

FINANCIAMENTO DA TRANSFORMAÇÃO DA MATRIZ ENERGÉTICA DOS ÔNIBUS URBANOS

Karisa Ribeiro
Especialista em Transporte



**O BID pode financiar a
mudança da matriz energética
dos ônibus urbanos?**



CONTEXTO



Contexto

- **Acordo de Paris:** ratificado pelas 195 partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e pela União Europeia, durante a 21ª Conferência das Partes (COP21).
- **Objetivos:** manter o aquecimento global “muito abaixo de 2°C”, buscando ainda “esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5 ° C acima dos níveis pré-industriais”.
- **Financiamento climático:** os países desenvolvidos deverão investir 100 bilhões de dólares por ano em medidas de combate à mudança do clima e adaptação em países em desenvolvimento.



PARIS2015
CONFERÊNCIA DA ONU SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA
COP21·CMP11



Contexto

- Resposta do **Grupo BID**:
 - Apoiar o objetivo de **aumentar o financiamento** de projetos relacionados à **mudança climática** na América Latina e Caribe em **30% de todas as aprovações** combinadas de empréstimos, garantias, financiamentos não reembolsáveis para investimento, cooperações técnicas e operações de investimento do capital do BID e da CII **até 31 de dezembro de 2020**

Metodologia Comum

MITIGAÇÃO

A mitigação promove os esforços para reduzir, limitar ou sequestrar os gases de efeito estufa (GEE)



Baseada em uma lista positiva de atividades com menores emissões

ADAPTAÇÃO

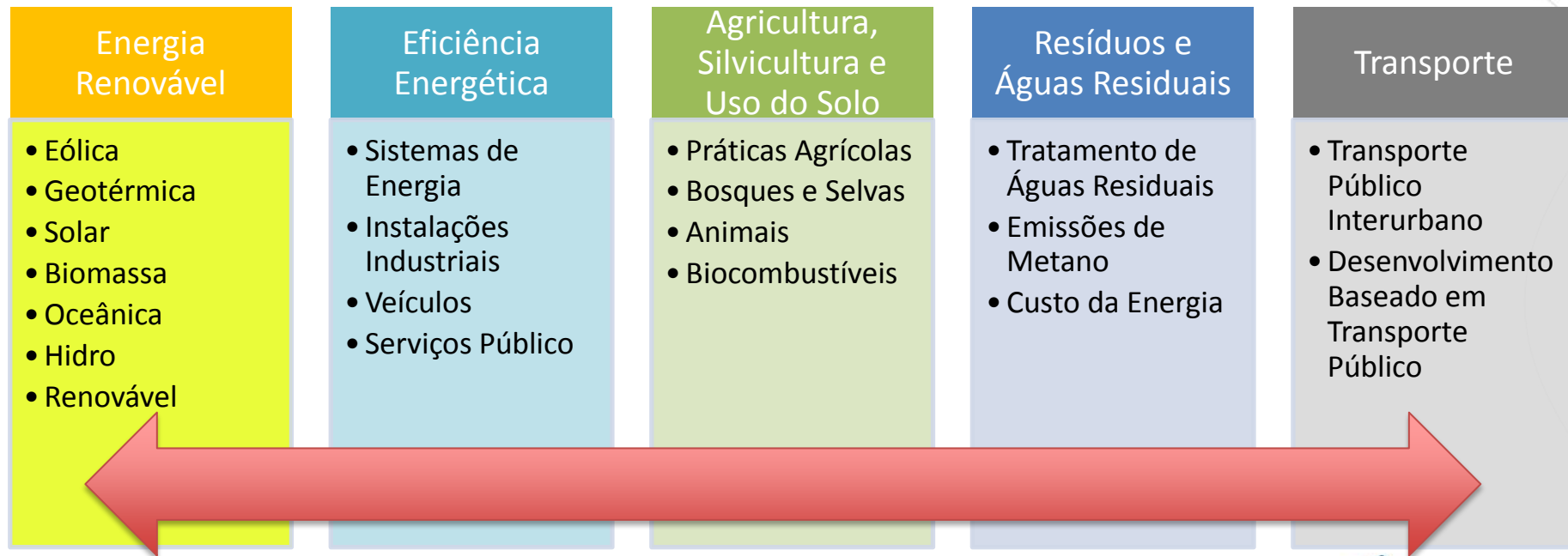
A adaptação tem a finalidade de reduzir os riscos e vulnerabilidades decorrentes das mudanças climáticas



