



# Atuação CAIXA no Mercado de Carbono

**Rogério de Paula Tavares**

Superintendente Nacional  
Saneamento e Infraestrutura

**Seminário Mudanças Climáticas e as Interfaces  
com o Saneamento**

São Paulo, 27 de maio de 2011

## Alguns Fatores Importantes:

- **Economia de Baixo Carbono:** demanda por novos produtos e serviços com baixa emissão de gases de efeito estufa (GEE)
- **Aspectos de mercado:** Pós-Quioto e Mercado Europe
- **O segmento RSU tem grande potencial de geração de Redução Certificada de Emissão – RCE**

## Tendências de emissão mundial

- Investimentos que permitam reverter a atual curva de emissão de GEE para manter o aumento da temperatura em 2°C

## Políticas Públicas

- A Política Nacional Mudança do Clima (PNMC) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulamentadas em dezembro/2010, apontam para atuação em segmentos que permitam redução de emissão de GEE no território brasileiro;
- Os Estados iniciam regulamentação para o Clima

# **Estratégia CAIXA no Mercado de Carbono**

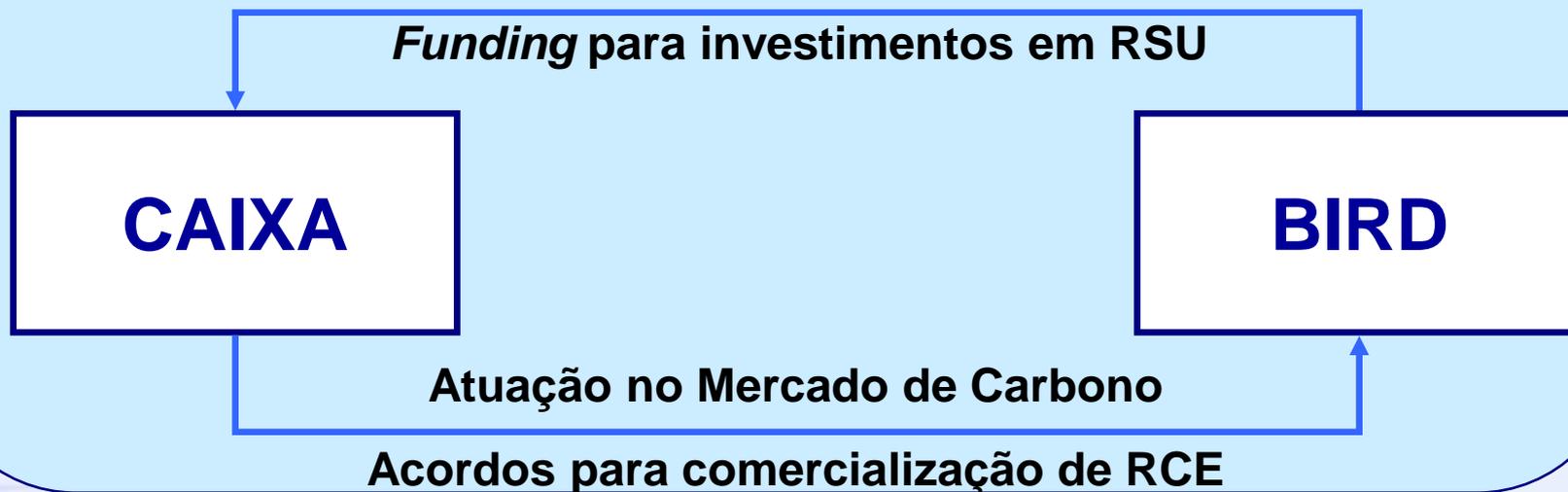
---

- **Integra linhas de crédito e acesso ao Mercado de Carbono**
- **Novo modelo de negócio que agrega a RCE como garantia acessória do financiamento**

# Resumo da Parceria CAIXA – Banco Mundial

## Acordo de Empréstimo CAIXA x BIRD

- em processo de aprovação Senado Federal para assinatura do Acordo de Empréstimo



