



# **II ENCONTRO PAULISTA DE BIODIVERSIDADE**



**O uso de instrumentos econômicos pelo  
Governo do Estado de São Paulo para a  
conservação da biodiversidade**

## **PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS**

**10 de novembro de 2010**



# PSA - Base Legal



## Política Estadual de Mudanças Climáticas (Lei 13.798, de 9 de novembro de 2009)

### SEÇÃO XVI - Dos Instrumentos Econômicos

Artigo 23 - O Poder Executivo instituirá, mediante decreto, o Programa de Remanescentes Florestais, sob coordenação da Secretaria do Meio Ambiente, com o objetivo de fomentar a delimitação, demarcação e recuperação de matas ciliares e outros tipos de fragmentos florestais, podendo prever, para consecução de suas finalidades, o pagamento por serviços ambientais aos proprietários rurais conservacionistas, bem como incentivos econômicos a políticas voluntárias de redução de desmatamento e proteção ambiental.



# PSA - Normas complementares



- **Decreto 55.947 de 24/6/2010 - regulamento da PEMC**
  - definições **SE, AS e PSA**
  - Programa de Remanescentes Florestais (artigos 51 a 67)
- **Resoluções SMA: definirão projetos específicos de PSA**
  - Abordagem regional ou temática (água, CO<sub>2</sub>, APA, RPPN, biodiversidade, etc.)
  - Adaptados às características ambientais e sócio-econômicas das diferentes regiões
- **PL 271/2010 (na ALESP) – altera a lei que criou o FECOP para possibilitar pagamentos não reembolsáveis a proprietários rurais**

- **Inventário florestal (art 54)**
- **Cadastrros (remanescentes, áreas ciliares, áreas disponíveis para recuperação e para reserva legal, áreas em recuperação, reservas legais, viveiros, etc. (art 55)**
- **Fomento à restauração, apoio técnico e difusão de tecnologia (art 56)**

- **Manejo de remanescentes visando à conservação da biodiversidade – segundo D do REDD (art 57)**
- **Identificação de áreas prioritárias para reflorestamento com espécies nativas para proteção e produção (art 58)**
- **Exploração econômica de florestas nativas implantadas (art 59)**

- **Fiscalização e monitoramento (art 60)**
- **Remanescentes em áreas urbanas (art 61)**
- **Requisitos técnicos para projetos de sequestro e conservação de estoque de carbono em biomassa (art 62)**
- **PSA (art 63 a 67)**



## PSA - Ações contempladas



**Conservação** de remanescentes florestais

**Recuperação** de matas ciliares e nascentes

**Plantio** de mudas de espécies nativas e/ou execução de práticas que favoreçam a **regeneração natural** para a formação de **corredores de biodiversidade**

**Reflorestamentos** com espécies nativas ou com espécies nativas consorciadas com espécies exóticas para **exploração sustentável** de produtos madeireiros e não madeireiros



## PSA - Ações contempladas



Implantação de **sistemas agroflorestais e silvo-pastoris** (mínimo 50 indivíduos arbóreos / ha – sp nativas)

Implantação de **florestas** comerciais em áreas contíguas aos remanescentes de vegetação nativa para a **minimização de efeito de borda**

**Manejo de remanescentes florestais** para controle de espécies competidoras, especialmente espécies exóticas invasoras



## Resoluções SMA definirão

- **Tipos e características** dos serviços ambientais
- **Áreas prioritárias** para a execução
- Critérios de **elegibilidade e priorização** dos participantes
- Critérios para a **aferição dos serviços** ambientais prestados
- Critérios para o **cálculo dos valores**
- **Prazos** mínimos e máximos para contratos



# PSA - Áreas Prioritárias



**Incremento da conectividade** entre remanescentes de vegetação nativa (Biota/Fapesp)

**Mananciais de abastecimento público**

Indicação em **Plano de Bacia Hidrográfica, Plano Diretor de Bacia ou Plano Diretor Municipal** como prioridade para conservação ou reflorestamento

