

# DESMISTIFICANDO O FINANCIAMENTO CLIMÁTICO PARA MUNICÍPIOS:

## AMPLIANDO AS OPORTUNIDADES DE PROJETOS CLIMÁTICOS PARA GOVERNOS SUBNACIONAIS

Abril 2023



## Coordenação

**Rebeca Lima,**  
CDP Latin America

**Felipe Vignoli,**  
CDP Latin America

**Miriam Garcia,**  
CDP Latin America

## Elaboração

**Felipe Vignoli,**  
CDP Latin America

**Miriam Garcia,**  
CDP Latin America

**Hannah Corina,**  
CDP Latin America

**Henrique Evers,** WRI Brasil

**Magdala Arioli,** WRI Brasil

**Lara Horn,** WRI Brasil

## Apoio técnico

**Bruna Araújo,** ABDE

**Kesia Braga,** ABDE

**Bárbara Bonfim,** IPGC

**Leonardo Santos,** IPGC

**Luis Fernando,** IPGC

## Revisão

Stella Correa

Henrique Pissaia

Luana Betti

Mateus Müller

## Design editorial

Raquel Medeiros

Esta publicação foi realizada em parceria entre o CDP Latin America e WRI Brasil. A combinação dos atores visa ampliar o debate sobre financiamento de projetos de baixo carbono, aproveitando o conhecimento técnico e experiência de ambos. Além disso, busca estimular o interesse e compreensão dos municípios acerca das potencialidades do financiamento climático em território nacional. O conteúdo contemplado é um campo em constante evolução e, por isso, busca apresentar um recorte atual dos principais (mas não todos) pontos de debate no financiamento climático para cidades.

## Sobre o CDP



O CDP é uma organização global sem fins lucrativos que administra o sistema mundial de divulgação ambiental para empresas, cidades, estados e regiões. Fundado em 2000 e trabalhando com mais de 740 instituições financeiras com mais de US\$ 130 trilhões em ativos, o CDP foi pioneiro no uso de mercados de capitais e compras corporativas para motivar as empresas a divulgar seus impactos ambientais e reduzir as emissões de gases de efeito estufa, gerenciar os recursos hídricos e proteger as florestas.

Cerca de 20.000 organizações em todo o mundo divulgaram dados por meio do CDP em 2022, incluindo mais de 18.700 empresas que valem metade da capitalização de mercado global e mais de 1.100 cidades, estados e regiões. Totalmente alinhado à TCFD, o CDP detém o maior banco de dados ambientais do mundo, e as pontuações do CDP são amplamente utilizadas para impulsionar decisões de investimento e aquisição para uma economia de carbono zero, sustentável e resiliente.

O CDP é membro fundador da iniciativa Science Based Targets, We Mean Business Coalition, The Investor Agenda e da iniciativa Net Zero Asset Managers.

Saiba mais em <https://la-pt.cdp.net/> ou siga-nos @CDPLatinAmerica.

## Sobre o WRI Brasil



O WRI Brasil é um instituto de pesquisa que transforma grandes ideias em ações para promover a proteção do meio ambiente, oportunidades econômicas e bem-estar humano. Atua no desenvolvimento de estudos e implementação de soluções sustentáveis em clima, florestas e cidades. Alia excelência técnica à articulação política e trabalha em parceria com governos, empresas, academia e sociedade civil. O WRI Brasil faz parte do World Resources Institute (WRI), instituição global de pesquisa com atuação em mais de 50 países. O WRI conta com o conhecimento de aproximadamente 1700 profissionais em 12 escritórios internacionais, entre eles Brasil, China, Estados Unidos, Europa, México, Índia, Indonésia e África.

## Apoiadores técnicos

### Rede FISC

Rede para Financiamento de  
Infraestrutura Sustentável em Cidades



**Este documento foi realizado em parceria com o Pacto Global de Prefeitos para o Clima e Energia (GCoM)**



**GLOBAL COVENANT  
*of MAYORS for*  
CLIMATE & ENERGY**

A crise climática e seus impactos nas áreas urbanas e na vida dos seus moradores estão cada vez mais evidentes, com recordes de ondas de calor, inundações, secas e outros perigos climáticos significativos. Localizadas em um dos países mais populosos e urbanizados do mundo, as cidades brasileiras enfrentam grandes desafios e oportunidades para liderar a ação climática. No entanto, os atuais níveis de investimento em infraestrutura e serviços urbanos estão muito aquém das necessidades estimadas. É por isso que o Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e Energia - uma rede de quase 12.500 cidades comprometidas com a ação climática - junto com parceiros, como o CDP, está apoiando cidades no acesso ao financiamento climático e convocando todos os atores relevantes para promover urgentemente o financiamento climático urbano. Esperamos que as conclusões deste relatório ajudem a desmistificar os obstáculos enfrentados pelos governos locais no Brasil e a catalisar ações. [Saiba mais clicando aqui](#)



# Índice

01	Prefácio .....	4
02	Sumário executivo .....	8
03	Introdução .....	10
04	O que é financiamento climático.....	15
05	Como se origina e para onde se destina o financiamento climático.....	17
06	Mitos e verdades sobre o financiamento climático .....	20
	<b>Ciclo de vida do projeto:</b> .....	<b>22</b>
	“A visibilidade do meu projeto só se faz presente quando ele é entregue.” .....	23
	“É mais fácil captar recursos para projetos de menor porte.” .....	24
	“Articulação governamental pode atrasar a execução dos projetos.” .....	27
	<b>Capacitação técnica:</b> .....	<b>28</b>
	“É necessário ter capacidades técnicas específicas para desenvolver projetos climáticos.” .....	29
	“Projetos de financiamento climático devem ser desenvolvidos exclusivamente pelas secretarias de infraestrutura” .....	32
	“Municípios com poucos habitantes não conseguem fazer projetos com maiores volumes financeiros.” .....	33
	“Maior transparência facilita a obtenção de financiamento climático.” .....	35
	<b>Questões legais:</b> .....	<b>36</b>
	“Os municípios não podem acessar títulos verdes e/ou climáticos diretamente.” .....	37
	“Fundos verdes cobrem despesas de operação ou manutenção de projetos.” .....	38
	<b>Conhecimento sobre instrumentos financeiros:</b> .....	<b>39</b>
	“Financiamento climático é mais atrativo do que os instrumentos convencionais.” .....	40
	“Com a valorização do dólar, projetos climáticos no Brasil tornam-se mais baratos para instituições financeiras.” .....	40
	“Projetos não reembolsáveis não são adequados para financiamento climático.” .....	41
	“Instrumentos de <i>blended finance</i> são uma oportunidade para reduzir os riscos dos projetos.” .....	41
07	Conclusões .....	42

# Prefácio



# 01

O CDP vem realizando, desde 2002, o monitoramento do impacto climático de empresas por meio da construção da maior plataforma mundial de dados e informações sobre estratégia e ações climáticas e ambientais. O trabalho de reporte junto a governos e cidades iniciou-se em 2011 e, desde então, vem contribuindo positivamente para o avanço do compromisso dos governos subnacionais com um futuro de baixo carbono e maior resiliência urbana.

Nossas ambições de impacto positivo nunca estiveram tão altas. A urgência para mitigar as emissões de gases de efeito estufa e para promover ações de adaptação à mudança do clima é mensagem clara do último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC na sigla em inglês). No contexto internacional, percebemos que o assunto ganhou maior urgência, como evidenciado pelos avanços em direção à constituição de um fundo para perdas e danos na COP 27 e reafirmação do compromisso dos países desenvolvidos para cooperação internacional. Nesse contexto, nós do CDP temos como ação estruturante promover a transparência com o fim de guiar as decisões de investidores e financiadores em torno da alocação de recursos que estejam avançando de forma robusta perante os desafios das mudanças climáticas.

Com isso, movemo-nos para acelerar o fluxo de projetos climáticos nos municípios brasileiros. Queremos promover a conexão entre financiadores, projetos e apoiadores técnicos (Project Preparation Facilities) de forma a fomentar a curva de aprendizado dos municípios e facilitar a obtenção de recursos financeiros mais adequados conforme cada tipo de projeto.

Desse modo, este Guia tem o potencial de extrair o máximo dos aprendizados que tivemos no último ciclo de reporte do CDP-ICLEI Track, conectando os insights que obtivemos por meio de nossos dados com a experiência de diversos atores. Nossas interações com o Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e a Energia (GCoM) nos estimularam a ampliar o debate do financiamento para além das fronteiras da discussão climática e, com isso, percebemos que poderíamos trazer clareza ao desmistificar certas afirmações comuns no diálogo com algumas cidades brasileiras.

Nesse âmbito, não pretendemos esgotar um assunto tão vivo e que evolui a cada dia, apresentando sempre novos desafios e oportunidades. Nosso objetivo central é, portanto, estimular o debate do financiamento climático no Brasil e provocar conexões catalisadoras das ações governamentais no combate às mudanças climáticas.

Em mais essa contribuição do CDP Latin America, pretendemos apontar caminhos possíveis para a obtenção do financiamento climático àqueles municípios ainda inseguros de se lançarem em propostas de projetos de infraestrutura de baixo carbono e maior resiliência urbana. Também almejamos alavancar o potencial das cidades que já estão avançadas em seus planos de ação climática.

Desejamos uma boa leitura.



**Rebeca Lima**

Diretora Executiva do  
CDP Latin America

Nas cidades do Brasil, problemas históricos de infraestrutura e serviços urbanos deixam boa parte da população à margem do desenvolvimento e vulneráveis aos impactos da crise climática. As cidades são centrais no enfrentamento das múltiplas crises que o mundo tem atravessado, e podem fazê-lo enquanto geram resiliência e prosperidade para suas populações.

Uma grande parte do futuro econômico do Brasil será determinada nos centros urbanos. Combinar a oferta de infraestrutura urbana com a mitigação e adaptação à mudança climática nas cidades é uma oportunidade para uma mudança transformadora em direção ao desenvolvimento inclusivo, resiliente e com baixa emissão de carbono. Tal combinação pode abrir portas para os fluxos crescentes de recursos de financiamento climático.

Desde 2015, o WRI Brasil tem trabalhado com atores diversos para impulsionar essa mudança. Na Rede para Financiamento de Infraestrutura Sustentável em Cidades (Rede FISC), discutimos com equipes de instituições financeiras de desenvolvimento soluções técnicas para aproximar as cidades dos recursos climáticos. Tais discussões subsidiaram o relatório Financiamento de Infraestrutura de Baixo Carbono nas Áreas Urbanas no Brasil, primeiro estudo amplo sobre o financiamento verde e climático de infraestruturas urbanas no país. Em sinergia com essas ações, o Acelerador de Soluções Baseadas na Natureza em Cidades do WRI Brasil tem capacitado cidades para que estruturarem projetos urbanos robustos de soluções baseadas na natureza e aumentem suas possibilidades de financiamento e implementação.

Ampliar o acesso dos municípios brasileiros aos recursos disponíveis para investimentos sustentáveis é uma barreira que o Brasil tem plenas condições de transpor. Já somos um dos principais destinatários dos recursos verdes e contamos com um ecossistema financeiro de desenvolvimento consolidado e capaz de apoiar as cidades no acesso aos recursos.

Este guia se soma aos esforços mencionados acima para apoiar a transição do Brasil para uma trajetória de desenvolvimento próspero, inclusivo e de baixo carbono. Nas páginas a seguir, buscamos, de forma objetiva e com linguagem simples, demonstrar o potencial dessas fontes de recursos e facilitar o acesso a elas. Assim, esperamos que mais atores abracem a oportunidade do financiamento climático.



