



**REPÚBLICA DEMOCRÁTICA
DE S.TOMÉ E PRÍNCIPE**

**SISTEMA NACIONAL DE
MEDIÇÃO, REPORTE E
VERIFICAÇÃO DE EMISSÕES DE
GASES DE EFEITO ESTUFA**

Sulisa Quaresma

Brasília, 10 de Outubro 2018

CONTEXTO DO PAÍS

- N° total da população em 2017
197.700 habitantes
- Tropical húmido
- Muito alta humidade (92%)
- Abundante precipitação durante todo o ano
- Domina muitos microclimas
- Idioma: Português
- Área total 1001-km²
 - 859 km² - São Tomé
 - 142 km²-Príncipe



ANTECEDENTES

São Tomé e Príncipe assinou em Junho de 1992 e ratificou em 30 de Maio de 1998 a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (CCNUCC) e em 2008 ratificou o Protocolo de Quioto.

ANTECEDENTES

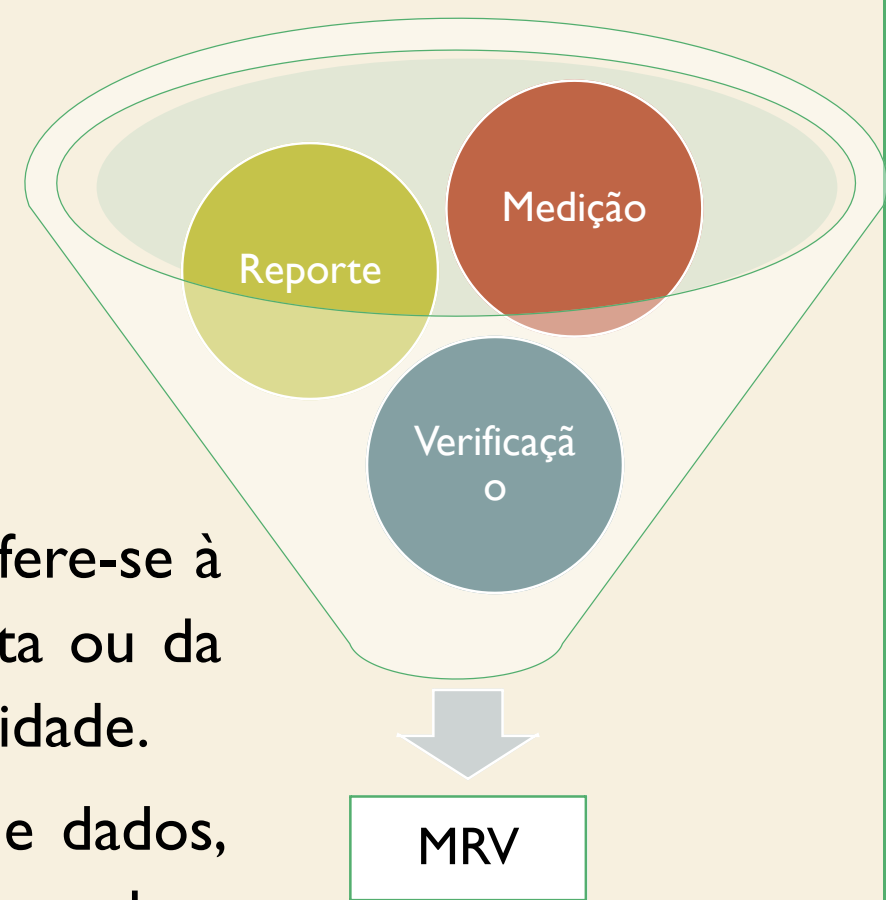
O país elaborou e submeteu duas Comunicações Nacionais (CNs), NAPA e a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC).



Está agora em processo finalização da Terceira Comunicação Nacional (TCN) e elaboração do Primeiro Relatório Bienal de Atualização (BUR).

O QUE É MRV?

- **Medição:** também mencionado como “medição”, refere-se à quantificação das emissões, através da medição direta ou da estimativa com base em indicadores ou dados de atividade.
- **Reporte:** refere-se à apresentação e transmissão de dados, medições e análises associadas. No reporte, também podem ser incluídas informações qualitativas referentes às emissões.
- **Verificação:** refere-se à avaliação dos dados de emissões e outras informações relatadas, com o objetivo de garantir a confiabilidade dos mesmos.