# Resumo da Parceria CAIXA – Banco Mundial

- Parceria estratégia para acesso ao Mercado de Carbono
- Transferência da expertise Banco Mundial para atuação no Mercado de Carbono
- Aplicação de diretrizes socioambientais formatadas a partir das Salvaguardas do Banco Mundial (Marco Socioambiental CAIXA)

**CAIXA**

**BIRD**

**Atuação no Mecado de Carbono**

**Acordos para comercialização de RCE**

- Acordo de Intermediação CAIXA x *Carbon Finance Unit* (CFU): assinado em 04/06/2008
- Acordo de Participante Vendedor CAIXA x *Carbon Partnership Facility* (CPF): assinado em 12/12/2009

# Mercado de Carbono

**Mercado  
Voluntário**

**Mercado  
Regulado**

**Quioto e  
ETS**

**Escopo da  
operação CAIXA x  
Banco Mundial**

- Regras e sistemáticas de funcionamento diferenciadas
- Mercado e cotações diferentes

# Parceria CAIXA – Banco Mundial

## Acordos Vigentes



The World Bank



**Acordo de Intermediação CAIXA x Carbon Finance Unit (CFU), unidade de carbono do Banco Mundial**

1. Estruturação de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)
2. Comercialização de Reduções Certificadas de Emissões (RCE) – créditos de carbono - geradas a partir de **Projetos Isolados** de MDL de **qualquer segmento** de atuação da CAIXA



CARBON  
PARTNERSHIP  
FACILITY

**Acordo de Participante Vendedor junto CPF, novo fundo de carbono do Banco Mundial (assinado durante a COP15)**

1. CPF: plataforma inovadora de fomento ao mercado mundial de carbono (compradores e vendedores de carbono integrados no mesmo fundo)
2. CAIXA: única instituição financeira nacional convidada a integrar o CPF
3. **Programa de Atividades de MDL em Resíduos Sólidos**

## O que é?

Estratégia inovadora e de longo prazo para viabilização de vários projetos de MDL (*Clean Development Mechanism Program Activities - CPA*), num único Programa de Atividade (PoA), sob coordenação de uma Agência Coordenadora, a CAIXA

## Resultados Esperados

- Ampliação do portfolio e aumento de receitas
- Ganhos de escala e operacionais
- Desenvolvimento de competências CAIXA para atuação no mercado de carbono
- Fomento ao mercado de carbono no Brasil
- Contribuição para a redução da emissão de GEE no Brasil

## Atribuições CAIXA

- Implementação do Programa
- Elaboração do PoA e CPA
- Monitoramento das atividades de cada projeto (CPA)
- Negociar ERs junto aos compradores
- Distribui as ERs vendidas a cada projeto

## CFU, CPF e outros compradores

Comprador das Reduções de Emissões geradas no Programa MDL Programático CAIXA

## Alguns Critérios de Elegibilidade

- **Formalização de Carta de Intenção**
- **Formalização de Memorando de Entendimento**
- **Garantia de investimento para implantação do empreendimento (financiamento CAIXA)**
- **O implementador assume responsabilidade pelo monitoramento do CPA em conformidade com o Marco Socioambiental CAIXA**
- **O CPA não pode integrar outro PoA**
- **O CPA não pode ser Projeto Isolado**

## Algumas Vantagens do CPA

- Registro automático, vinculado ao 1º CPA do POA
- Acesso a linhas de crédito com admissão da RCE como garantia acessória ao financiamento
- Acompanhamento vinculado à gestão do POA pela CAIXA
- Acesso ao mercado pelos acordos de comercialização firmados pela CAIXA
- Risco de elegibilidade (mercado europeu) assumido pelo CPF



# Resultados Almejados - RSU

---

- **Melhoria do tratamento e disposição final de RSU**
- **Melhoria dos sistemas de gestão municipal de RSU**
- **Redução de passivos sociais e ambientais**
- **Redução da pobreza e situação de vulnerabilidade de catadores de resíduos**
- **Aumento do número de projetos com RCE**
- **Aumento da capacidade da CAIXA em gerir projetos de MDL**
- **Contribuição para o desenvolvimento sustentável (redução da emissão de GEE)**