**Toni Lindau**

Diretor de Cidades do WRI Brasil

# Sumário executivo

02

O financiamento climático representa uma fonte adicional de recursos a que os municípios podem ter acesso para projetos de infraestrutura de baixo carbono, podendo apresentar oportunidades de acesso a capital de menor custo para os municípios. No entanto, nesse debate de financiamento de projetos de ação climática para municípios, há algumas afirmações a serem melhor esclarecidas. Desse modo, agrupamos esses esclarecimentos em quatro tópicos principais: ciclo de vida do projeto (horizonte temporal), capacitação técnica, questões legais e conhecimento sobre instrumentos financeiros. Vejamos os principais recados em cada um deles:

## Principais pontos de debate ao longo do guia

### É necessário transcender o pensamento de curto prazo:

 <p><b>Ciclo de vida do projeto</b></p>	<p>Além da visibilidade que bons projetos podem trazer aos governos subnacionais, modelos contratuais podem assegurar continuidade do projeto em gestões futuras. As fontes de recurso também costumam ditar o ritmo da captação do projeto. Enquanto as Instituições Financeiras de Desenvolvimento (IFDs) nacionais propiciam maior agilidade, podem, ao mesmo tempo, ter restrição no volume financeiro<sup>1</sup>. Para os casos de maior volume, é possível acessar canais de bancos multilaterais ou bilaterais, com a ressalva que o processo de efetivação do financiamento até a execução do projeto pode durar até mais de dois anos.</p>
--	--

### A capacitação viabiliza e acelera o acesso aos recursos financeiros:

 <p><b>Capacitação das equipes</b></p>	<p>Há diversos canais para elevar as capacidades técnicas das equipes e alguns deles dispensam, inclusive, os proponentes de desembolsos financeiros. Adicionalmente, reforça-se a necessidade de articulação dos municípios para viabilizar os projetos. Algumas cidades possuem secretarias específicas para articular a fase de concepção dos projetos e outras criam grupos de trabalho multistakeholders, contando com ampla participação da população. Abrir espaço para novas perspectivas é um modo de acelerar a curva de aprendizado dos projetos. Nesse sentido, a inclusão de parceiros privados via Parcerias Público-Privadas (PPPs) pode também trazer conhecimentos e experiências valiosos para a proposição de soluções viáveis para cada projeto.</p>
---	--

### O acesso a recursos de financiamento climático pode sofrer várias restrições legais:

 <p><b>Questões legais</b></p>	<p>No Brasil, por exemplo, os governos subnacionais não podem realizar emissão de títulos de dívida. Ademais, fundos climáticos, quando acessados por estes atores, não podem cobrir despesas de operação ou manutenção, exceto para investimento inicial dos projetos.</p>
---	---

### Diversos tipos de instrumentos estão à disposição das cidades:

 <p><b>Instrumentos financeiros</b></p>	<p>O <a href="#">Sistema Nacional de Fomento</a> (SNF) oferece linhas de empréstimos a projetos que podem contribuir positivamente para a redução de emissões e maior resiliência das cidades. As instituições participantes do SNF dão celeridade ao processo de financiamento. Ademais, bancos multilaterais ou bilaterais disponibilizam recursos para projetos de maior porte, no entanto, possuem maiores exigências e costumam ter esteiras de aprovação de projetos que alongam o período desde a captação até a execução. De outro modo, títulos de dívida podem ser emitidos pelo setor privado que, por sua vez, pode contribuir com projetos dos municípios via Parcerias Público-Privadas (PPPs). Além disso, recursos não reembolsáveis podem ser opções viáveis para as etapas iniciais dos projetos, desde a definição do escopo até os estudos de viabilidade.</p>
--	--

1. PPPs requerem volumes financeiros superiores a R\$ 10 milhões de reais

# Introdução

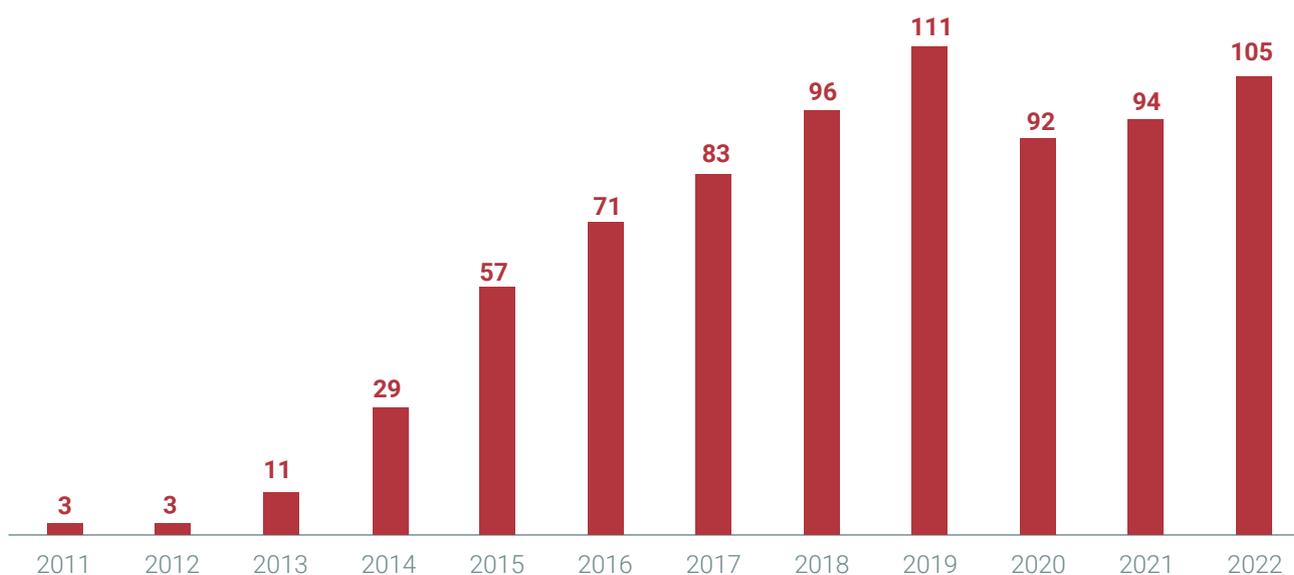
# 03

Na América Latina, o monitoramento das estratégias e operações dos municípios foi iniciado pelo CDP em 2011, o que hoje em dia é conhecido como sistema CDP-ICLEI Track<sup>2</sup>. Neste âmbito, a organização disponibiliza em sua plataforma de reporte um questionário anual que auxilia o governo a diagnosticar, mapear e monitorar ações e políticas climáticas, colaborando também para a transparência e governança municipal.

Na seção de planejamento, os municípios são convidados a divulgar projetos que impactam positivamente o clima e que estejam buscando financiamento parcial ou total para serem concretizados. Esses projetos, em sua maioria

são projetos de infraestrutura com enfoque de desenvolvimento sustentável, incluindo aqueles para adaptação e mitigação dos efeitos climáticos. O questionário de cidades atua como um catalisador, dando visibilidade às iniciativas dos municípios para potenciais financiadores e apoiadores técnicos (*facilities*), estimulando também a conexão entre os municípios para troca de experiências e aprendizados. Em dez anos, o CDP aumentou sua representatividade na América Latina, mostrando a importância e o valor da transparência no setor público. Em 2022, a região contou com a participação de mais de 280 cidades, sendo 105 cidades brasileiras.

**Figura 1 Evolução anual do número de cidades brasileiras que respondem ao CDP-ICLEI Track**



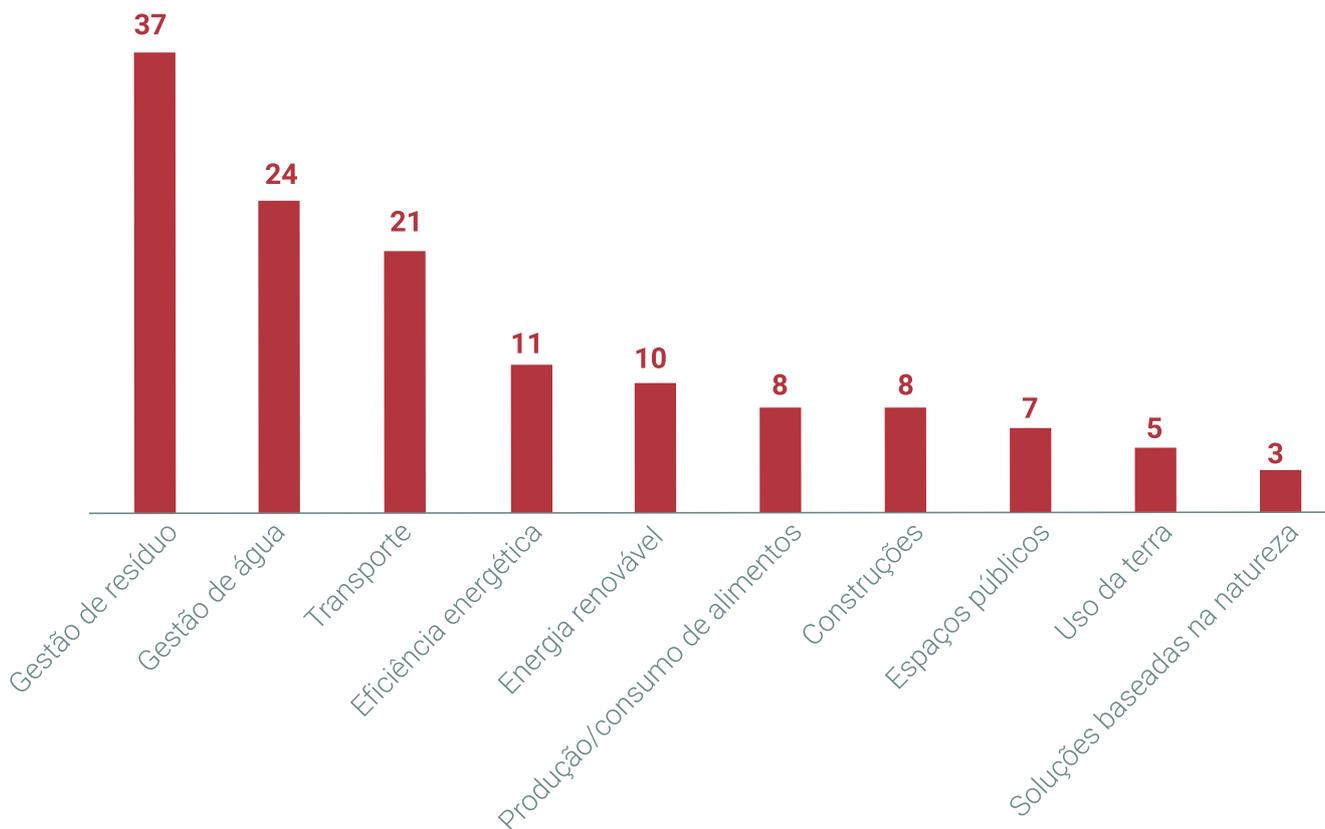
No ano de 2022<sup>3</sup>, foram reportados 472 projetos em 161 cidades da América Latina. No Brasil, foram reportados 193 projetos, em

sua maior parte concentrados nos setores de Gestão de Resíduos (37), Gestão de Água (24) e Transporte (21).

2. O CDP-ICLEI Track é uma plataforma global de dados climáticos para cidades alinhado com iniciativas globais como Race to Zero, Pacto Global de Prefeitos para o Clima e Energia, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e Metas Baseadas na Ciência. Para saber mais sobre a iniciativa, visite o [site global](#) (disponível apenas em inglês).

3. Recorte dos dados referente a submissão de informações cidades até agosto de 2022.

**Figura 2 Projetos climáticos reportados no CDP-ICLEI Track em 2022 no Brasil<sup>4</sup>.**



Fonte: CDP-ICLEI Track (2022)

Nessa base de dados, constatou-se que 57% destes projetos estão em fases iniciais, ou seja, na fase de planejamento e pré-implantação<sup>5</sup>. Deste modo, entende-se que os projetos ainda possuem certa flexibilidade de alteração e podem incorporar aprendizados que aumentam sua atratividade perante o financiador. Além disso, nosso estudo evidenciou que 42% dos projetos buscam financiamento público, e que apenas

21% deles consideram mais de um tipo de instrumento financeiro, tal como dívida, empréstimo, participação ou mesmo doação de recursos. A tabela 2 apresenta uma breve descrição dos instrumentos no contexto do financiamento climático. Assim, percebe-se que é necessário que as propostas considerem mais instrumentos, de acordo com cada fase do projeto.

**Tabela 1: Dados de projetos reportados no CDP-ICLEI Track 2022**

Estágio de maturidade dos projetos climáticos no Brasil	Em busca de financiamento público	Consideram mais de um tipo de instrumento financeiro
<b>57% em estágio inicial</b>	<b>42%</b>	<b>21%</b>

4. 57 projetos receberam outras classificações ou não foram categorizados pelos municípios

5. O CDP-ICLEI Track considera as seguintes definições de fases de projeto: definição de escopo, pré-viabilidade, viabilidade, estruturação, preparação da transação, implementação e pós-implantação. Consideramos que as fases que vão da definição de escopo até a viabilidade fazem parte das fases iniciais. Entendemos que essas fases estão enquadradas em meio às fases de planejamento e pré-implantação segundo a sugestão do ICLEI em seu [Guia de Financiamento Climático](#) (2020).