Baseada em uma metodologia de 3 passos

Metodologia Comum

- MITIGAÇÃO – atividades com baixa emissão



**O BID pode financiar a
mudança da matriz energética
dos ônibus urbanos? Sim**



EXPERIÊNCIAS SIMILARES



Transporte Urbano de Curitiba

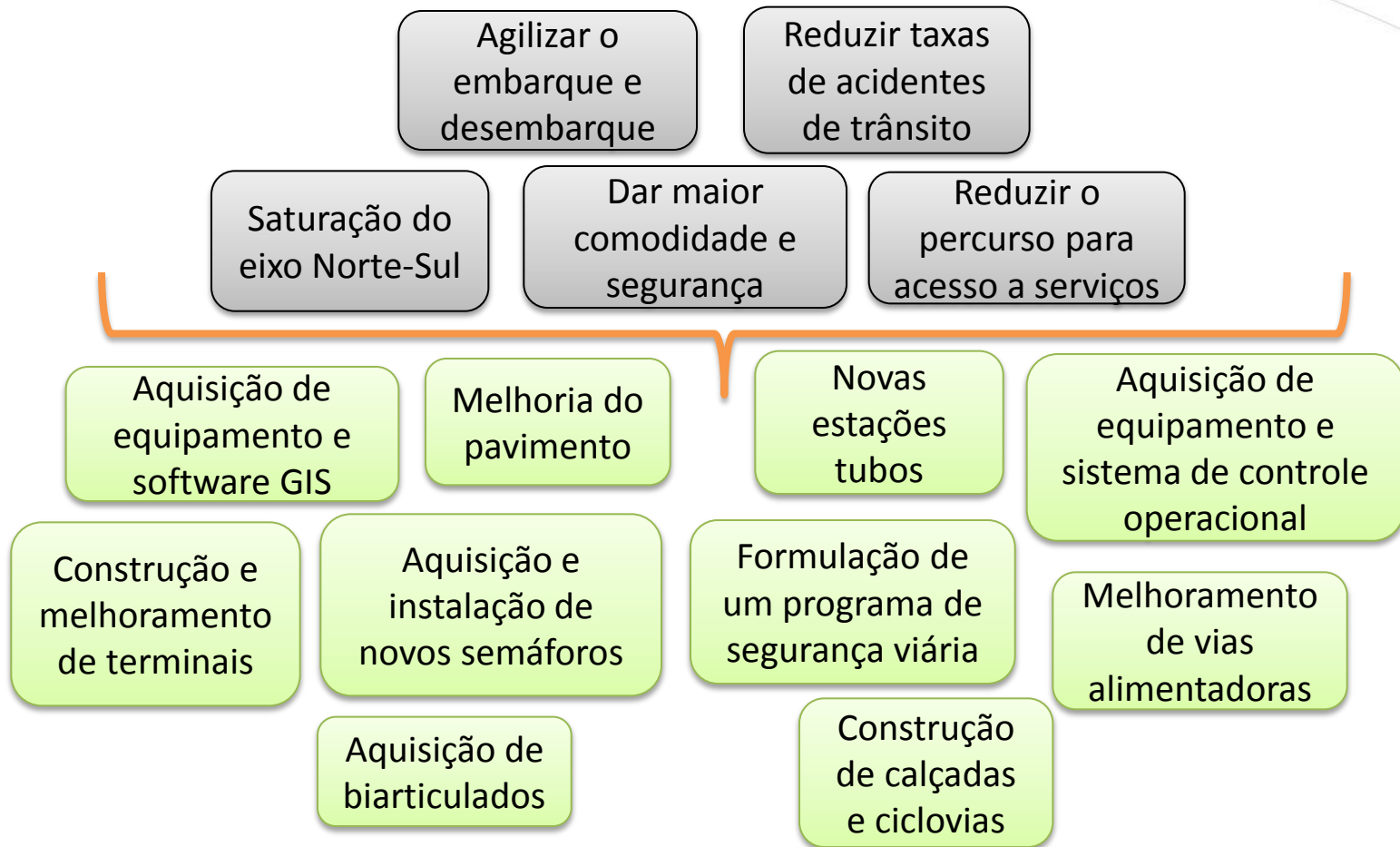
- Mutuário: Prefeitura de Curitiba
- Recursos e fonte:
 - » BID US\$ 120,0 mi
 - » Aporte local
 - Prefeitura US\$ 65,6 mi
 - Setor privado US\$ 46,0 mi
 - » TotalUS\$ 231,6 mi
- Prazo de amortização: 20 anos
- Período de desembolso: 3 anos
- Taxa de juros variável