---

**Linha de Crédito CAIXA em SA**

---

**Programa Saneamento Para Todos**

**Recursos do FGTS**

# Programa Saneamento Para Todos

---

## OBJETIVO

Promover a melhoria das condições de saúde e da qualidade de vida da população, por meio de ações integradas e articuladas de saneamento básico no âmbito urbano com outras políticas setoriais, por meio de empreendimentos financiados ao setor público e ao setor privado.

## ORIGEM DE RECURSOS

- do orçamento constante do Plano de Contratações e Metas Físicas do FGTS, rubrica Saneamento;
- da contrapartida dos Tomadores, de terceiros, ou de organismos internacionais.

# Saneamento Para Todos - Participantes

---

- **Gestor da Aplicação dos Recursos**
  - Ministério das Cidades - Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
- **Agente Operador**
  - Caixa Econômica Federal
- **Agente Financeiro**
  - Caixa Econômica Federal (SUSAN)
  - Outras instituições financeiras devidamente habilitadas pelo Ag. Operador
- **Mutuários**
  - Setor Público: Estados, Municípios, DF, concessionárias públicas não dependentes
  - Setor Privado: concessionárias privadas e empresas privadas organizadas sob forma SPE

# Programa Saneamento Para Todos - Modalidades

---

- Abastecimento de água
- Esgotamento sanitário
- Saneamento Integrado
- Manejo de Águas Pluviais
- **Desenvolvimento Institucional**
- ~~Manejo de Resíduos da Construção e Demolição~~
- Preservação e Recuperação de Mananciais
- **Manejo de Resíduos Sólidos**
- **Estudos e Projetos**

# Ações – Modalidade Manejo de Resíduos Sólidos

---

- aumento da cobertura dos serviços de **coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final** dos resíduos sólidos domiciliares e assemelhados, dos oriundos das atividades de limpeza pública e dos serviços de saúde;
- promoção da coleta seletiva, da triagem e da reciclagem;
- Ações relativas à educação ambiental, ao desenvolvimento da participação comunitária, ao apoio à inclusão social de catadores e ao aproveitamento econômico do material reciclável.
- **ações de redução de emissão de gases de efeito estufa em projetos de MDL no âmbito do Tratado de Quioto.**

- **Estudos e Projetos**

- elaboração de planos, estudos de concepção e de projetos para empreendimentos, desde que estes empreendimentos possam ser enquadrados em uma das modalidades anteriores do Programa Saneamento para Todos;
- elaboração de planos municipais e regionais de saneamento básico;
- **Projetos que visem à redução de emissão de gases de efeito estufa enquadrados como projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), no âmbito do Protocolo de Quioto.**

---

# Programa Saneamento Para Todos

---

## Modalidade Estudos e Projetos

# Programa Saneamento Para Todos

---

## Modalidade Estudos e Projetos

### 1. Objetivos

- destina-se à elaboração de:
  - planos municipais e regionais de saneamento básico
  - estudos e concepção e projetos para empreendimentos de água, esgoto, saneamento integrado, DI, águas pluviais, resíduos sólidos, incluindo MDL, resíduos da construção civil e demolição e preservação e recuperação de mananciais, **desde que estes empreendimentos possam ser enquadrados em uma das modalidades anteriores do Programa Saneamento para Todos;**

# Programa Saneamento Para Todos

---

## Modalidade Estudos e Projetos

### 2. Ações Financiáveis

- Elaboração de:
  - planos de saneamento básico pelo titular de serviços;
  - Estudos de concepção e projeto básico de água, esgoto, resíduos sólidos, resíduos da construção civil e demolição, águas pluviais e de preservação e recuperação de mananciais;
  - Projetos executivos
  - Projetos de DI
  - Estudos de regionalização para a prestação dos serviços de saneamento básico
  - Estudos ambientais, desde que vinculados ao projeto de engenharia objeto do financiamento
  - Estudos de viabilidade e DCP MDL