**Figura 3: Ciclo de planejamento de projeto climático em fase inicial.**



Fonte: ICLEI, [Guia de Financiamento Climático](#) (2020)

**Tabela 2 Tipos de instrumentos financeiros a serviço do financiamento climático**

<b>Títulos de dívida</b>	<p>Títulos de renda fixa de longo prazo para financiar projetos e atividades com benefícios ambientais que facilitem a transição para economia de baixo carbono. Esses títulos, para serem considerados como verdes ou climáticos, seguem padrões internacionais, tal como o <b>ICMA</b> ou do <b>CBI</b>. São emitidos geralmente por grandes empresas ou instituições bancárias (públicas ou privadas) e podem ser adquiridos no atacado (comprados por grandes instituições financeiras ou empresas) ou varejo (pessoas físicas) via mercado de capitais.</p> <p>No Brasil, os instrumentos mais comuns para emissão de títulos de dívida são: Debêntures<sup>6</sup> (dívidas corporativas), Certificados de Recebíveis de Agronegócios (CRA) e Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI).</p>
<b>Empréstimo</b>	<p>Financiamento para atividades de mitigação e adaptação às mudanças climáticas que podem ter diferenciações na taxa, prazos de carência e amortização. Geralmente são linhas para serviços (tais como planejamento e gestão ambiental) ou produtos específicos (como painéis solares) ofertados por Instituições Financeiras de Desenvolvimento (IFD), tais como Agências de Fomento e Bancos de Desenvolvimento Regionais.</p>
<b>Garantias</b>	<p>Recursos destinados a assegurar e cobrir parte ou totalidade de obrigações assumidas em uma dívida ou empréstimo.</p>
<b>Subvenções ou doações</b>	<p>Capital não reembolsável concedido para a estruturação de projetos ou para projetos de menor porte.</p>

6. As debêntures de infraestrutura são muito utilizadas no Brasil por possuírem benefício fiscal, ou seja, o comprador do título (investidor) fica isento de imposto de renda no momento do seu resgate.



Essa análise motivou o CDP a estimular o debate sobre as oportunidades do financiamento climático com os municípios. Neste contexto, a instituição procura incentivar governos subnacionais a propor novos projetos ou para que encontrem, nas possibilidades de uso desse tipo de financiamento, saídas viáveis para a execução de suas estratégias climáticas nos mais diversos estágios de maturidade.

Além disso, o CDP viu uma oportunidade de cooperar com o WRI Brasil e avançar a partir do conhecimento acumulado por essa organização na gestão da Rede FISC (Rede de Financiamento para Infraestrutura Sustentável em Cidades). A Rede FISC reúne instituições financeiras de desenvolvimento com atuação em cidades do Brasil, buscando reduzir as barreiras no acesso ao financiamento por parte dos municípios. O trabalho na Rede FISC fomentou grande parte do conteúdo da publicação [Financiamento de Infraestrutura de Baixo Carbono nas Áreas Urbanas](#), realizada no âmbito do projeto FELICITY. Essa publicação oferece insumos para discutirmos os fluxos dos recursos do financiamento climático nas cidades brasileiras e, a partir disso, entender uma série de assuntos a serem desmistificados com os gestores locais.

Adicionalmente, ficamos estimulados a ampliar as fronteiras para além do debate climático, introduzindo atores que contribuem, via apoio técnico ou financeiro, com a estruturação e implementação de projetos de infraestrutura em cidades. Mecanismos de Parceria Público Privada (PPP), como veremos, são mecanismos fundamentais para união das competências público e privadas em projetos nas cidades e abrem maiores possibilidades de acesso à capital por municípios. Neste sentido, tivemos relevantes contribuições advindas da experiência do Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades (IPGC), que somou larga experiência a esse documento no financiamento de projetos em cidades brasileiras via mecanismos de PPP.

Contamos ainda com ampla visão da Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE), que gentilmente abriu suas portas para apresentarmos possibilidades do financiamento climático e projetos presentes em nossa base para inspirar casos de replicabilidade a seus associados<sup>7</sup>.

Deste modo, esta publicação se destina aos gestores de municípios que queiram ter maior entendimento sobre o financiamento climático para diversos setores. Ao longo da leitura, pretendemos guiar o leitor em conceitos básicos: de que forma, em que casos essa forma de financiamento pode ser acessada por municípios e como preparar suas equipes para atender às demandas que surgem em um processo de financiamento climático.

7. A Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE) define e executa ações de fortalecimento do Sistema Nacional de Fomento, sistema composto por Instituições Financeiras de Desenvolvimento (IFDs) de todo o país. A instituição possui mais de 30 associados.

# O que é financiamento climático

# 04

O termo “financiamento climático” diz respeito a qualquer tipo de instrumento financeiro que destina recursos para projetos com potencial de redução de emissões de gases de efeito estufa ou que contribua para a resiliência de empresas e cidades frente aos efeitos negativos das mudanças climáticas<sup>8</sup>.

O financiamento climático não é um ativo financeiro específico. Ele se utiliza de qualquer tipo de emissão de dívida, empréstimos, garantias ou recursos não reembolsáveis que tenham finalidades específicas para estratégias de mitigação (redução ou remoção de gases do efeito estufa) ou adaptação climática (meios para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas humanos ou naturais aos impactos das mudanças climáticas e aos riscos relacionados ao clima, mantendo ou aumentando a capacidade adaptativa e a resiliência<sup>9</sup>). Alguns exemplos de projetos de infraestrutura sustentável que poderiam ser considerados para acesso a capital via financiamento climático passam por iluminação urbana com lâmpadas LED, eletrificação dos transportes, estações de tratamento de resíduos, dentre outros exemplificados na Tabela 3. Os setores citados na Tabela 3 podem, também, ser tratados de forma integrada a partir do conceito de reurbanização ou desenvolvimento urbano integrado, incluindo investimentos relacionados a moradia e reassentamentos, que podem estar diretamente relacionados à resiliência das cidades.

<b>Tabela 3 Exemplos de projetos de infraestrutura sustentável com potencial de serem enquadrados em financiamento climático</b>	
<b>Setor</b>	<b>Exemplos de projetos de infraestrutura sustentável</b>
 <b>Gestão de resíduos</b>	Ecopontos, coleta seletiva, centros de compostagem, tratamento de resíduos sólidos
 <b>Gestão de águas</b>	Revitalização de bacias, Estações de Tratamento de Água ou Esgoto (ETA ou ETE)
 <b>Sistemas baseados na natureza</b>	Jardins de macrodrenagem, telhados verdes, barreira acústica verde, recuperação de igarapés
 <b>Infraestrutura</b>	Sistemas de escoamento, saneamento ambiental, plano de controle de erosão
 <b>Transporte</b>	Transporte urbano em massa, eletrificação da frota, infraestrutura para eletromobidade, infraestrutura viária para transporte de massa de baixa emissão, Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), ciclovias
 <b>Energia e eficiência energética</b>	Geração de energia distribuída, energia fotovoltaica, painéis de LED, Usina Termoquímica de Geração Elétrica (UTGE)
 <b>Espaços públicos e verdes</b>	Áreas de preservação ambiental, parques ambientais de preservação, gestão de praças, arborização urbana, parques lineares

Fonte: Dados CDP-ICLEI Track 2022

Os volumes financeiros para impulsionar as ações climáticas são expressivos. Estima-se que são necessários mais de US\$ 1 trilhão anual para suprir a lacuna do financiamento climático<sup>10</sup> nos países emergentes e em desenvolvimento. No Brasil, estima-se que medidas para a transição para economia de baixo carbono poderiam adicionar R\$ 2,8 trilhões ao PIB e criar mais de 2 milhões de empregos, beneficiando setores como infraestrutura, inovação industrial e agricultura sustentável<sup>11</sup>.

Somando-se a lacuna de infraestrutura desses países, é tanto fundamental quanto estratégico encontrar os espaços de agenda comum ao clima. Com isso, espera-se entregar às próximas gerações um cenário mais aderente às suas necessidades.

8. Não há um conceito único sobre financiamento climático. Trazendo luz a um conceito adicional, destaca-se que, de acordo com Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, o financiamento que visa reduzir as emissões, aumentar os sumidouros de gases de efeito estufa, reduzir a vulnerabilidade, manter e aumentar a resiliência dos sistemas humanos e ecológicos aos impactos negativos das mudanças climáticas.

9. Definição encontrada no CPI, 2019

10. Segundo estimativas realizadas durante a COP27, como indica o Relatório [“Finance for Climate Action Scaling up Investment for Climate and Development”](#), 2022

11. Para mais informações, consulte “Nova Economia para o Brasil”, publicado pelo WRI Brasil em 2020, disponível neste [link](#).

# Como se origina e para onde se destina o financiamento climático

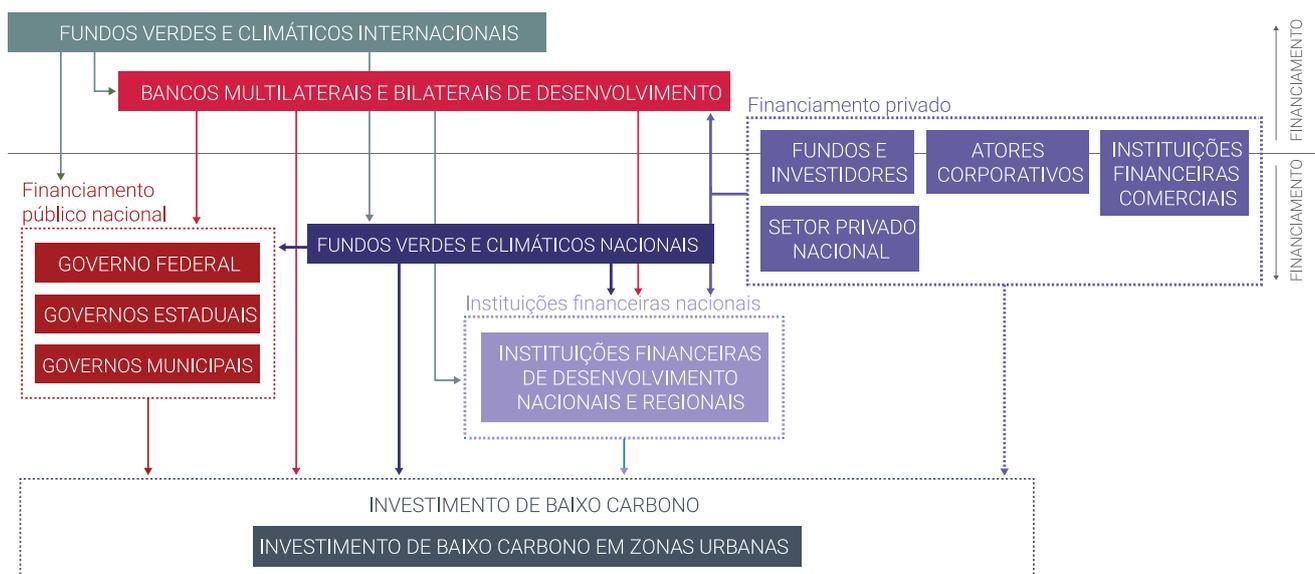
# 05

Os recursos destinados ao financiamento climático surgem por meio de compromissos assumidos por países desenvolvidos (Europa, Japão, Estados Unidos, Alemanha, entre outros) em acordos multilaterais. Em 2009, durante a COP15 (Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas) realizada em Copenhague, estabeleceu-se compromissos da ordem de US\$ 100 bilhões anuais até 2020 para ações de mitigação e adaptação. Esse acordo foi reforçado no Acordo de Paris em 2015, ficando prorrogado até 2025<sup>12</sup>. Desde então, os recursos vêm sendo disponibilizados pelos países desenvolvidos por meio de cooperação bilateral em **Fundos verdes e climáticos internacionais**<sup>13</sup> ou por meio da cooperação privada. Como exemplo desses Fundos Internacionais, podemos citar o [Global Environment Facility \(GEF\)](#), [Green Climate Fund \(GCF\)](#) e [NAMA Facility](#). A cooperação privada se dá por meio de instrumentos de mercado de capitais, tal como títulos verdes, *blended finance* e mercados de carbono.

Em 2022, durante a [COP27](#), realizada em Sharm el-Sheikh, no Egito, foi institucionalizada pelos países membros da UNFCCC a necessidade de assegurar fluxo financeiro por meio de um fundo que garanta recursos com capital público e privado para ajudar os países em desenvolvimento a cobrir perdas e danos causados pelas mudanças climáticas. A criação de um mecanismo para este fim foi visto como um marco histórico das negociações climáticas.

Esses **recursos internacionais** são acessados por agências implementadoras acreditadas, em geral Bancos Multilaterais e/ou Bilaterais de Desenvolvimento, tal como o **Bancos Multilaterais e/ou Bilaterais de Desenvolvimento (BID)**, Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF) e Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Os recursos conseguem chegar aos países em desenvolvimento por meio da atuação dessas instituições nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Parte desses recursos é disponibilizada via **Fundos Verdes e Climáticos Nacionais**, citando o Fundo Amazônia e Fundo Clima como principais exemplos no Brasil.