Fonte: Revista Technibus

Ônibus Curitiba

Transporte Urbano de Curitiba



Transformação Tecnológica do Sistema Integração Transporte Público de Bogotá

- Mutuário: Banco de Comércio Exterior da Colômbia S.A. (Bancóldex)
- Recursos e fonte:
 - » BID (CTF)..... US\$ 40,0 mi
 - » Total US\$ 40,0 mi
- Prazo de amortização: 40 anos
- Período de desembolso: 48 meses
- Taxa de juros 0,25% Fixa



Transformação Tecnológica do Sistema

Integração Transporte Público de Bogotá

- **Transmilênio** foi um importante passo para a mobilidade urbano;
- Atende **31% das viagens** em transporte público;
- As demais viagens (69%) ocorrem o **Transporte Público Coletivo** (TPC);
- TPC:
 - Composto por **pequenos proprietários**;
 - Idade média de 11,5 anos (**37% com mais de 15 anos**);
 - Sobre oferta de ônibus;

Transformação Tecnológica do Sistema Integração Transporte Público de Bogotá

- Metas:
 - **Racionalização da frota:** de 16.000 para 9.900;
 - Limite de vida útil de **12 anos**;
 - Sistema **tronco-alimentado**;
 - Concessionários: obrigatoriedade de treinar funcionários, manutenção da frota e cumprir as **normas ambientais**;
 - Os concessionários tem liberdade para escolher o tipo de veículo desde de que cumpram as especificações técnicas de peso, capacidade e potência;

Transformação Tecnológica do Sistema Integração Transporte Público de Bogotá

- Tecnologia:
 - O BID financiou provas de **híbridos e elétricos** em Bogotá e outras cidades;
 - Foram medidos emissões e consumo energético de 17 ônibus, em 30 horas de prova em condições reais;
 - Ônibus híbridos em paralelo registraram **26% menos emissões de CO₂** que os ônibus convencionais;
 - O consumo médio de combustível foi 31% menor comparado com veículos diesel;

Low carbon technologies can transform Latin America's bus fleets

Lessons from the C40-CCI Hybrid & Electric Bus Test Program:

Hybrid and electric technologies are a viable solution to reduce carbon emissions in the world's megacities



Las tecnologías de bajo carbono pueden transformar las flotas de buses en Latinoamérica

<https://publications.iadb.org/handle/11319/691>

Qual o papel do **BID**?



INSTRUMENTOS



Coordenação Público Privada



Instrumentos Disponíveis

Fundo	Objetivo	Prioridade	Países Elegíveis	Recursos Disponíveis (USD)
Green Climate Fund	Mitigação; Adaptação	Transporte de Baixa Emissão	Todos países BID	10 bi
Latin American Investment Facility	Mitigação; Adaptação	Transporte, meio ambiente, mudança climática	Brasil e outros	ND

Instrumentos Disponíveis

Fundo	Objetivo	Prioridade	Países Elegíveis	Recursos Disponíveis (USD)
GEF	Multifocal: biodiversidade, mudança climática, cidades sustentáveis, entre outros	Energia renovável, eficiência energética, transporte sustentável, Uso da terra, mudança do uso da terra e silvicultura (LULUCF)	Todos países BID	74 mi (aprox.)

Programa Mobilidade Urbana de Baixo Carbono em Grandes Cidades



Financiador



Administrador
do Fundo



instituto de energia
e meio ambiente™

Executor

Ministério
das Cidades

Beneficiário

Projetos-Piloto



Programa Mobilidade Urbana de Baixo Carbono em Grandes Cidades

Desenvolvimento de **ferramentas**
e de **conhecimento** para o
planejamento e implantação de
mobilidade urbana sustentável
→ redução de GEE

Geração/Organização do
Conhecimento que viabilize
Transformações

Implementação de **Projetos-
Piloto**

Treinamento e Disseminação do
Conhecimento

Foco:

24 maiores
cidades

Beneficiados:

abrangência
nacional
(material e
cursos)





Obrigado!