# Programa Saneamento Para Todos

---

## Modalidade Estudos e Projetos

### 3. Parâmetros para apresentação do projeto

- Perdas no SAA acima de 40%: financiamento de estudos e projetos só autorizado se a implantação de obras e serviços contemplar componente de controle de perdas ou tiverem sua execução acompanhada pelo desenvolvimento de programa de redução de perdas.
- Projetos de SAA, Esgotamento sanitário e RSU deverão prever estudos e ações voltados para a melhoria de eficiência do sistema existente
- Recomendável englobar toda a área do município
- [www.cidades.gov.br/saneamento/financiamento/privado](http://www.cidades.gov.br/saneamento/financiamento/privado) :  
“Diretrizes para a elaboração de projetos de engenharia”

---

# Programa Saneamento Para Todos

---

## Condições Operacionais

# Programa Saneamento Para Todos – Condições Operacionais

modalidade operacional	Tx de juros*	Prazo de Amortização
Saneamento Integrado	5% a.a.	240
Abastecimento de água	6% a.a.	
Esgotamento sanitário		
Manejo de Águas Pluviais		
Manejo de Resíduos Sólidos		
Manejo de Resíduos da Construção e Demolição		
Preservação e Recuperação de Mananciais	180	
Desenvolvimento Institucional	120	
Estudos e Projetos	60	

- Carência: prazo de execução + 4 meses, com limites máximos variáveis entre 12 e 48 meses, conforme modalidade pleiteada.
- Taxa de risco de crédito: limitada a 1% a.a
- Taxa de Administração: até 2,0% a.a. (carência e amortização).

# Programa Saneamento Para Todos – Contrapartida

## Contrapartida Mínima:

- I) **Proponente do setor público:** 5% do valor do investimento, exceto na modalidade Abastecimento de Água, onde a contrapartida mínima é 10%;
- II) **Proponente do setor público:** 5% do valor do investimento, exceto na modalidade Abastecimento de Água, onde a contrapartida mínima é 10%;

# Programa Saneamento Para Todos – Garantias

## **São admitidas como garantias:**

- I) Em Operações com estados, municípios e do Distrito Federal: a vinculação de receitas FPM, FPE e ICMS;
- II) Em Operações com Concessionárias públicas: a vinculação de receitas tarifárias e/ou de outras garantias reais;
- III) Em Operações com Concessionárias privadas ou empresas privadas: vinculação de receitas tarifárias e/ou de outras garantias reais;

# Modelo de Financiamento Setor Privado - RSU

## *Project Finance*

- Setor de infra-estrutura / capital intensivo
- Sociedade de Propósito Específico – (SPE)
- Análise baseada no fluxo de caixa
- Vinculação de receitas
- Preservar a capacidade de endividamento dos acionistas
- Isolar ativos do risco
- Contratos baseados na análise, quantificação, qualificação e alocação dos riscos.

# Requisitos do *Project Finance* - RSU

- Capital próprio dos acionistas compatível com o risco do projeto;
- Exame da qualidade dos recebíveis;
- Seguro-Garantia (pacote de seguros);
- Aporte antecipado do equity (em alguns casos);
- ICSD maior ou igual a 1,3\*;
- Constituição de contrato EPC;

\* pode ser utilizado outro ICSD a depender dos estudos econômicos e das garantias envolvidas

## **Avaliação Econômico Financeira**

As projeções de fluxo de caixa devem demonstrar que o projeto gerará recursos suficientes para cobrir:

- Todas as despesas operacionais (inclusive reinvestimento)
- Serviço da Dívida
- Impostos
- Contingências
- Retorno sobre o Investimento no Capital

**A CAIXA LEVARÁ EM CONSIDERAÇÃO A GERAÇÃO DE RECEITA DO PROJETO MDL EM SUA AVALIAÇÃO ECONOMICO-FINANCEIRA**

---

**CAIXA**

**CAIXA**