ESTRUTURA DE MRV

Elemento - chave para o bom funcionamento e implementação da estrutura MRV é o Inventário de GEE, que possibilitará a elaboração das Comunicações Nacionais, o BURs, os Planos Nacionais, e as NAMAs.

ESTRUTURA DE MRV

A estrutura de MRV deverá compreender todas as necessidades relacionadas com as alterações climáticas, nomeadamente:

- Inventário de Gases com Efeito Estufa;
- Comunicação Nacional;
- Relatórios Bienais de Actualização (BUR);
- Acções Nacionalmente Apropriadas de Mitigação (NAMAs);
- Plano Nacional de Adaptação (NAPs/NAPAs);
- Outros instrumentos Nacionais/Locais ao nível das Mudanças Climáticas.

Proposta do Sistema Nacional de IGEE em São Tomé e Príncipe

OBJECTIVOS DO SN-IGEE

É de elaborar os inventários de Gases com efeito estufa reportando as emissões de GEE do país, sendo uma das obrigações no âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (CQNUMC/UNFCCC).

Permitir que o processo de elaboração de Inventários Nacionais de GEE sejam de forma transparentes, exactos, exaustivo, consistentes e comparáveis proceder à **Medição** da evolução das emissões e das reduções históricas de GEE, bem como, o **Reporte** e a **Verificação** a nível doméstico e Internacional.

GASES A INVENTARIAR

| Gases (GEE) | Símbolo Químico |
|-------------------------|------------------|
| Dióxido de carbono | CO ₂ |
| Metano | CH ₄ |
| Óxido nitroso | N ₂ O |
| Hexafluoreto de enxofre | SF ₆ |
| Hidrofluorcarbonos | HFCs |
| Perfluorcarbonos | PFCs |

SISTEMA NACIONAL DE INVENTÁRIOS

○ Sistema Nacional deve incluir:

- ❖ Plano de Elaboração do Inventário de GEE (PEIGEE);
- ❖ Sistema de Controlo e Garantia de Qualidade (SCGQ);
- ❖ Programa de Melhoria Metodológica (PMM);
- ❖ Sistema de Arquivo e Documentação (SAD).

PLANO DE ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE GEE (PEIGEE)

○ PEIGEE é composto pelo cronograma, orçamento e descrição das responsabilidades institucionais.

SISTEMA DE CONTROLO E GARANTIA DE QUALIDADE (QA/QC)

O Sistema de QC/QA do SN-IGEE basear-se-á na submissão dos relatórios sectoriais à entidade coordenadora, os quais serão objecto de verificação por parte de uma entidade nacional e/ou internacional isenta do processo de inventário. O processo de verificação e o sistema de Controlo de Garantia Qualidade (QC/QA) compreende dentre outras, as seguintes tarefas:

- *Controlo dos métodos de recolha de dados;*
- *Controlo dos dados utilizados;*
- *Controlo das metodologias utilizadas;*
- *Aferição da coerência dos resultados produzidos e compilados pela coordenação nacional SN-IGEE.*

