

Audiência Pública Senado Federal

Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas

Ações do Ministério das Cidades para mitigação/adaptação dos eventos climáticos na Região Amazônica

03 de julho de 2024

Plano Nacional sobre Mudança do Clima – Plano Clima

Governança e estrutura normativa



Plano Nacional sobre Mudança do Clima – Plano Clima

Estrutura do documento

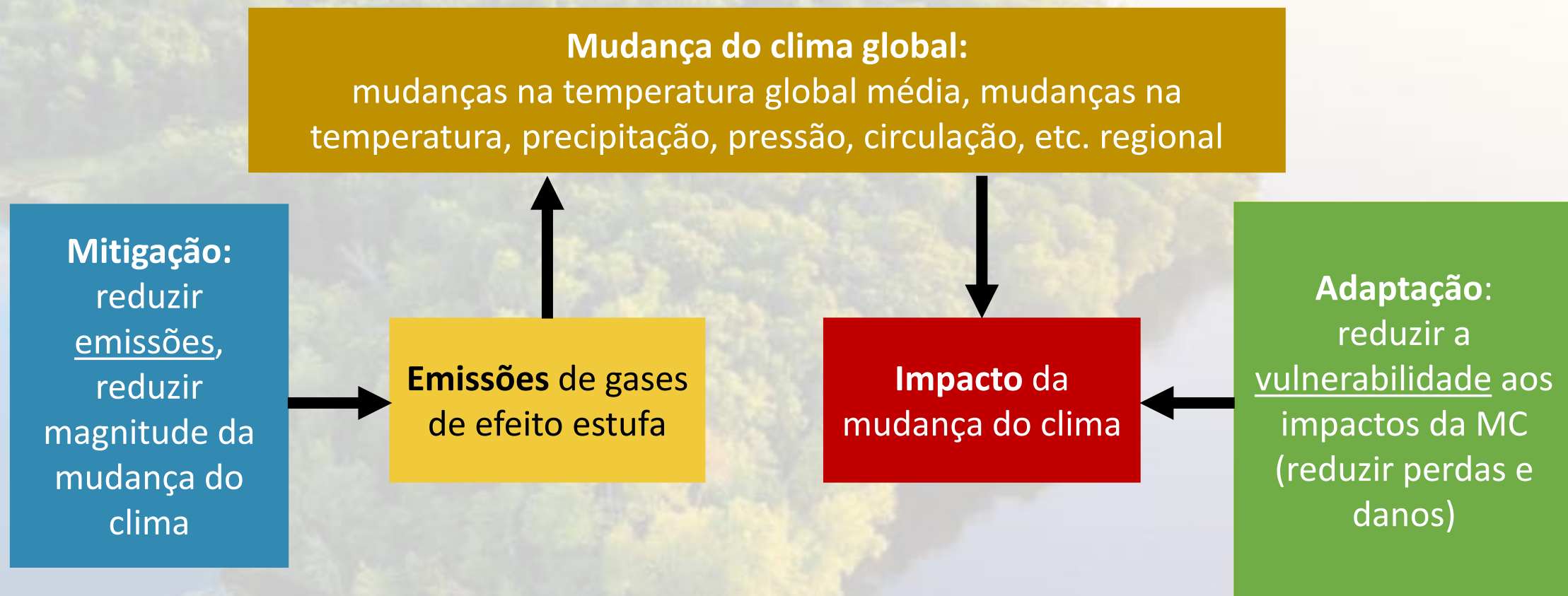
Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) – Lei nº 12.187/2009

Plano Clima 2024-2035

Período de vigência: 2024 a 2035, com atualização a cada 4 anos.



Adaptação x Mitigação



Plano Clima – Seção Adaptação

Conteúdo mínimo e Setores

Coord. Geral: MMA

Coord. Técnica: MCTI

Conteúdo mínimo - Art. 5º Resolução CIM nº 3/23

Contexto
setorial

Objetivos e
prioridades

Metas para
2030
e indicativas
para 2035 e
2050

Plano de
Ação: ações,
programas e
medidas,
incluindo
indicadores
e custos

Proposta de
revisão do
arcabouço
normativo
vigente

Governança,
monitoramento
e Avaliação

Agricultura e pecuária

Biodiversidade

Cidades

Gestão de riscos e desastres

Indústria

Energia

Saúde

Recursos hídricos

Segurança alimentar e nutri

Oceano e zona costeira

Transporte

Turismo

População negra

Povos indígenas

Povos e Comunidades trad

Plano Clima Adaptação – Setorial Cidades

Estrutura do documento - Modelo dos Planos Setoriais e Temáticos - MMA

1. Contexto Setorial / temático: Onde estamos?

- A importância da adaptação para o setor
- Arranjo institucional e instrumentos existentes

2. Principais Impactos, Riscos e vulnerabilidades: Como somos e seremos afetados?

3. Adaptação: Onde queremos chegar? O que e como faremos?

- Resultados esperados e ações

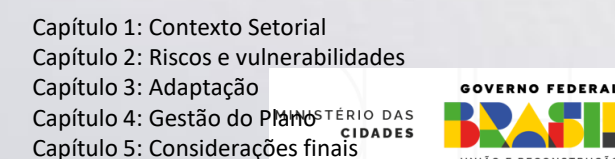
4. Gestão do Plano: Como o plano foi desenvolvido? Quais as atribuições?

