 3700km)	0,10789*	0,0000005*	0,000003*
Distância média (500Km ≤ d < 3700Km)	0,09429*	0,0000005*	0,000003*
Distância curta (d < 500km)	0,16513*	0,0000005*	0,000005*
*2012 Guidelines to Defra/DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting			

6- Resíduos Orgânicos: $L_{O(x)} = MCF_{(x)} \cdot DOC_{(x)} \cdot DOC_f \cdot F.16/12$

- L_{O(x)} = Potencial de geração de metano (GgCh/GgMSW)
- MCF_(x) = Fator de correção CH₄ gerenciamento/adimensional
- DOC_(x) = Carbono orgânico degradável (GgC/GgSW)

- DOC_f = Fração do DOC que decompõe (adimensional)
- F = Fração de metano no biogás (adimensional)
- 16/12 = Razão de conversão de C para CH₄ (adimensional)

CERTIFICAÇÃO PRIMA

A certificação PRIMA de neutralização de carbono é realizada utilizando como base a reconhecida plataforma GHG Protocol e outras correlatas também aceitas pela Comunidade Científica Internacional. A outorga resulta num levantamento de todas as emissões de GEE's – Gases de Efeito Estufa de uma instituição, empresa ou evento que possa permitir um estudo e cálculo seguro do que é necessário ser feito para garantir a compensação ambiental do carbono emitido.

Há instituições PARCEIRAS que colaboram com o SELO PRIMA MUDANÇAS CLIMÁTICAS, chancelando a metodologia e firmando a sua validação. No Brasil: **REBIA** – REDE BRASILEIRA DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL e o **GBV** – GRUPO BRASIL VERDE. No exterior: **OCRE** – ASSOCIAÇÃO PARA VALORIZAÇÃO DO AMBIENTE, CULTURA, PATRIMÔNIO E LAZER (Portugal) e o **SIMAAS** – SISTEMA DE INTEGRAÇÃO MUNICIPAL AMÉRICA ÁREA SUL (Cone Sul da América do Sul).

Portanto, é consequentemente monitorado por uma rede de comunicadores, articulistas, debatedores e profissionais da área socioambiental que visam a construção de uma Sociedade de Baixo Carbono.

Acompanha esse Relatório, o CERTIFICADO PRIMA "STI & HIV WORLD CONGRESS 2017" neutro em carbono que poderá ser utilizado em distintos veículos pela instituição contratante, tais como campanhas publicitárias, relatórios de responsabilidade ambiental e social, programas privados de certificação (ISO's), apresentações técnicas, etc..

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:





BIBLIOGRAFIA UTILIZADA:

ABNT NBR ISO 14064-1:2007. Especificação e orientação a organizações para quantificação e elaboração de relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa, 2007.

ABNT NBR ISO 14064-2:2007. Especificação e orientação a projetos para quantificação, monitoramento e elaboração de relatórios das reduções de emissões ou da melhoria das remoções de gases de efeito estufa, 2007.

ABNT NBR ISO 14064-3:2007. Especificação e orientação para a validação e verificação de declarações relativas a gases de efeito estufa, 2007.

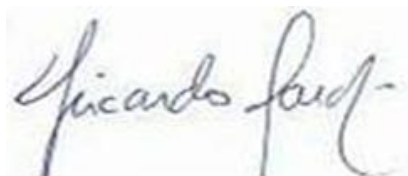
IPCC, Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories, Intergovernmental Panel on Climate Change, 2000.

IPCC, Greenhouse Gas Inventory Reporting Instructions-Revised IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol 1, 2, 3, IPCC, IEA, OECD, 1996.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Fator de emissão da energia, 2010. Disponível em:
<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/305499.html#ancora>.

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras. Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. São Paulo, 2010, vol. 1, 5ª ed..

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:



S. RICARDO F. HARDUIM
RG nº 05917720-4 IFP
CPF nº 810.585.357-49
Celular nº + 55 21 99962-1922



MATA ATLÂNTICA E SUSTENTABILIDADE

www.prima.org.br

ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL DE INTERESSE PÚBLICO – OSCIP
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA REGISTRO Nº 08015.011781/2003-61
CNPJ: 06.034.803/0001-43
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 131974-0



RIO DE JANEIRO, 13 DE DEZEMBRO DE 2017