**Figura 4 Representação do fluxo do financiamento climático.**

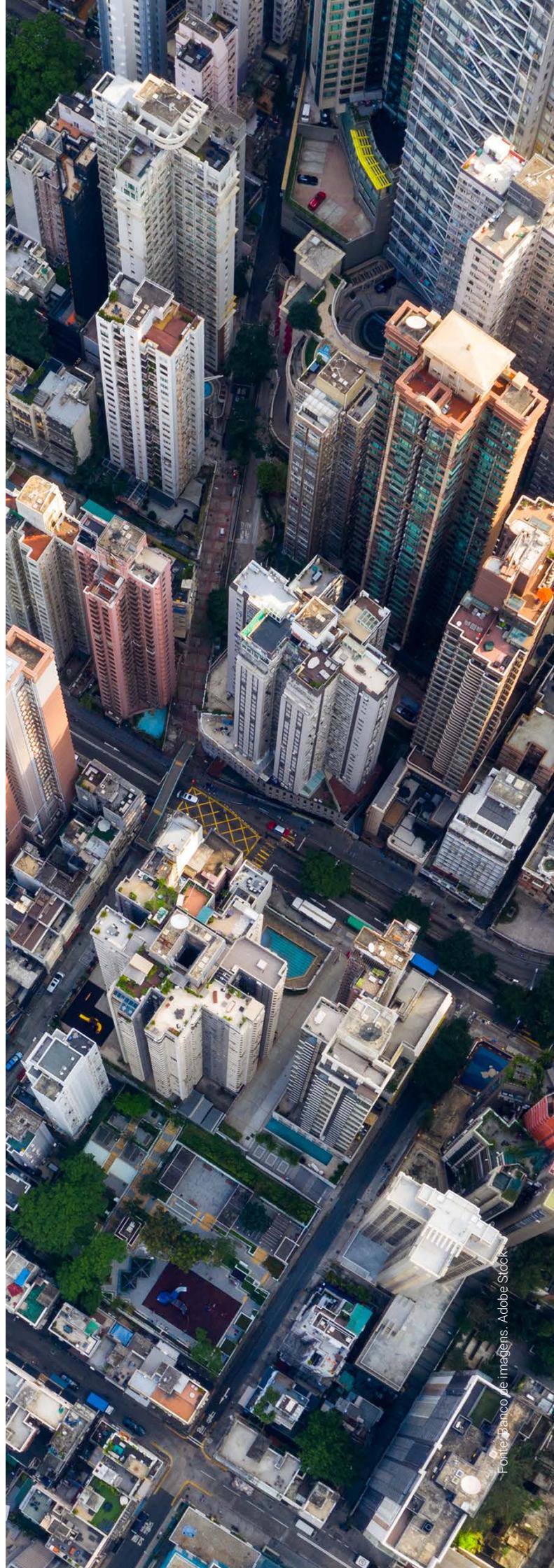


Fonte: Felicity, [Financiamento de Infraestrutura de Baixo Carbono nas Áreas Urbanas no Brasil](#), Betti, L; Caregnato, M., Evers, H. (2021)

12. Para mais informações sobre o histórico do financiamento climático, acesse o estudo sobre Políticas Públicas e financiamento climático no Brasil, disponível neste [link](#).  
 13. Fundos Verdes e Climáticos Internacionais são mecanismos de financiamento que foram criados pela [Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima \(UNFCCC\)](#) para ajudar os recursos soberanos acordados de USD 100 bilhões comprometidos pelos países desenvolvidos para atender às necessidades dos países em desenvolvimento. São, por isso, conhecidos como mecanismos UNFCCC.  
 14. Veja mais informações sobre o fluxo de capitais em financiamento climático para países em desenvolvimento no monitoramento realizado pela [OCDE](#).

As **Instituições Financeiras de Desenvolvimento (IFDs) Nacionais**, tais como o BNDES, Caixa e Banco do Brasil, são as responsáveis por realizar a capilarização deste capital de acordo com as prioridades de desenvolvimento de projetos ou iniciativas em adaptação ou mitigação no nível nacional ou subnacional. Outras entidades acreditadas também acessam esses recursos, tais como o governo, na forma de Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI ou Ministério do Meio Ambiente (MMA) e outras instituições (FUNBIO). Vale lembrar ainda que **atores privados** também contribuem diretamente com o **Investimento de Baixo Carbono** em municípios por meio de investimentos diretos ou Parcerias Público Privadas (PPPs).

Por fim, nota-se que o acesso aos recursos internacionais, via bancos multilaterais ou bilaterais, também está disponível diretamente para financiamento público nacional, devendo no entanto, ser submetido às aprovações da Comissão de Financiamentos Externos (COFIEX). A comissão exige a apresentação de uma Carta-Consulta pelo ente interessado e estabelece pré-requisitos mínimos como população superior a 100 mil habitantes e pelo menos 20% de contrapartida do valor total do projeto, financiada pelos cofres municipais. Além disso, as aprovações da COFIEX estão sujeitas ao limite global para operações com financiamento externo, definido anualmente. Em 2021, por exemplo, esse limite foi equivalente a US\$ 2,4 bilhões. O financiamento com recursos internacionais também demanda a garantia da União, que, entre outros critérios, exige boa performance do indicador de saúde fiscal, a Capacidade de Pagamento (Capag). Outros indicadores contemplados incluem aspectos de desenvolvimento social e ambiental, dando vantagem aos projetos de infraestrutura sustentável. Somente municípios com nota A e B podem receber garantia da União<sup>15</sup>.



15. Para uma visão geral do processo e critérios do financiamento externo para municípios, consulte a "Trilha Captação de Recursos Internacionais no âmbito da Administração Pública", elaborada pela Rede Juntos, disponível neste [link](#).

# Mitos e verdades sobre o financiamento climático

# 06



A próxima seção destina-se a cobrir maior detalhamento sobre o financiamento climático, procurando responder afirmações comumente encontradas em debates com municípios que estão iniciando sua jornada no tema. Agrupamos essas ideias em quatro grupos principais:



Ciclo de vida do projeto



Questões técnicas



Questões legais



Conhecimento sobre instrumentos financeiros



## Ciclo de vida do projeto

Ciclos governamentais no Brasil têm duração de quatro anos para os governos subnacionais. Projetos que incluem a óptica climática, por sua vez, costumam se estender por mais de quatro anos, dado a sua própria complexidade. Esse descompasso temporal gera alguns questionamentos sobre considerar sua viabilidade em um mesmo ciclo governamental. **Veja algumas afirmações que merecem considerações:**



**A visibilidade do meu projeto só se faz presente quando ele é entregue.**

**⊗ Não é verdade**

As práticas, projetos ou políticas públicas que direcionam as cidades para um futuro sustentável possibilitam a obtenção de premiações por parte de programas governamentais tanto no âmbito federal quanto estadual. Além disso, possibilitam, também, atrair os holofotes da mídia, promovendo espontaneamente a atual gestão.

O CDP, por exemplo, por meio da [premiação na sua renomada A-List](#), dá destaque às cidades reconhecidas por suas ações climáticas e, incluindo inventário de emissões, estudos de vulnerabilidade e divulgação de Plano de Ação Climática. No ano de 2022, [a cidade do Rio de Janeiro foi reconhecida como a única cidade brasileira com Nota A](#), dentre outras 121 cidades globais. A participação da cidade incluiu projetos bem sucedidos, tal como o Distrito de Baixa Emissão e o Modelo de Avaliação de Perigos de Deslizamento para Consciência Situacional (LHASA Rio), que monitora os riscos de deslizamento de encostas. Além disso, só de participar, a cidade já pode receber benefícios como visibilidade, em que ações são destacadas em redes sociais e publicações nacionais e internacionais.

## **Caso prático: Visibilidade e Premiações para Cidades Sustentáveis**

O Ministério do Meio Ambiente instituiu o [Prêmio Melhores Práticas de Sustentabilidade](#) que procura reconhecer as melhores práticas em uso sustentável dos recursos naturais, inovação na gestão pública e boas práticas no combate à poluição das águas.

Já o Estado do Ceará desenvolveu o [Programa Selo Município Verde \(PSMV\)](#) por meio de sua Secretaria do Meio Ambiente. Trata-se de um Programa de Certificação Ambiental Pública para incentivar a implementação de políticas públicas ambientais dentro de um padrão de qualidade. O município de Sobral, por exemplo, já conseguiu o selo por doze anos consecutivos.

O [Prêmio Band Cidades Excelentes](#) é outro exemplo de destaque dado aos municípios com boas práticas em infraestrutura e mobilidade urbana, dentre outros critérios de avaliação.

Por fim, é importante ultrapassar a fronteira do pensamento de execução no mesmo ciclo governamental. Bancos de Desenvolvimento tendem a facilitar ou limitar a liberação de recursos para projetos que estejam atrelados ao planejamento municipal, vendo, portanto, projetos de longo prazo com uma perspectiva positiva.

Dessa forma, o financiamento climático tem maior aderência para os municípios que querem pensar em horizontes de médio e longo prazo, ou seja, superior a 4 anos. A elaboração dos projetos costuma ser de maior duração pois requer a inclusão de estudos sobre mitigação e minimização de riscos, dentre tantos outros critérios. Tais pontos necessitam de pesquisa e entendimento de parâmetros globais, os quais podem demandar bastante tempo. Muitas vezes o tempo de planejamento é superior ao da implementação, mesmo para projetos simples.

Para que esses projetos possam ser continuados, portanto, é necessário contar com instrumentos jurídicos como, por exemplo, o respaldo contratual sujeito ao pagamento de multa em caso de descontinuidade em projetos de Parceria Público-Privada, ou maior envolvimento do corpo técnico que continuará efetivo na municipalidade, pois é fundamental que os serviços privados e interesses públicos estejam em sintonia nas gestões futuras.



## É mais fácil captar recursos para projetos de menor porte.



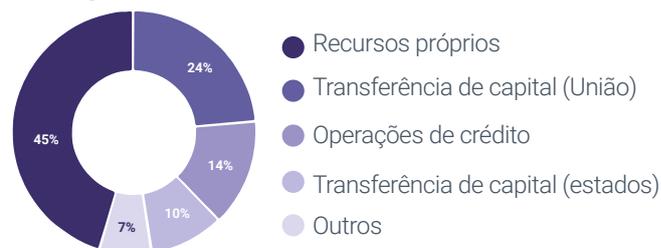
A execução de projetos com recursos próprios<sup>16</sup> ou que já façam parte das transferências de capital (que vêm da União, Estados ou outras fontes) recebidas pelo município, certamente podem proporcionar maior agilidade de implementação, mas não deveria comprometer despesas recorrentes dos municípios. Operações de empréstimo (crédito) também podem ser beneficiadas pela menor necessidade de recursos, facilitando a liberação do capital de acordo com o apetite de risco do financiador. No entanto, quando há necessidade de captação via financiamento por meio de dívida, projetos de menor porte possuem entraves adicionais à captação de recursos.

Para explicar essa condição, no ponto de vista de empréstimo (crédito), as alternativas mais comuns para os municípios são as Instituições Financeiras de Desenvolvimento (IFD), tais como os bancos de desenvolvimento regionais ou nacionais. Projetos aptos a receberem esse tipo de recurso costumam possuir escopos de menor risco, fornecendo capital a empreendimentos que utilizem tecnologias mais maduras. Como exemplo, o BNDES possui uma série de linhas de créditos para projetos que tenham como objetivo a redução de emissões<sup>17</sup>. Outras linhas de crédito são disponibilizadas para projetos de menor porte pelos bancos de desenvolvimento regionais ou agência de fomento<sup>18</sup>. Deste modo, projetos que tenham menor volume têm menos restrições de garantias (quando necessárias) e facilitam a liberação de recursos.