Áreas com maior potencial para o **seqüestro de carbono**



# PSA - Participação como provedor



## **Seleção:**

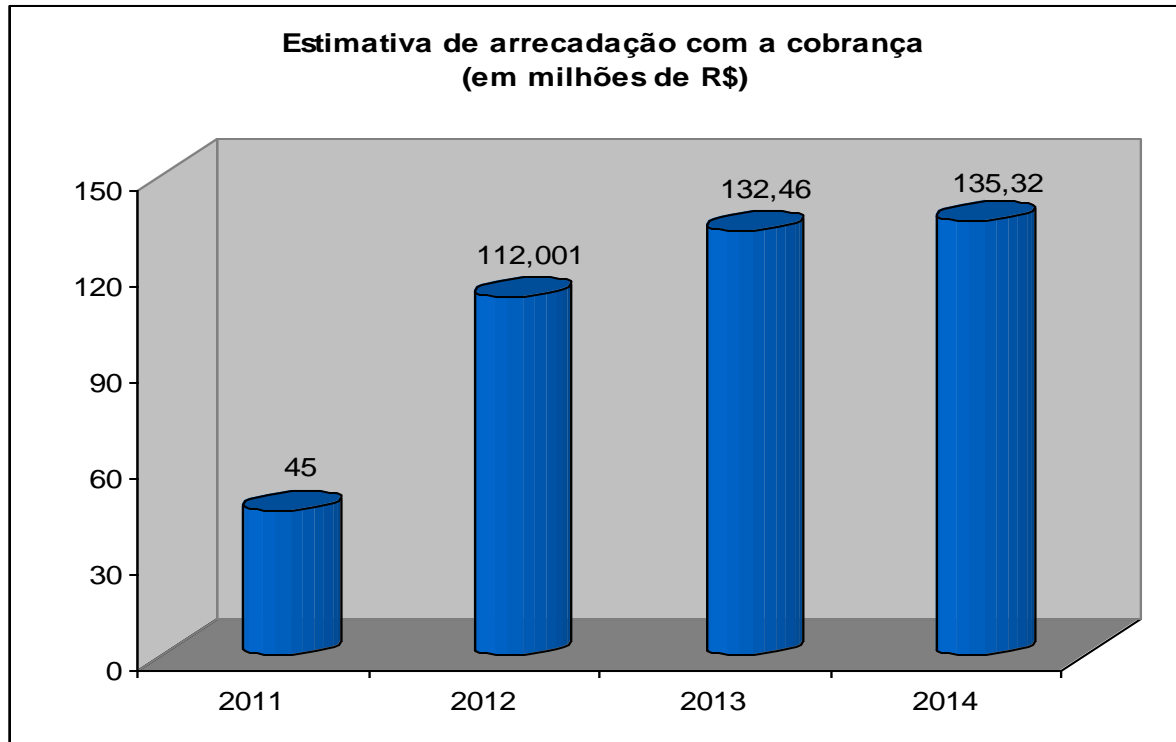
- **publicidade e isonomia**
- **critérios de elegibilidade e priorização previamente definidos**

## **Requisitos:**

- **ocupação regular do imóvel (proprietário ou comprovação de posse mansa e pacífica)**
- **inexistência de pendências no CADIN**
- **adequação à legislação ambiental ou assinatura de termo de compromisso (ações e prazos) - Apoio dos CTR/CBRN**