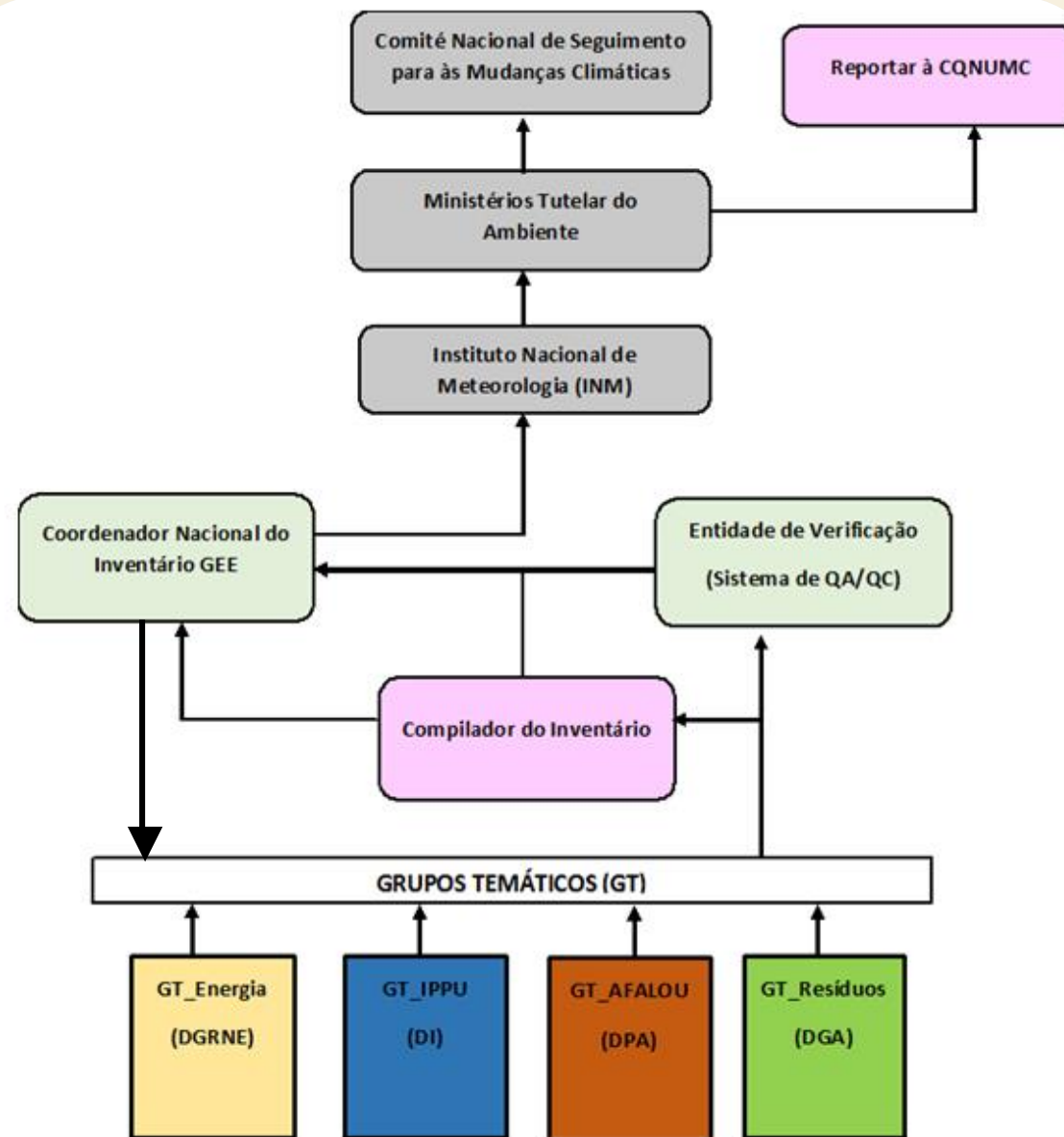
PROGRAMA DE MELHORIA METODOLÓGICA (PMM)

○ PMM visa identificar e calendarizar a aplicação de desenvolvimentos metodológicos às estimativas de emissões das diferentes subcategorias de fonte ou sumidouro definidas no Inventário de GEE, promovendo para tal o envolvimento de peritos, com conhecimentos reconhecidos, no processo de elaboração do mesmo.

SISTEMA DE ARQUIVO E DOCUMENTAÇÃO (SAD)

Arquivar a totalidade da informação necessária à elaboração do Inventário e à gestão do Sistema, desde os dados de atividade, passando pelos parâmetros intermédios de cálculo e factores de emissão e pela justificação da utilização de determinada metodologia, até aos prazos de entrega dos dados e identificação nominal dos pontos de contacto em cada entidade e ponto focal.

ARRANJOS INSTITUCIONAIS



ARRANJOS INSTITUCIONAIS

Os Arranjos Institucionais para o estabelecimento do SN-IGEE ajudará as equipas do inventário assegurar a continuidade e integridade da elaboração de Inventários Nacionais, promovendo a institucionalização do processo e a priorização de melhorias futuras.

ACTORES

○ SN-IGEE integra os seguintes atores:

- **EC: Entidade Coordenadora** das actividades das MCs e do processo de elaboração dos IGEE e da sua submissão.
- **ER: Entidade Responsável** por qualquer sector e pelos GT sectoriais criados que tenham informação ou conhecimento que possam contribuir para a elaboração do IGEE.
- **EE: Entidades Envolvidas**, sendo qualquer instituição pública, privada e/ou da sociedade civil, Universidades, consultores independentes que seja produtora ou detentora de dados e/ ou informação, estatísticas e parâmetros relevantes para o SN-IGEE.

ENTIDADE COORDENADORA

A Entidade Coordenadora do SN-IGEE
será o Instituto Nacional de Meteorologia
(INM)

Terá a responsabilidade de coordenar as actividades da elaboração e actualização dos Inventários, delegando a recolha e o cálculo das emissões e remoção de GEE aos responsáveis pelos Grupos Temáticos (GT).