## Figura 5 Fontes de recursos disponíveis para municípios brasileiros.

Fontes de recursos	Destinação	Obtenção
<b>RECURSOS PRÓPRIOS</b>		
Receitas tributárias (ISS, IPTU, IRRF, ITBI, taxas, contribuições) Transferências constitucionais e legais (FPM, SUS, ICMS, IPVA) Receitas não tributárias	Custeio, manutenção e investimento	Recorrente
<b>TRANSFERÊNCIA DE CAPITAL</b>		
Transferências União Transferências dos Estados Outras transferências de capital	Investimento	Negociação
<b>CRÉDITO</b>		
Operações de crédito (empréstimos)	Investimento	Negociação

### Origem dos recursos destinados aos investimentos municipais no Brasil, 2018



Fonte: [WRI Brasil \(2021\)](#), "Como cidades financiam infraestrutura e como o farão na retomada pós pandemia"

No contexto de instrumentos de dívida, essa situação é diferente. Bancos bilaterais ou multilaterais financiam, por meio de títulos de dívida, projetos de maior escala, geralmente em cidades de maior porte<sup>19</sup>. Este perfil de instituição costuma ter altas exigências para liberação de recursos e tem um rigoroso processo de verificação da capacidade de planejamento, implementação e manutenção das iniciativas. Nesse sentido, muitas vezes é necessário também realizar capacitação técnica dos municípios, para garantir maior sucesso do projeto ao longo do tempo, visto que o doador de recursos quer ter maior certeza (menor risco) quanto ao retorno do seu capital. Com essas instituições, o processo de efetivação do financiamento até a execução do projeto dura em média dois anos.

16. Recursos próprios podem ter origem em receitas tributárias (ISS, IPTU, IRRF, ITBI, taxas, contribuições), transferências constitucionais e legais (FPM, SUS, ICMS, IPVA) ou receitas não tributárias.

17. Veja linhas de financiamento sustentável do BNDES aqui. Entre linhas que permitem a redução de emissões ou mitigação de efeitos climáticos há o Fundo Clima, BNDES Parques e Florestas e BNDES Finem.

18. A ABDE publicou no ano de 2022 uma lista das linhas disponibilizadas para financiamento verde ou climático por seus associados da região nordeste. Veja a lista na página 32 da publicação "Raio X – Instituições Financeiras de Desenvolvimento da Região Nordeste". A instituição está executando o mesmo estudo para outras regiões do país.

19. Considerando cidades acima de 500 mil habitantes.

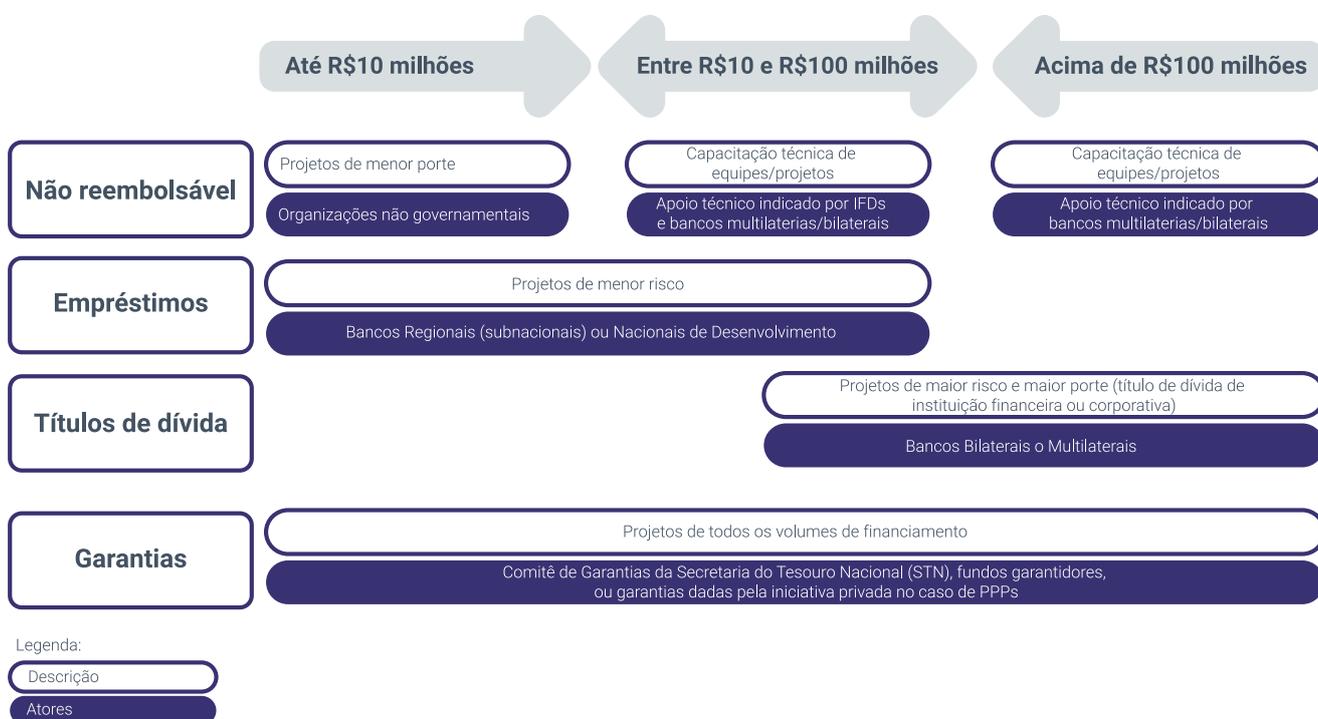
Todo esse processo é custoso, tanto para a instituição financeira quanto para o tomador do empréstimo. Por isso, muitas vezes, não se justifica colocar tantas pessoas e recursos financeiros em uma operação de baixo volume, dado que o custo de transação acaba inviabilizando o restante do projeto.

De forma similar, bancos nacionais de desenvolvimento tendem a fazer alocação de capital em projetos de maior porte<sup>20</sup> que tenham alinhamento com grandes objetivos nacionais. No entanto, também podem atuar na descentralização dos recursos, contando com uma rede.

de agências de fomento ou bancos de desenvolvimento regionais para pulverizar a liberação do capital via mecanismos de empréstimo ou crédito, como vimos anteriormente.

Por fim, vale lembrar que projetos de maior porte recebem recursos proporcionais às etapas. Projetos que estejam em fase de pré-viabilidade possuem recursos para elaboração de estudos específicos, de bancos de desenvolvimento nacionais ou mesmo multilaterais/ bilaterais.

**Figura 6: Exemplo ilustrativo de tipos de instrumentos financeiros e atores envolvidos para cada volume de projeto.**



Fonte: Elaboração pelos autores. A ilustração tem caráter orientativo e não prescritivo. Os volumes aqui ilustrados baseiam-se na experiência dos autores e não procuram circunscrever todas situações reais. Os volumes por projeto podem variar por tipo de projeto, estágio de maturidade, setor, região, entre outros fatores.

20. Apesar de ter diferenciações setoriais de porte, projetos de infraestrutura sustentável começam a ser atrativos para bancos multilaterais ou bilaterais a partir de 50 milhões de reais. Projetos grandes possuem cifras superiores a 500 milhões de reais.

**Tabela 4 Tipos de Bancos de Desenvolvimento e seus principais papéis**

	<b>Bancos Bilaterais e Multilaterais de Desenvolvimento</b>	<b>Bancos Nacionais de Desenvolvimento</b>	<b>Bancos Subnacionais de Desenvolvimento</b>
<b>O que são</b>	Instituições que operacionalizam fundos de múltiplos países com foco no desenvolvimento dos países-membros.	Instituições que operacionalizam fundos de governos nacionais (com eventual complementação de outras fontes) com foco no desenvolvimento do país.	Subconjunto das IFDs nacionais, cuja propriedade predominante é de um ou mais governos locais com foco no financiamento do desenvolvimento de determinada região do país.
<b>Papéis</b>	Financiamento de projetos de maior escala nas cidades.  Promoção de conhecimento, da capacitação técnica e da agenda global de desenvolvimento.	Financiamento direto de iniciativas em prol do desenvolvimento. Influência na aprovação de recursos regionais e privados Intermediação de diferentes fontes de recursos de instituições e fundos climáticos internacionais para instituições subnacionais.	Canalizam recursos para governos locais, incluindo cidades de menor porte e atores locais, através de produtos customizados para projetos de menor escopo, combinando diferentes fontes de recursos.
<b>Alcance</b>	Cidades de grande porte.	Cidades de diversos portes especialmente médio e grande.	Cidades de diversos portes, com maior alcance a municípios pequenos e médios.
<b>Exemplos</b>	Banco Mundial, Novo Banco de Desenvolvimento (NDB), Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD), KfW Banco de Desenvolvimento	BNDES e Caixa Econômica Federal (CEF).	Banco de Desenvolvimento do Minas Gerais (BDMG), Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), Desenvolve SP, Fomento Paraná.

Fonte: WRI Brasil com base em relatórios de CCFLA (2021) e GIZ, MME, WRI Brasil (2021) e encontros da Rede FISC.





**Articulação governamental pode atrasar a execução dos projetos.**

**⊗ Não é verdade**

Tratando-se de projetos municipais, a articulação governamental é sempre necessária. Projetos de maior risco, que impactam o interesse de diversas partes envolvidas ou que estejam ancorados em marcos regulatórios, exigem o diálogo, colaboração e/ou contribuição de diferentes partes para ter maior chance de sucesso ou agilidade de implementação.

Adicionalmente, é importante notar que seguir a esteira de grandes movimentos nacionais ou setoriais facilita o engajamento das partes interessadas e impactadas pelos projetos. Marcos legais, por exemplo, têm o potencial de se desdobrar em Planos Nacionais e Planos Diretores que podem trazer segurança jurídica, eliminar barreiras e abrir espaço para novos modelos de negócios.

## **Marco Legal do Saneamento Básico<sup>21</sup>: gestão de resíduos como interesse de todos**

O Marco Legal do Saneamento Básico, o qual promoveu mudanças na Lei Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) e na Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), está em vigor desde 2020 e estabeleceu metas de universalização de acesso à água e ao esgoto no Brasil até 2033 e demonstrou avanços em direção ao Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Além disso, estabeleceu incentivos e segurança jurídica para estimular investimentos privados e participação de empresas em processos legais.

O Marco impôs que os municípios deveriam, até 2024, estabelecer um modelo de cobrança para serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. A geração de um novo fluxo de capital para serviços dessa natureza abre espaço para que novos projetos de resíduos sólidos sejam implementados. Dados do [Radar PPP mostram que o Brasil conta com 506 iniciativas nesse sentido](#), sendo o segundo setor que mais atrai projetos de PPP no Brasil. Ao mesmo tempo, [dados do CDP-ICLEI Track](#) destacam o setor de Gestão de Resíduos Sólidos como o setor com maior quantidade de projetos climáticos no Brasil.

Cenários como esse, em que há convergência de interesses de diversos atores e fornece base jurídica e regulatória para projetos de natureza pública e privada, encontra-se espaço para aceleração do diálogo entre partes e formação de parcerias, podendo impulsionar a agenda climática nesse setor.

21. Para mais informações sobre o Marco do Saneamento Básico veja o texto em sua forma original.



## ① Capacitação técnica

A mudança do clima é complexa por envolver uma infinidade de fatores políticos, econômicos e sociais. Porém, mesmo com impactos que vão além das fronteiras municipais, as soluções precisam emergir e ser transformadas em ação. Vamos a algumas afirmações que **merecem maior esclarecimento:**



## **É necessário ter capacidades técnicas específicas para desenvolver projetos climáticos.**



Projetos de diferentes naturezas, em especial aqueles de alto volume financeiro, sempre dependem de capacidade técnica. Conhecimentos técnicos ambientais, além de mensuração e monitoramento do impacto, nesse sentido, têm o potencial de fornecer bases mais sólidas para o projeto. Por isso, é importante contar com suporte técnico dentro da equipe ou externo que preencha a necessidade do olhar técnico mais adequado a cada tipo de projeto.

Devido à escassez de pessoas especializadas nas equipes dos municípios, é comum encontrar programas e chamadas públicas para apoio vindos de instituições ligadas ao financiamento climático, que podem garantir maior alinhamento aos interesses dos financiadores. Esse apoio técnico, em muitos casos, é realizado por meio de recursos não reembolsáveis, abrindo oportunidades de apropriação técnica para as cidades. Os próprios bancos multilaterais ou bilaterais de desenvolvimento, como o BID, CAF e KfW, costumam contar com agentes independentes para realizar o auxílio nas fases iniciais do processo de concessão de recursos por meio de termo de cooperação técnica. O SNF também pode oferecer apoio na estruturação de projetos climáticos dos municípios.

Por fim, é importante lembrar que cada instituição financeira terá requisitos e/ou critérios diferentes entre si. O próprio instrumento financeiro a ser utilizado exige das equipes diferentes conhecimentos e níveis de rigor de monitoramento e avaliação. Veja na Tabela 5 um conjunto de requisitos que comumente aumentam a atratividade do ponto de vista do financiador.