- Papéis e responsabilidades, meios de implementação, transparência, participação

5. Considerações Finais

- Aprendizados, lacunas e destaques

Cronograma preliminar e interação com a PNDU



Ameaça
corresponde a potencial ocorrência de um evento.

Impacto
refere-se a impactos que já aconteceram ou vêm acontecendo nas últimas décadas para o setor/tema de interesse.

Vulnerabilidade
representa a propensão ou predisposição de um adversamente afetado, incluindo a sensibilidade ou susceptibilidade ao dano e a capacidade reduzida de lidar com os impactos.

Exposição
é a presença de elementos em locais e configurações que podem ser adversamente afetados.

é o potencial de danos para sistemas (climáticos, ambientais, econômicos, sociais e humanos) e a população humana.

Orientações:
1. Rodada:
- Distribuição dos dados no visualizador global, local e
- Cada participante apresenta a apresentação da cidade.
- Cada grupo avalia o cenário.
2. Rodada:
- Distribuição dos dados no visualizador.
- Cada participante apresenta a apresentação da cidade.
- Cada grupo avalia o cenário.
- Cada participante apresenta a apresentação da cidade.

1. Quais impactos ou pontos ameaça climática, podem levar a mudanças?
Qual impacto adicional existe?

2. Quais fatores de propensão ou predisposição aumentam ou reduzem o risco climático e os intermediários?

Quais atributos do sistema em questão o tornam vulnerável aos impactos das mudanças do clima?
Quais vulnerabilidades (conhecimento, bens, instituições, economia) reduzem a capacidade do sistema de enfrentar impactos das mudanças do clima?
Qual elemento adicional está ou poderia estar?

3. Quais elementos do sistema em questão podem ser afetados negativamente pelos impactos das mudanças do clima?
Qual impacto adicional, qual existe?

Usar esse símbolo para marcar o caso em que há uma alteração de texto.

Impacto	Impacto adicional
Redução da qualidade do ar, causada por incêndios	
Ausência ou inadequação de sistemas de comunicação para a população	
Escassez de água	