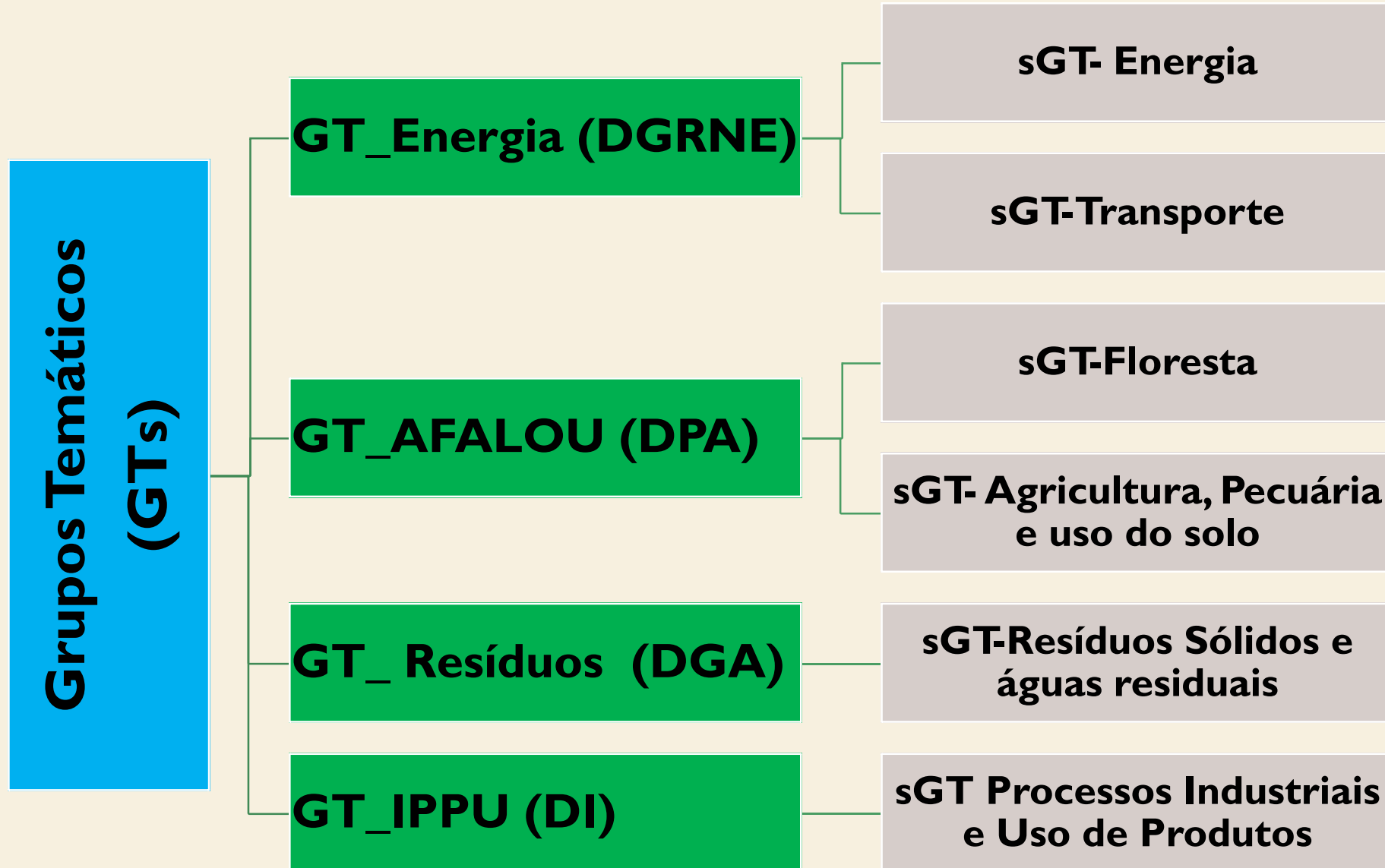
O **INM** trabalhará em colaboração com a **DGA**.

RESPONSABILIDADES EC

A Entidade Coordenadora (EC) deve:

- Coordenar, organizar e distribuir tarefas a todas Entidades Responsáveis (ER) pela elaboração do IGEE;
- Identificar as informações necessárias em conjunto com os pontos focais;
- Definir anualmente a concepção metodológica que orienta o processo de elaboração do IGEE;
- Monitorar/acompanhar a implementação das actividades dos GT;
- Compilar e incluir o inventário e relatório nos documentos relevantes com as comunicações Nacionais ou BUR, entre outros;
- Submeter o Inventário e o relatório associado às instâncias relevantes, como a CQNUMC.