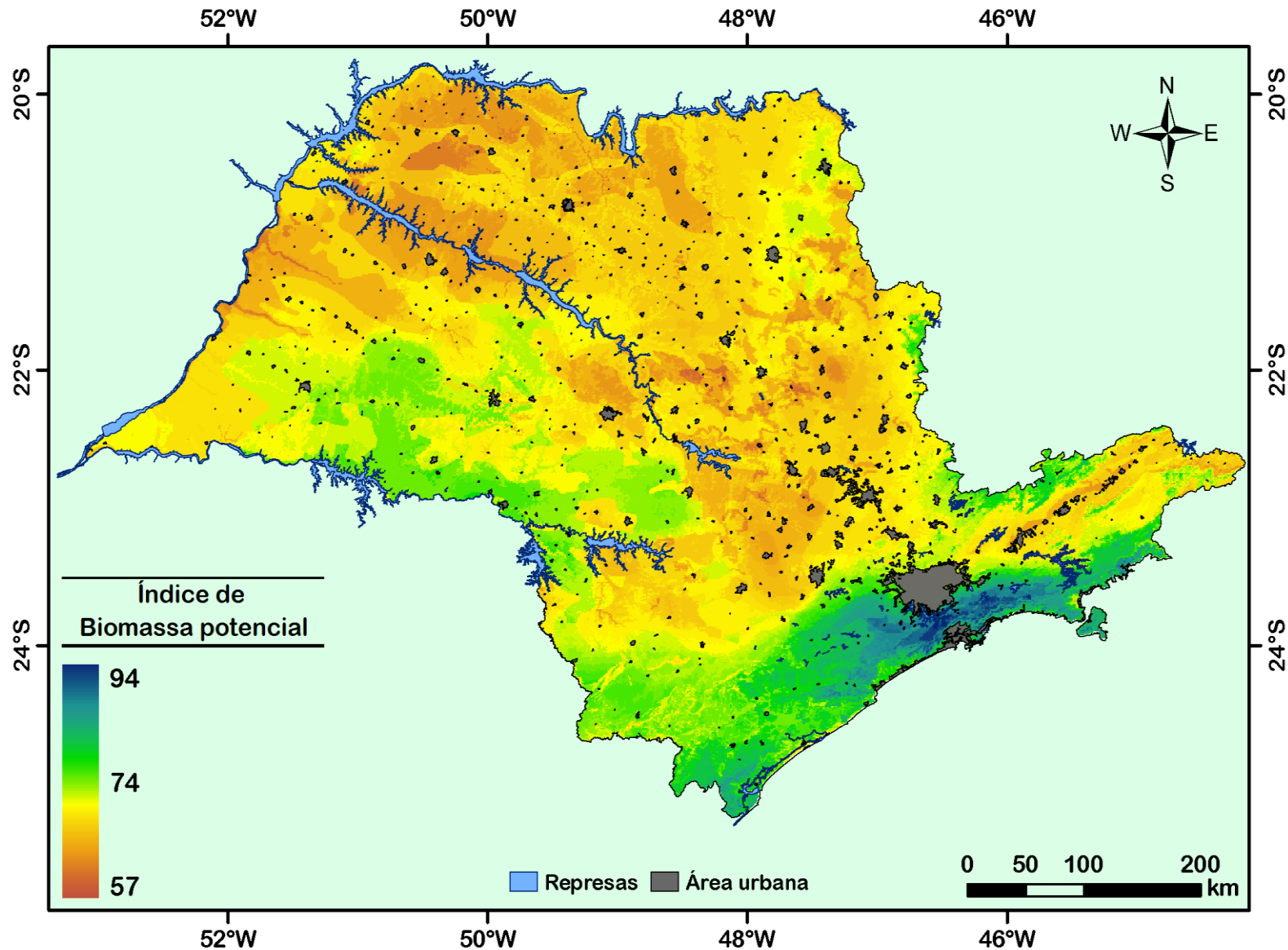
- **Orçamento do Estado**
- **Transferências da União**
- **Doações (com ou sem destinação específica)**
- **Cooperação internacional**
- **Conversão de multas por infrações ambientais**
- **Remuneração por sequestro de carbono no âmbito do Programa de Remanescentes Florestais**
- **Recursos do Fehidro e da cobrança pelo uso da água destinados pelos Comitês de Bacia**
- **Outros**

45 milhões em 2011



Projeção do montante de recursos a ser captado por meio de cobrança pelo uso de água de domínio do Estado (em milhões de reais/ano)

# ÍNDICE DE BIOMASSA POTENCIAL





## PSA - Pagamentos



**Operações financeiras pelo FECOP**

**Valores proporcionais aos serviços prestados,  
considerando custo de oportunidade e  
extensão da área**

**Limites: 100 UFESP/ha.ano**

**5.000 UFESP/participante.ano**

**Implantação diretamente ou por convênio**



# Projeto Mina D'água

primeiro projeto de PSA com  
base na PEMC



## **Resolução SMA 61 de 24/6/2010**

**Objetivos: proteção de nascentes em mananciais  
de abastecimento público**

**Metodologia de implantação: parceria com  
prefeituras**

**Recursos: FECOP (2010 – R\$ 3,5 milhões)**

**Fase piloto (2010): 21 municípios (1 por UGRHI) –  
metodologias e estratégias de implementação**



## Requisitos para assinatura do convênio

- ✓ Existência de **lei municipal** que autorize o Poder Público a realizar pagamentos a título de PSA (2 alternativas de minuta sugeridas)
- ✓ Existência de **Conselho Municipal de Meio Ambiente** com **participação** da sociedade.
- ✓ Existência, em seus quadros funcionais, de **profissionais** para a realização das atividades de assistência técnica e monitoramento das ações decorrentes do projeto.