Emissões de títulos de dívida vindos dos bancos regionais ou nacionais de desenvolvimento são também uma fonte de recurso relevante para os municípios. Esses títulos costumam seguir padrões internacionais como o do [International Capital Market Association](#) (ICMA) ou [Climate Bonds Initiative](#) (CBI), requerendo profissionais dedicados na estruturação dessas emissões e comprometimento dos tomadores dos recursos com o devido monitoramento da aplicação do capital.

**Tabela 5 Critérios que aumentam a atratividade do projeto perante o financiador**

<b>Representantes do projeto</b>	Lideranças envolvidas nos projetos e papéis bem definidos entre o poder nacional, subnacional e outros atores incluídos
<b>Proposta do projeto</b>	Delimitação do objetivo do projeto, escopo inicial, alinhamento com estratégias nacionais e locais. Inclusão da conexão com as Contribuições Nacionalmente Determinadas (do inglês, Nationally Determined Contributions, ou NDCs) do país e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
<b>Comprometimento político</b>	Alinhamento com o plano de ação climática do município, comprovação do envolvimento das autoridades locais e nacionais, envolvimento e participação pública no processo
<b>Ambição climática</b>	Demonstração do potencial impacto de redução de emissões, captura de carbono ou aumento da resiliência das cidades por meio de métricas quantitativas, conexão com outras áreas a serem impactadas positivamente por meio do projeto
<b>Maturidade</b>	Comprovação de estudos de pré-viabilidade ou viabilidade, quantificação dos custos ao longo do ciclo de vida do projeto, análise preliminar das fontes de recursos necessárias
<b>Viabilidade econômica</b>	Estimativa de custos totais e benefícios do projeto, alinhamento com contexto regulatório local e nacional
<b>Viabilidade técnica</b>	Estudos técnicos sobre as alternativas viáveis apresentadas, estimativa de disponibilidade de serviços, materiais e recursos financeiros necessários à execução, avaliação de riscos e planos de mitigação
<b>Viabilidade financeira</b>	Comprovação de histórico de bons pagamentos em mecanismos de financiamento, disponibilidade de garantias, credibilidade dos responsáveis, potencial de atratividade de capital privado, projeções de fluxo de caixa para demonstrar equilíbrio financeiro e capacidade de pagamento de parcelas da dívida, necessidades de mecanismos de proteção ( <i>hedge</i> )
<b>Inovação, replicabilidade e escalabilidade</b>	Potencial de aplicação do projeto em outras localidades e contribuição para consolidação de soluções inovadoras para o setor, mercado ou governos
<b>Benefícios sociais</b>	Impactos positivos na sociedade, expectativas de inclusão social (incluindo questões de gênero, raça e outros aspectos da diversidade), percentual da população que se beneficiará direta ou indiretamente do projeto, melhorias na qualidade de vida da população e geração de empregos, mecanismos de mensuração e monitoramento de impacto socioambiental

Fonte: Adaptado de ICLEI-TAP, [Bankability Checklist](#) (2021)

## Caso prático: Estudo de viabilidade de implantação de VLT no município de Guarulhos

O BNDES e a KfW, por meio do programa [Projetos de Mobilidade Urbana Sustentável](#), estão financiando um estudo de pré-viabilidade de implantação de um Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) como alternativa de transporte público de massa em via exclusiva. Ao todo, estão sendo disponibilizados aproximadamente € 450 mil, com recursos não reembolsáveis, para a execução do estudo. Anteriormente, o estudo de oportunidade foi financiado pela Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD), a qual disponibilizou € 80 mil para esta etapa.

O maior risco do projeto é a viabilidade de conversão das faixas de circulação do transporte individual. Assim, os estudos buscam minimizar os custos de desapropriação e, com isso, viabilizar o projeto técnico. O custo estimado do projeto até sua implementação é de mais de R\$ 2 bilhões.

Além das instituições financeiras, outros atores não governamentais também podem apoiar.

Um exemplo é o WRI Brasil também apoia projetos por meio de programas de temáticas específicas, tal como o [Acelerador de Soluções Baseadas na Natureza em Cidades](#). Outro exemplo é o Climate Policy Initiative (CPI), que possui programas específicos ([The Lab](#)) para apoiar a estruturação de projetos climáticos.

## Caso prático: **Acelerador de Soluções Baseadas na Natureza em Cidades do WRI Brasil**

O WRI Brasil realizou uma chamada pública para selecionar projetos urbanos de soluções baseadas na natureza (SBN) em estágio inicial.

O programa, que está em sua primeira edição, propõe apoiar tecnicamente **10 projetos selecionados** para aumentar a robustez das propostas e, com isso, tornar os projetos mais atrativos perante os financiadores. O Acelerador oferece capacitação em temas como técnica de SBN e estruturação financeira, além de mentorias individuais e oportunidades de conexão com financiadores.

Na seleção dos projetos, priorizou-se a diversidade de propostas entre os participantes. Dentre elas, pode-se citar como exemplo a Recuperação Socioambiental em Área de Risco no Morro Monte Serrat (Santos/ SP). Esta proposta busca mitigar os efeitos climáticos já sentidos pela população que vive no adensamento urbano da região costeira de Santos. Outro exemplo é o projeto de descomissionamento da represa da UFSCar e renaturalização do Córrego do Monjolinho, que busca empregar SBN para renaturalizar a área e mitigar riscos advindos do acúmulo de águas represadas e da mudança do clima.

O Acelerador de Soluções Baseadas na Natureza em Cidades é uma realização do WRI Brasil com apoio da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza. Conta com financiamento da Caterpillar Foundation e do Ministério do Meio Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais do Reino Unido (Defra UK), e parceria da iniciativa Cities4Forests e da Aliança Bioconexão Urbana.

É importante, portanto, que os municípios **monitorem regularmente as chamadas públicas** dessas instituições para aproveitar as oportunidades de desenvolvimento de projetos climáticos sem, necessariamente, realizar desembolsos para isso.

Além desses apoios das instituições, há uma série de guias que podem auxiliar as equipes na preparação de seus projetos de acordo com requisitos para o financiamento climático. Veja alguns exemplos na Tabela 6.

Caso haja oportunidade de elaboração de Parcerias Público-Privadas (PPPs), existe ainda a possibilidade de apoio do **IPGC**. A instituição tem experiência em diversos setores ligados à pauta climática, como eficiência energética, energia renovável e cidades inteligentes, por exemplo.

**Tabela 6 Lista de guias e diretrizes para acesso ao financiamento climático.**

Instituição	Descrição	Público de interesse
<b><u>Green Climate Fund (GCF)</u></b>	Manual prático para obtenção de financiamento por meio do Processo de Aprovação Simplificada (PAS)	Entidades acreditadas governamentais e bancos de desenvolvimento nacionais
<b><u>Adaptation Fund</u></b>	Acesso aos recursos do Fundo de Adaptação para financiamento de projetos	Bancos de desenvolvimento nacionais e regionais
<b><u>Climate &amp; Development Knowledge Network</u></b>	Diretrizes sobre concepção de bons projetos climáticos	Governos subnacionais, empresas, bancos de desenvolvimento nacionais e regionais
<b><u>NDC Partnership</u></b>	Ferramentas, dados e exemplos para auxiliar na construção de projetos climáticos	Governos nacionais e subnacionais, bancos de desenvolvimento nacionais e regionais
<b><u>International Finance Corporation</u></b>	Banco de projetos financiados pelo IFC que são monitorados segundo os Performance Standards (padrão de avaliação da instituição)	Governos nacionais e subnacionais, bancos de desenvolvimento nacionais e regionais e empresas privadas



## Projetos de financiamento climático devem ser desenvolvidos exclusivamente pelas secretarias de infraestrutura



Não é verdade



Projetos que estão aptos a receber financiamento climático podem ser contemplados em diversas secretarias municipais como, por exemplo, infraestrutura, desenvolvimento econômico, finanças, obras e serviços públicos, indústria e comércio, agropecuária, entre outros. A apresentação de uma proposta pode ser liderada por uma secretaria, mas esta não precisa ser a única a contribuir com a construção do projeto. Embora as secretarias de infraestrutura e de finanças sejam muito relevantes para os projetos climáticos, um olhar holístico e sistêmico, que conte com a visão de diversas secretarias, pode enriquecer a proposta com informações e ideias, além de otimizar a alocação de capital.

Muitas vezes, municípios menores não possuem uma secretaria específica para cuidar de projetos. Nesses casos, modelos de governança suprem a falta de secretarias específicas, por meio da introdução de grupos de trabalho multidisciplinares, com representantes das secretarias envolvidas, ou mesmo por meio da formação de Comissões de Licitações. Esses grupos podem ainda ser o elo de diálogo entre sociedade, prefeitura e iniciativa privada. Deste modo, têm o potencial de trazer maior governabilidade para as propostas e promover impactos positivos para além dos ganhos financeiros, como transparência, comunicação e organização.

## Caso prático: Programa Pró Sustentável (Niterói-RJ) articulou poder público e sociedade civil para garantir robustez dos projetos

O Programa [Pró Sustentável](#) contempla múltiplas ações para reestruturação da região oceânica e de bacias hidrográficas de Niterói. O projeto foi impulsionado com a ampla participação do poder público, sociedade civil, pescadores, academia entre outros atores em todas as discussões sobre a região. A articulação é realizada pelo [Escritório de Gestão de Projetos \(EGP\) da prefeitura de Niterói](#).

Com concepção bastante ampla, o Pró Sustentável vem sendo desenvolvido e implementado desde 2016 com recursos do Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF) e outros financiadores públicos. As fases iniciais do projeto contaram com aproximadamente R\$ 400 mil de recursos não reembolsáveis para serem alocados em projetos de cooperação técnica. Foram contemplados, por exemplo, planos de manejo do Parque Nacional de Niterói e estudos para melhor entendimento da dinâmica ambiental da região.

Dentre os projetos realizados dentro do programa, pode-se citar o [Corredor BHLS Transoceânico](#). Também merece destaque o [Parque Orla Piratininga](#), que está sendo construído ao longo da Lagoa de Piratininga e privilegia o uso de soluções baseadas na natureza, como jardins filtrantes e biovaletas.



## **Municípios com poucos habitantes não conseguem fazer projetos com maiores volumes financeiros.**



 **Não é verdade**

É verdade que municípios menores têm maior dificuldade para acessar recursos de projetos que necessitem de grandes volumes financeiros. No entanto, há saídas possíveis:

**A. Formação de PPPs:** as Parcerias-Público Privadas podem auxiliar os municípios a destravar sua capacidade de captação de recursos<sup>22</sup>. Se os municípios não podem realizar emissões de dívida, um parceiro privado não tem o mesmo impedimento. Por isso, as PPPs podem oferecer arranjos econômicos onde a responsabilidade (planejamento, implementação, execução ou manutenção) de cada ator é definida a priori. Ainda que esse tipo de arranjo acarrete custos de transação para sua estruturação, os modelos de PPPs têm sido uma alternativa utilizada para viabilizar projetos de infraestrutura.

A formação de PPPs é ainda benéfica para a obtenção de conhecimento técnico que, muitas vezes, não se faz presente na expertise dos gestores do município, trazendo economia de escala aos projetos, aumentando o potencial de replicabilidade deles em diferentes modelos econômicos e incentivando a eficiência da alocação de recursos<sup>23</sup>. Deste modo, há potencial de ganho para ambas as partes, onde a necessidade do setor público encontra as capacidades empreendedoras do setor privado<sup>24</sup>.

Vale lembrar que o número de habitantes do município não é um impeditivo para a formação de uma PPP, mas o volume financeiro envolvido sim. Projetos de PPP costumam demandar recursos financeiros acima de R\$ 10 milhões de reais. A maioria dos projetos climáticos possuem valores superiores a essa cifra. A título de ilustração, dos 193 projetos brasileiros reportados no CDP-ICLEI Track 2022, 36% dos projetos que apresentaram dados de custos totais estavam abaixo da linha dos R\$ 10 milhões de reais.

### **Caso prático: A PPP Cidade Inteligente, implementada em Carmo do Cajuru (MG)**

A cidade de Carmo do Cajuru, no Centro-Oeste de Minas, possui apenas 24 mil habitantes. No entanto, seu tamanho diminuto não foi impeditivo para execução de um exitoso projeto de eficiência energética por meio da substituição de lâmpadas de iluminação pública por LED, uso de energia fotovoltaica e implantação de infraestrutura de internet e videomonitoramento ao longo da cidade. O projeto custou menos de R\$ 17 milhões aos cofres da prefeitura, permitiu uma redução de 60% no gasto de energia e irá evitar, até o final dos 25 anos de concessão, 4 mil toneladas de CO<sub>2</sub>. A iniciativa foi destacada pela Comissão Econômica das Nações Unidas (Unece).