ENTIDADES RESPONSÁVEIS- GT



RESPONSABILIDADES DOS GRUPOS TEMÁTICOS

Os Grupos Temáticos (GT) têm a responsabilidade pelas actividades de recolha e cálculo das emissões, estando sob a responsabilidade as instituições públicas com responsabilidade ou tutela sectorial.



Os GT trabalham em estreita colaboração com os sGT, devendo estabelecer dados fiáveis das emissões ao nível nacional, em articulação com o sistema nacional robusto para a quantificação das emissões e remoções dos GEE.

RESPONSABILIDADES DOS SUB-GRUPOS TEMÁTICOS

Fazem parte dos Subgrupos Temáticos (sGT) as Entidades envolvidas (EE).



Compete aos **sGT** a recolha sistemática e a disponibilização dos dados referentes à emissão e remoção dos GEE aos GT provenientes dos sectores acima referidos e submetê-los posteriormente ao GT para o seu tratamento e produção do relatório que deverá ser submetido à entidade coordenadora.

RESPONSABILIDADES DOS GRUPOS TEMÁTICOS

| Grupos Temáticos (GT) | Entidades Responsáveis do GT | Subgrupos Temáticos (sGTs) | Entidades Envolvidas nos sGTs |
|--|------------------------------|---|----------------------------------|
| Energia | MIRNA / DGRNE | - Energia - Transporte | Todos os Sectores Intervenientes |
| Processos Industriais e Uso de Produtos (IPPU) | MECI/ DI | - Industriais - Uso de Produtos | Todos os Sectores Intervenientes |
| AFALOU | MADR/DPA | - Floresta - Agricultura - Pecuária e Uso do solo | Todos os Sectores Intervenientes |
| Resíduos | MIRNA / DGA | - Resíduos Sólidos - Aguas Residuais | Todos os Sectores Intervenientes |

OUTROS PARCEIROS

Instituto Nacional de Estatística (INE) será um dos parceiros nos trabalhos de recolha e responsável pela validação dos dados, de forma a garantir a fiabilidade dos mesmos.

PROCESSO DE VERIFICAÇÃO

Após a realização do processo de **Medição e Reporte** pelos GT, serão submetidos os relatórios sectoriais à entidade coordenadora, que por sua vez, constituirá objecto de **Verificação** por parte de uma entidade nacional e/ou internacional isenta do processo:

O processo de verificação compreende, dentre outras, as seguintes tarefas:

- Controlo dos métodos de recolha de dados;
- Controlo dos dados utilizados;
- Controlo das metodologias utilizadas;
- Aferição da coerência dos resultados produzidos e compilados pela coordenação nacional SN-IGEE;
- A entidade de verificação deve ser contratada directamente pelo INM mediante um concurso público.

DESAFIOS

REFORÇO DO QUADRO LEGAL E INSTITUCIONAL

Quadro jurídico-legal e institucional

- Legislar especificamente sobre questões ligadas ao Sistema;
- Criar normas para recolha e tratamento de dados;
- Institucionalizar o Sistema Nacional para os Inventários GEE;
- Assinatura de um Protocolo de parceria entre o INM e o INE;
- Celebração de contratos e protocolos de parcerias entre o INM enquanto entidade coordenadora e outras entidades responsáveis pela produção e fornecimento de dados.

REFORÇO DE CAPACIDADES

Recursos humanos, materiais e financeiros:

- Reforçar as instituições intervenientes no processo do SN-IGEE com meios materiais e equipamentos suficientes para a sua materialização.
- Formar e capacitar os recursos humanos das Entidades Responsáveis e Envolvidas.
- Dotar financeira as instituições e de pessoal técnico devidamente qualificado.

REFORÇO DE CAPACIDADES

Reforço de capacidades tecnológicas:

- Capacidade tecnológica adequada para tratar as informações geográficas, designadamente Sistema de Informação Geográfica- SIG e Teledeteção.
- Apetrechamento das instituições de equipamentos e materiais de trabalho.
- Aquisição de hardwares e softwares para as entidades responsáveis com base nas especificações, capazes de suportar a capacidade de armazenamento das informações.
- Criação de um banco de dados sobre as fontes de emissão e de remoção de carbono em STP e a sua actualização sistemática.

**Obrigada pela
Atenção!**
“Proteja o Ambiente ”