# **Projeto Mina D'água**

## **Critério de seleção dos municípios para a fase piloto**

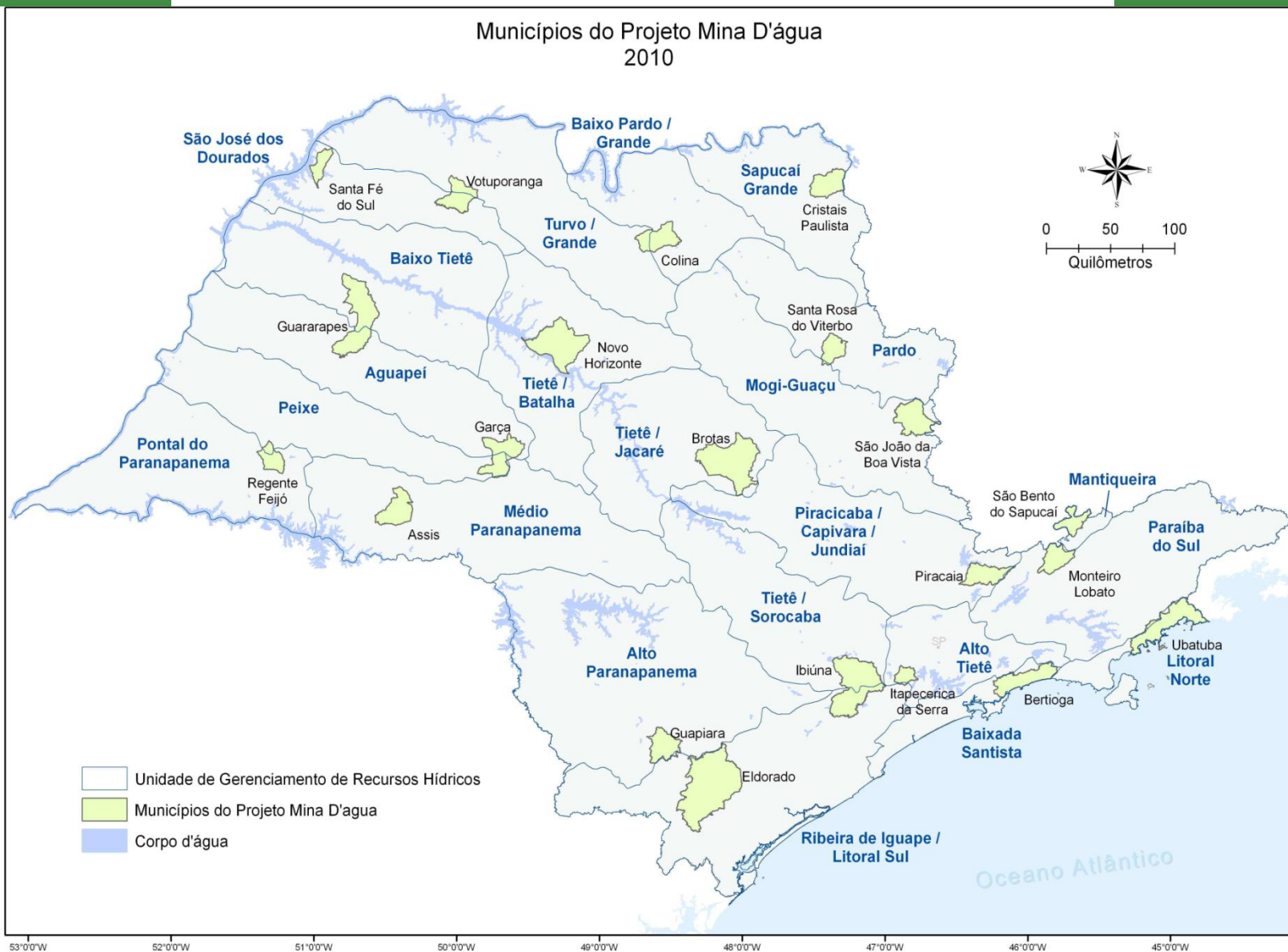


**Abastecimento por manancial superficial**  
**Áreas prioritárias indicadas pelos Comitês de**  
**Bacia**

**Sinergia com projetos regionais e/ou municipais**  
**Participação no Município Verde Azul e Pacto das**  
**Águas**

**Equipe técnica municipal qualificada e motivada**  
**Interesse**

Municípios do Projeto Mina D'água  
2010





## Projeto Mina D'água

### Ações contempladas



**Eliminação de fatores de degradação**, tais como presença de animais, fogo, focos de erosão, entre outros.

Execução de **ações que favoreçam a regeneração natural** da vegetação, tais como eliminação de espécies competidoras, implantação de técnicas de nucleação, entre outras.

**Plantio de mudas de espécies nativas** de ocorrência regional.

**Monitoramento e vigilância.**



# Projeto Mina D'água



- **Abrangência: áreas prioritárias previamente definidas**
- **150 nascentes por município**
- **Adesão voluntária de produtores**
- **Contratos de PSA entre produtores e a Prefeitura**
- **Prazo: 5 anos**
- **Valores dos pagamentos: diferenciados, conforme forma de cálculo definida na Resolução 61**



# Projeto Mina D'Água

## Forma de cálculo



**Valor do pagamento = V Ref x ( F Prot + F Imp) x 0,2**

**V Ref = Valor de Referência (relacionado ao custo de oportunidade)**

**F Prot = Fator de Proteção da Nascente (considera as condições da vegetação, varia de 1 a 4, representa 40% do peso)**

**F Imp = Fator de Importância da Nascente (considera vazão, localização e importância para o abastecimento, varia de 1,5 a 6, representa 60% do peso)**



# Projeto Mina D'Água critérios e requisitos para a participação



## Gerais:

**Localização nas áreas prioritárias**

**Ocupação regular do imóvel (proprietário ou posseiro)**

**Inexistência de pendências no CADIN**

**Adequação à legislação ambiental ou TAC**

## Específicas do Projeto