22. Devido a Lei de Responsabilidade Fiscal, os municípios não podem realizar captação de recursos de modo independente. No entanto, para aqueles que possuem boa capacidade fiscal (Nota de Risco A ou B), é possível realizar captação de recursos específicos para projetos via Instituições Financeiras de Desenvolvimento.

23. Para maiores informações sobre os conceitos, benefícios, modelos e os fatores críticos de sucesso de uma PPP no setor de transportes, recomendamos a leitura da Capítulo 7 da publicação "Quem paga o quê no transporte urbano", publicado pela CODATU em parceria com Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) em 2017.

24. Algumas instituições oferecem capacitações de gestores públicos que podem auxiliar na formação de PPPs, tal como a Fundação João Pinheiro.

Por outro lado, em alguns casos, o acesso a recursos financeiros para municípios pode ser limitado pelo número de habitantes. Por normas da Comissão de Financiamentos Externos (COFIEEX), do Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO), financiamentos externos podem ser realizados apenas para projetos de municípios com mais de 100 mil habitantes<sup>25</sup>.

**B. Formação de consórcios:** com frequência, a questão climática é um imperativo que afeta mais de uma cidade. Nesse âmbito, soluções regionais podem beneficiar mais de um único município. Como exemplo, o crescimento urbano ou conglomerado urbano podem provocar alterações nos processos hidrológicos, causando desordenamento do escoamento pluvial e redução da capacidade de retenção e infiltração da água. Neste caso, consórcios de municípios podem, por meio de Comitês de Bacias

Hidrográficas, apoiar planos de desenvolvimento das regiões. Deste modo, municípios consorciados podem unir forças para aumentar as possibilidades de atração de capital e execução de projetos, satisfazendo o interesse de todos<sup>26</sup>.

No entanto, é válido lembrar que nos consórcios as decisões devem ser feitas em unanimidade, o que pode atrasar ou mesmo impedir avanços de projetos. Neste caso, um arranjo possível é a realização de editais de credenciamento de municípios por meio das superintendências dos Estados. A articulação estadual pode facilitar o escoamento de recursos dos grandes bancos nacionais de desenvolvimento em direção aos municípios, ainda que preservando as particularidades de cada um por meio de licitações específicas em cada governo subnacional.

### **Caso prático: Apoio do Estado e das IFDs no Programa E/S Inteligente**

O Programa ES Inteligente é uma iniciativa que busca desenvolver projetos de iluminação pública, geração de energia solar, conectividade e saneamento básico em cidades do Estado do Espírito Santo.

O financiamento está sendo realizado por meio do apoio do Estado e do financiamento do Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (Bandes). As regras são realizadas por meio de credenciamento dos municípios em chamadas públicas, onde o banco auxilia também na divulgação do edital do programa.

As equipes do Bandes e do IPGC são responsáveis pela preparação técnica da formação das PPPs. Neste tipo de arranjo, os municípios têm autonomia para realizar, cada um, seu processo de licitação, não tendo a dependência de decisão por unanimidade como é no caso de consórcios públicos.

Vale lembrar ainda que projetos de escopo reduzidos podem ser adequados para cidades menores. Instalação de lâmpadas de LED, pequenas estações de tratamento de água e esgoto por exemplo, podem encontrar espaço de execução e abrir espaço fiscal para projetos maiores.

25. Para mais informações sobre os requisitos de financiamento externo da COFIEEX, acesse o [MANUAL DE FINANCIAMENTOS EXTERNOS](#), disponibilizado pelo Ministério da Economia, Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais e Secretaria de Assuntos Econômicos Internacionais.

26. Para mais informações sobre formação de consórcios de municípios veja a publicação da Confederação Nacional de Municípios de 2016, "[Consórcios Públicos Federais: uma alternativa à gestão pública](#)". Um exemplo de consórcio para a promoção de políticas públicas foi realizado na [Região dos Lagos, no Estado do Rio de Janeiro](#). Entre suas atuações, está a formação de um Comitê de Bacia Hidrográfica e apoio à formação de Planos Municipais de Saneamento, Conservação e Recuperação de Matas, além de apoiar tecnicamente as prefeituras.



## **Maior transparência facilita a obtenção de financiamento climático.**



### **Verdade**

Projetos que recebem financiamento climático costumam passar por processos rigorosos de estruturação, desde a etapa de planejamento até o investimento. Portanto, quanto maior a qualidade das informações, melhor será a avaliação do credor e, conseqüentemente, as chances de se obter o financiamento. Afinal, instituições financeiras buscam sempre reduzir o risco de inadimplência e, portanto, dão preferência aos projetos que estejam sólidos e demonstrem maior capacidade de implementação e manutenção de seus executores.





## Questões legais

Diferentes tipos de instrumentos financeiros podem ser mais ou menos adequados à esfera pública, exigindo maiores cuidados na definição de como e quando acessar o financiamento climático. **Vamos esclarecer alguns tópicos recorrentes sobre esse tema.**



## Os municípios não podem acessar títulos verdes e/ou climáticos diretamente.



Devido à Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) de 2001, municípios (atores subnacionais) não podem emitir títulos de dívida. No entanto, como já mencionado, PPPs oferecem oportunidade de captação via parceiros comerciais. Dito de outro modo, empresas podem emitir títulos verdes e/ou climáticos e estes, por sua vez, podem realizar parcerias com atores subnacionais via PPP.

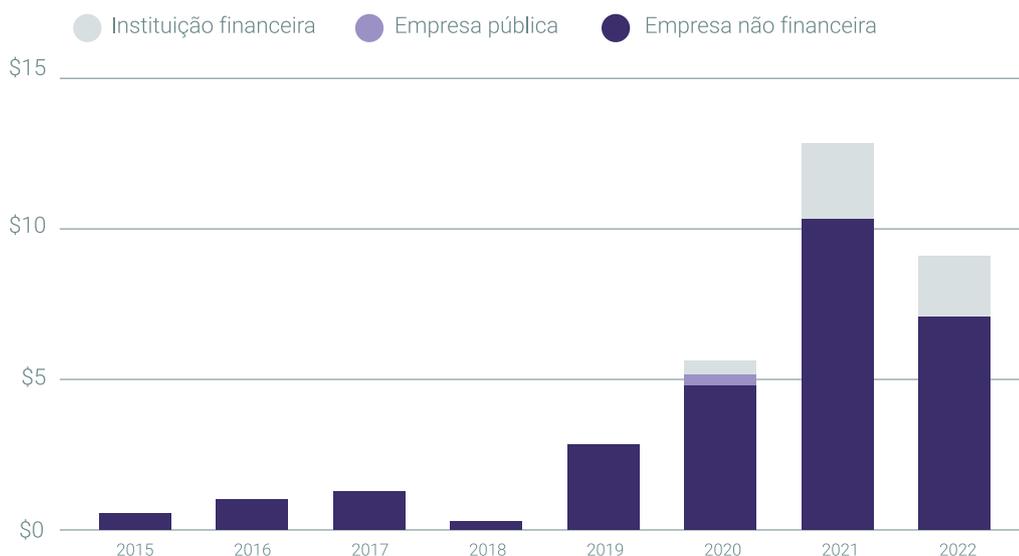
Bancos de desenvolvimento nacionais ou regionais também podem emitir esse tipo de título. Esses recursos, em contrapartida, podem ser disponibilizados para os municípios por meio de linhas de crédito específicas.

Títulos soberanos destinados a projetos climáticos de municípios, infelizmente, ainda não são uma solução viável no Brasil. Apesar do [Tesouro Nacional Brasileiro ter anunciado](#) a intenção de emissão de títulos de dívida ligados a aspectos Ambientais, Sociais e de Governança (ASG), [há impedimentos](#) regulatórios. A Resolução N° 20/2004 determina que as emissões de dívidas soberanas podem

apenas ser destinadas para o pagamento de dívida pública federal, não podendo ser aplicadas em projetos.

Por esses motivos, o perfil de emissão de títulos verdes e/ou climáticos no Brasil é predominantemente de empresas, instituições financeiras e bancos de desenvolvimento, sem se ter ainda emissões advindas de governos nacionais (soberanos), como é o caso de outros países, por exemplo o Chile<sup>27</sup>.

**Figura 07: Operações brasileiras sustentáveis de crédito por tipos de emissão até 2022<sup>28</sup> (em bilhões de dólares).**



Fonte: [Base de dados NINT \(2022\)](#)

27. O Chile é o único país da América Latina a ter realizado emissão soberana com critérios ASG. O país já emitiu mais de USD 16,0 bilhões em três operações de títulos verdes, sociais e de sustentabilidade.

28. O BNDES, apesar de carregar o nome de Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, é uma empresa pública federal vinculada ao Ministério da Economia, tendo o governo federal como seu único acionista.



## Fundos verdes cobrem despesas de operação ou manutenção de projetos.

 Não é verdade

Fundos verdes ou climáticos não podem ser utilizados para custear despesas correntes, pois isso poderia incrementar o endividamento do Estado, infringindo assim a "regra de ouro das finanças públicas"<sup>29</sup>. A operação deve ser custeada com fundos municipais ou estaduais específicos, em recursos correntes locais. No entanto, é importante notar que os recursos via fundos e linhas de crédito estão disponíveis para municípios via agentes e/ou bancos de desenvolvimento.

29. Os dispositivos legais que disciplinam a regra de ouro são: art. 167, inciso III da Constituição Federal de 1988; art. 32, §3º, da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (LRF) e o art. 6º da Resolução do Senado Federal nº 48/2007. Para mais informações acesse o [Tesouro Nacional Transparente](#).





## Conhecimento sobre instrumentos financeiros

O uso de instrumentos de dívida requer uma ponderação de diversos fatores, tais como taxas, prazos e proteções cambiais. Mas antes que haja a escolha, o recurso deve estar disponível. **Algumas reflexões sobre a atratividade do financiamento climático e seu uso junto a outros instrumentos podem ajudar nessa compreensão:**



## **Financiamento climático é mais atrativo do que os instrumentos convencionais.**



**Verdade**

Linhas de crédito encontradas em bancos nacionais ou regionais de desenvolvimento que possuem destinação a projetos sustentáveis ou climáticos costumam ser subsidiados apresentando vantagens na taxa, prazo e carência, sendo portanto, mais atrativos que outras linhas que não possuem esse benefício.

Além disso, o financiamento climático, por vezes, é um recurso carimbado, representando uma oferta de capital para determinado fim, como são as linhas de financiamento para energia solar ou eficiência energética, por exemplo. Portanto, entender sobre as fontes de recurso do financiamento climático aumenta as possibilidades de captação dos projetos.

No entanto, títulos de dívida climáticos não possuem taxas menores ou prazo melhores se comparado com outras trazidas para outros fins, tais como promoção da ciência e tecnologia, educação, saúde, entre outros. Portanto, não trazem de forma clara vantagens ao tomador de recursos. Esses títulos possuem como parâmetros taxas, carências e prazos de vencimento acordados entre emissor (empresa ou instituição financeira que o emite) e investidor. Para que se consiga avaliar se a taxa de um título climático é mais atrativa, é necessário compará-la com outro título tradicional de características semelhantes, incluindo também o perfil de risco e reputação do emissor. Naturalmente, no Brasil, não temos tantos exemplos de títulos verdes, sustentáveis ou sociais para que seja possível realizar todas essas distinções e, com isso, calcular o benefício na taxa da emissão por conta dos compromissos climáticos ou sua reputação Ambiental Social e de Governança (ASG)<sup>30</sup>. Porém, devemos nos lembrar que títulos de dívida pública não podem ser emitidos por municípios, mas por bancos de desenvolvimento nacional e regional, empresas financeiras ou não financeiras.



## **Com a valorização do dólar, projetos climáticos no Brasil tornam-se mais baratos para instituições financeiras.**



**Não é verdade**

O efeito positivo (maior atratividade do ponto de vista do financiador) se observa apenas na entrada do recurso. Com a desvalorização da moeda local (no caso do Brasil, o Real) frente ao dólar, os projetos tendem a ficar mais baratos para os financiadores internacionais, tal como os bancos bilaterais ou multilaterais. No entanto, não só o financiamento é impactado, mas também os fluxos de pagamento futuro, que devem retornar na moeda estrangeira. Com isso, a percepção de risco do financiamento tende a aumentar e, muitas vezes, é necessário contratar uma operação de Hedge Cambial (mecanismo para proteger operações financeiras contra oscilação cambial), aumentando o custo da operação.

O risco cambial, portanto, pode ser um dos principais entraves para acesso de empréstimos de bancos bilaterais ou multilaterais, o que acabava obscurecendo eventuais vantagens de taxas de juros reduzidas do financiamento climático.