Mina D'água:

**Prioridade para produtor familiar**

**Critérios de priorização serão definidos nos Planos de Trabalho, observando especificidades municipais**

**Máximo 4 nascentes/produtor**



# **Projeto Mina D'Água responsabilidades da SMA**



**Apoio técnico para as Prefeituras**

**Capacitação das equipes das prefeituras**

**Planejamento (cooperação Prefeituras)**

**Monitoramento (cooperação Prefeituras)**

**Avaliação**

**Apoio técnico para a adequação ambiental  
das áreas (CTR)**

**Recursos do FECOP para os pagamentos**





# **Projeto Mina D'Água responsabilidades da Prefeitura**



**Planejamento (cooperação Estado): seleção de áreas prioritárias, definição de critérios**

**Seleção dos produtores**

**Definição das ações a serem executadas nas propriedades**

**Contratação dos serviços ambientais**

**Assistência técnica**

**Acompanhamento em campo**

**Aferição dos serviços prestados**

**Pagamento (recursos do FECOP e de outras fontes)**

**Monitoramento e avaliação (cooperação Estado)**



# Projeto Mina D'Água implementação



- **Elaboração do Plano de Trabalho**
- **Assinatura do convênio (após eleições)**
- **Assinatura contrato FECOP**
- **Implementação**
- **Monitoramento**
  - **cumprimento do contrato**
  - **resultados**
  - **impactos**
- **Avaliação (avaliação de impactos com o apoio do Banco Mundial)**



## PSA - Perspectivas



**PDRS – Microbacias II – Contrato assinado com Banco Mundial, parceria com a CATI**

**Expansão das parcerias com prefeituras**

**Testar parcerias com OSCIPS**

**Testar implementação direta (após aprovação do PL 271/2010)**

**Projetos com escopo mais específico: RPPN, manejo de remanescentes, fixação de carbono**

**Leis e programas municipais de PSA**



# **SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE**

## **Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais**

Helena Carrascosa von Glehn

[hcarrascosa@sp.gov.br](mailto:hcarrascosa@sp.gov.br)

Tel: 11 3133 3319