30. Costuma-se nomear de greenium o benefício da taxa, ou seja, o prêmio de um título por conta de seu diferencial verde. O termo vem da união de palavras inglesas *green + premium*.

**Projetos não reembolsáveis não são adequados para financiamento climático.**

Projetos em estágios iniciais ou de pequeno porte costumam utilizar fontes de recursos disponíveis de forma não reembolsável. Etapas iniciais de projetos climáticos, em sua etapa de planejamento ou pré-investimento também possuem recursos não reembolsáveis para a estruturação técnica dos projetos. Veja na Tabela 07 alguns exemplos:



**Tabela 7 Exemplos de financiamentos com possibilidades de fornecimento de capital não reembolsável**

Nome	Descrição	Alguns exemplos que contemplam casos no Brasil	Foco
<b>Fundo Amazônia</b>	Financiamento de projetos de diversas naturezas na região Amazônica, visando Redução de Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal (REDD+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Semeando Novos Rumos em Cotriguaçu</a></li> <li>• <a href="#">Olhos D'água da Amazônia em Alta Floresta</a></li> <li>• <a href="#">Município da economia verde em Jacundá</a></li> <li>• Consulte mais projetos municipais <a href="#">clikando aqui</a></li> </ul>	Mitigação e Adaptação
<b>Green Climate Fund</b>	Financiamento de projetos de Redução de Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal (REDD+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Plantação de Plantas Resilientes no Nordeste Brasileiro</a></li> <li>• <a href="#">Pagamento baseado em resultados na região amazônica</a></li> </ul>	Mitigação e Adaptação
<b>Adaptation Fund - Fundo de Adaptação das Nações Unidas</b>	Financia projetos e programas de adaptação em países em desenvolvimento que fizeram parte do Protocolo de Quioto e são vulneráveis às mudanças climáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Formulação de projetos com subsídio no Brasil</a></li> </ul>	Adaptação
<b>Global Environment Facility (GEF)</b>	Este fundo apoia projetos de adaptação, transferência de tecnologia e atividades de capacitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Programa ARPA - Áreas Protegidas da Amazônia</a></li> </ul>	Adaptação
<b>Agência Francesa de Desenvolvimento</b>	Agência bilateral francesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Preparação para projetos de PPPs no Brasil por meio da Expertise France (agência francesa de cooperação técnica)</a></li> <li>• <a href="#">Apoio em estudos de viabilidade de VLT em Guarulhos</a></li> </ul>	Mitigação e Adaptação

Fonte: Adaptado de “[Financing opportunities: Programs for urban areas and sub-national entities](#)”, ICLEI



## **Instrumentos de blended finance são uma oportunidade para reduzir os riscos dos projetos.**



### **Depende**

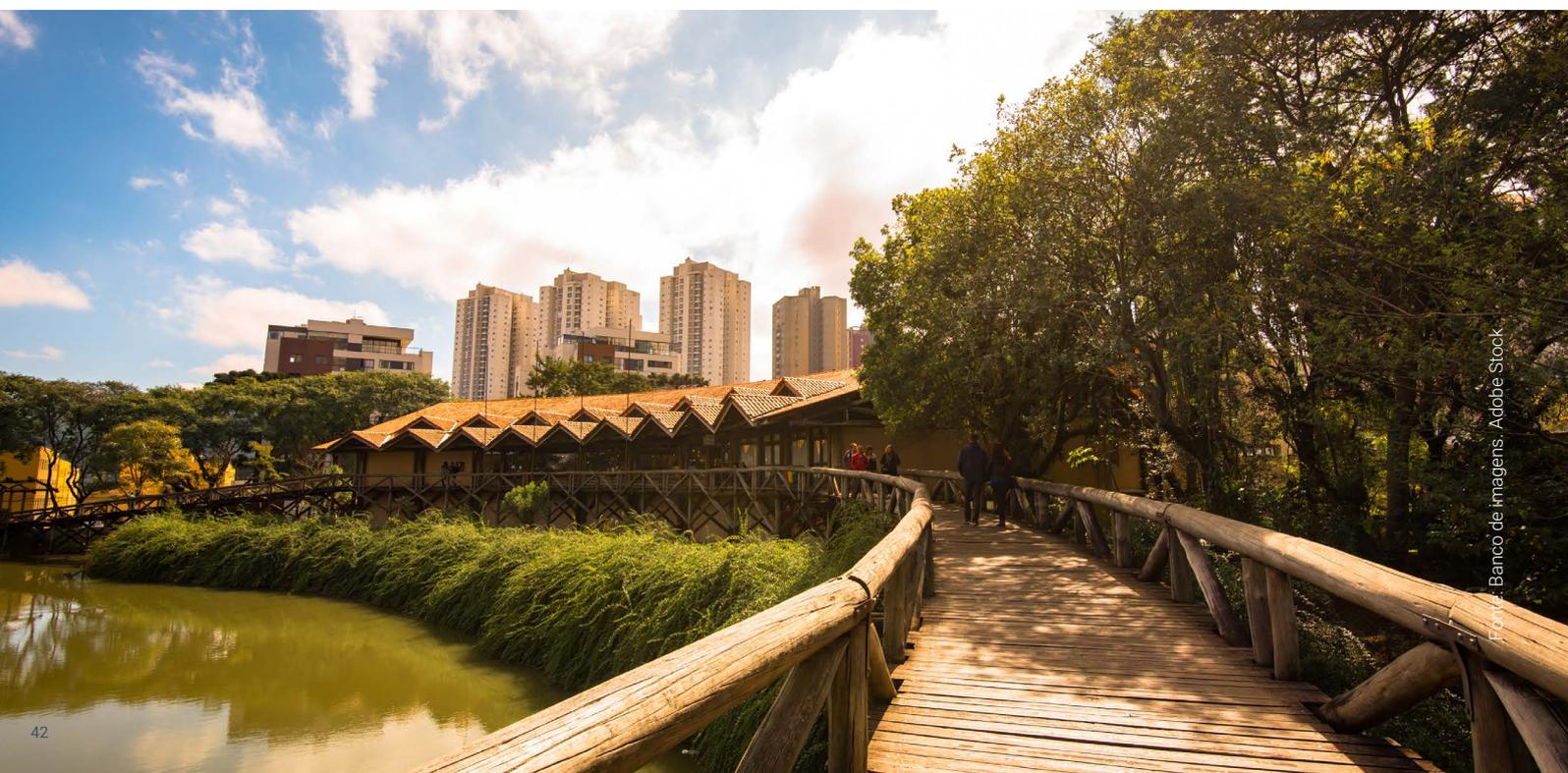
O *blended finance* é uma estrutura financeira que utiliza diferentes tipos de instrumentos ao longo do ciclo do projeto. Com isso, espera-se alocação de *capital paciente*, ou seja, que abre mão de maiores retornos nas fases iniciais dos projetos. Após a estruturação inicial do projeto, espera-se a redução do risco da operação e que se abra espaço para a entrada de capital não concessional, ou seja, recursos privados ou públicos que exigem o retorno do capital e que tenham pouca predisposição ao risco.

Diferentes tipos de estruturas têm sido pensadas em todo mundo, especialmente no Brasil. Esse mecanismo ganhou maior visibilidade no território nacional após o lançamento do [BNDES Blended Finance](#), que procura colocar em prática diferentes propostas e arranjos com apoio de até R\$ 90 milhões disponibilizados pelo Banco em diversos projetos selecionados. Três setores econômicos foram contemplados nesta chamada, sendo eles: desenvolvimento urbano, economia circular e bioeconomia florestal.

No entanto, projetos que utilizam recursos de *blended finance* costumam ser inovadores e com um alto risco. Assim, esse instrumento se faz necessário quando é fundamental estabelecer a redução de risco nas fases iniciais. Caso o projeto tenha atratividade sem o auxílio desse mecanismo, é melhor seguir sem o seu uso. Acordos financeiros que tenham menor quantidade de atores envolvidos costumam ser mais ágeis e menos custosos.

### **Caso prático BlendLAB: intervenção urbana além do financiamento público**

Instrumentos de *blended finance* concretizam a possibilidade do uso de arranjos financeiros que podem beneficiar o ambiente urbano com a participação do capital privado. O BlendLab realiza curadoria e o desenvolvimento de soluções de desenvolvimento territorial passíveis de serem viabilizadas por operações financeiras híbridas em: infraestrutura e habitação; resiliência sanitária, climática e socioeconômica; soluções de crédito e renda; startups e estruturas produtivas.



# Conclusões

# 07

An aerial photograph of a city street, showing modern buildings, greenery, and a road with a few cars. The image is used as a background for the text.

Os caminhos para o acesso ao financiamento de projetos climáticos não são diferentes daqueles seguidos para outros projetos de infraestrutura, tais como pavimentação, aterros sanitários, saneamento, dentre outros. Por outro lado, devido ao alerta sobre as necessidades que temos, como sociedade, para o desenvolvimento de projetos adequados a um futuro de baixo carbono e de cidades mais resilientes às mudanças climáticas, os mecanismos de financiamento internacionais vêm criando espaço para ferramentas que ampliem as oportunidades de acesso a recursos para projetos com esse fim.

No entanto, o financiamento climático reserva algumas particularidades para os municípios. Mais especificamente, podemos citar aspectos quanto ao **tempo de vida dos projetos** (horizonte temporal) que, por serem de médio a longo prazo, requerem da gestão do município arranjos que sobrevivam aos ciclos governamentais (que se renovam potencialmente de quatro em quatro anos). Neste contexto, o alinhamento com os interesses federais e estaduais auxilia no escoamento dos recursos e fortalece as estruturas institucionais, provocando, assim, um círculo virtuoso.

Adicionalmente, é importante incorporar às equipes **capacitação técnica** para cada projeto específico. Muitas vezes, essa capacidade precisa ser desenvolvida com apoio de consultorias ou organizações especializadas ou, ainda, com material amplamente divulgado em sites de **facilities** nacionais ou internacionais. Por conseguinte, quando o acesso ao recurso é realizado por meio de bancos multilaterais ou bilaterais, o processo costuma se estender por mais tempo e exige maior preparação técnica dos municípios. Felizmente, frequentemente, o processo de capacitação é parte do processo de financiamento dos bancos multilaterais ou bilaterais que indicam parceiros para apoiar os projetos nessa etapa. Por fim, frisa-se a importância de trazer parceiros privados via Parcerias Público Privada (PPPs) como uma alternativa para a aceleração da absorção de conhecimentos técnicos específicos. No entanto, essa capacidade empreendedora deve estar disponível ao mercado.

Os **instrumentos financeiros** formam outro grupo de especificidades que devem ser observadas pelos municípios. O Sistema Nacional de Fomento (SNF) costuma apresentar o meio mais ágil para o acesso de financiamento, pois bancos nacionais de desenvolvimento costumam já ter linhas disponíveis para projetos climáticos e possuem menos restrições e/ou exigências. No entanto, para volumes maiores, bancos bilaterais ou multilaterais (via autorização do COFLEX) costumam ser uma opção viável ainda que demandem maior capacitação técnica e tempo até a liberação dos recursos. Salientamos novamente que PPPs podem potencializar atalhos importantes. Desse modo, ainda que no Brasil os municípios não possam emitir títulos de dívida pública, o ator privado envolvido na PPP não está impedido de fazê-lo.

Portanto, o Financiamento Climático apresenta uma **oportunidade real de captação para projetos climáticos** em municípios. Esses recursos podem se materializar em diversos tipos de projetos, desde a redução das contas de energia das cidades (eficiência energética), geração distribuída com painéis fotovoltaicos (energia renovável), renovação de frota com veículos elétricos (transportes) até soluções de hidrogênio verde e infraestrutura para eletromobidade. Em suma, é um caminho que abre portas para que as cidades estejam melhor preparadas para o futuro que almejamos.

Se você está procurando mais informações sobre o conteúdo desse relatório, por favor contate [\*\*reportecer@cdp.net\*\*](mailto:reportecer@cdp.net)

---

**CDP Latin America**

Alameda Santos, 1767, Sala 902  
Cerqueira Cesar, 01419-100  
São Paulo, Brasil  
Tel.: +55 (11) 2305 6996  
[www.cdp.net](http://www.cdp.net)

[www.youtube.com/cdprojectsa](http://www.youtube.com/cdprojectsa)



[www.instagram.com/cdplatinamerica/](http://www.instagram.com/cdplatinamerica/)



[www.linkedin.com/cdp-la](http://www.linkedin.com/cdp-la)



[www.cdp.net/pt/latin-america](http://www.cdp.net/pt/latin-america)