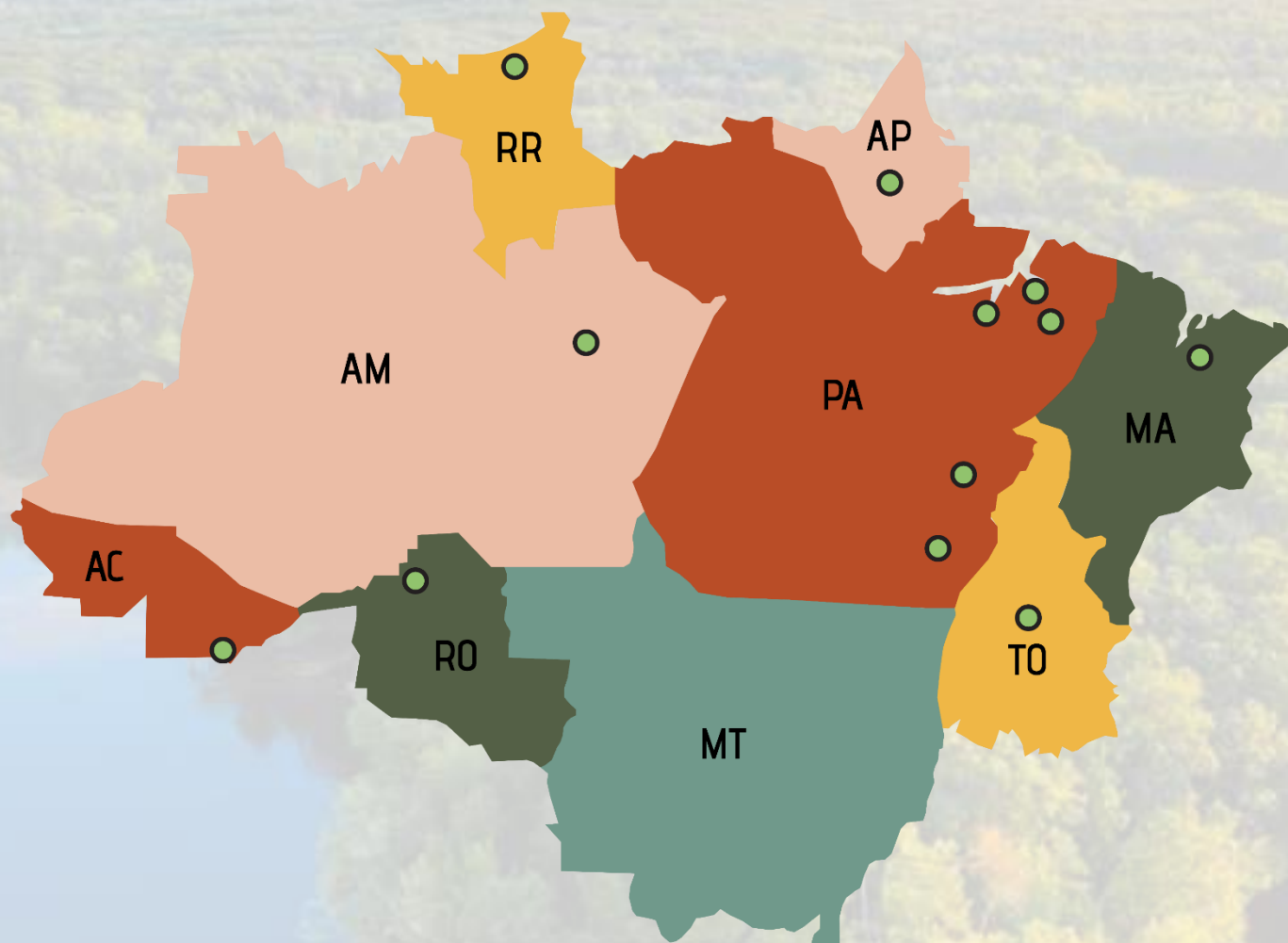
Secas & estiagens

Principais Riscos Climáticos	Impactos climáticos observados	Dimensão de risco			Regiões críticas	Tendências		Relação com justiça climática
		Ameaça	Exposição	Vulnerabilidades		Vulnerabilidade exposição	Ameaça Climática	
Risco de redução de qualidade de vida e danos à saúde e bens materiais devido a estiagens e secas	Prejuízos socioeconômicos, baixa produtividade na agricultura	Secas e estiagens	População urbana e rural	Falta de recursos para carros-pipa ou equipamentos para obtenção de água de outras formas	Regiões áridas, semiáridas, como o Nordeste	Perda de vegetação, biodiversidade, rios	Aumento da frequência e severidade das secas devido às mudanças climáticas	Pessoas localizadas na região do semiárido brasileiro e sem acesso à água
	Aceleração da evaporação			Ausência ou inadequação de sistemas de comunicação para a população				
	Redução da vazão nas bacias			Sistemas de reservação inadequados para secas				
	Recarga dos estoques subterrâneos reduzida			Sistemas de esgotamento sanitário não projetados para eventos de secas				
	Redução dos níveis de água dos corpos hídricos			Degradação das bacias hidrográficas				
	Escassez de água			Desmatamento acelerado				
	Piora na qualidade da água			Cobertura florestal reduzida, em especial nas áreas de recarga hídrica e de importância para a regulação do fluxo hídrico				
	Aumento da contaminação d'água devido à concentração de poluentes			Retificação das drenagens aumentam a erosão do talvegue o que causa o				
	Impacto no escoamento dos esgotos nos sistemas unitários							
	Esgotamento: Menor diluição e							

Redução da qualidade do ar, causada por incêndios

Ausência ou inadequação de sistemas de comunicação para a população

Escassez de água



**Ministério das Cidades e a
Cooperação Brasil-Alemanha
na Amazônia
(Projeto ANDUS)**

Mentoria de Ordenamento Territorial Municipal para Cidades Amazônicas

Objetivos principais

- Adaptar as políticas e instrumentos urbanos para o contexto das cidades da Amazônia do Brasil
- Desenhar soluções urbanas de resiliência climática, baixo carbono e inclusão social para cidade da Amazônia do Brasil
- Fortalecer as redes entre governo nacional, municípios e instituições parceiras para promover um desenvolvimento urbano sustentável na Amazônia do Brasil
- Criar visibilidade e interesse internacional para investimentos nas cidades da Amazônia do Brasil

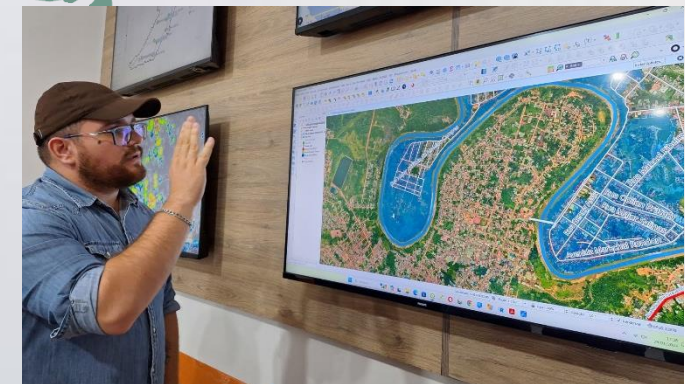
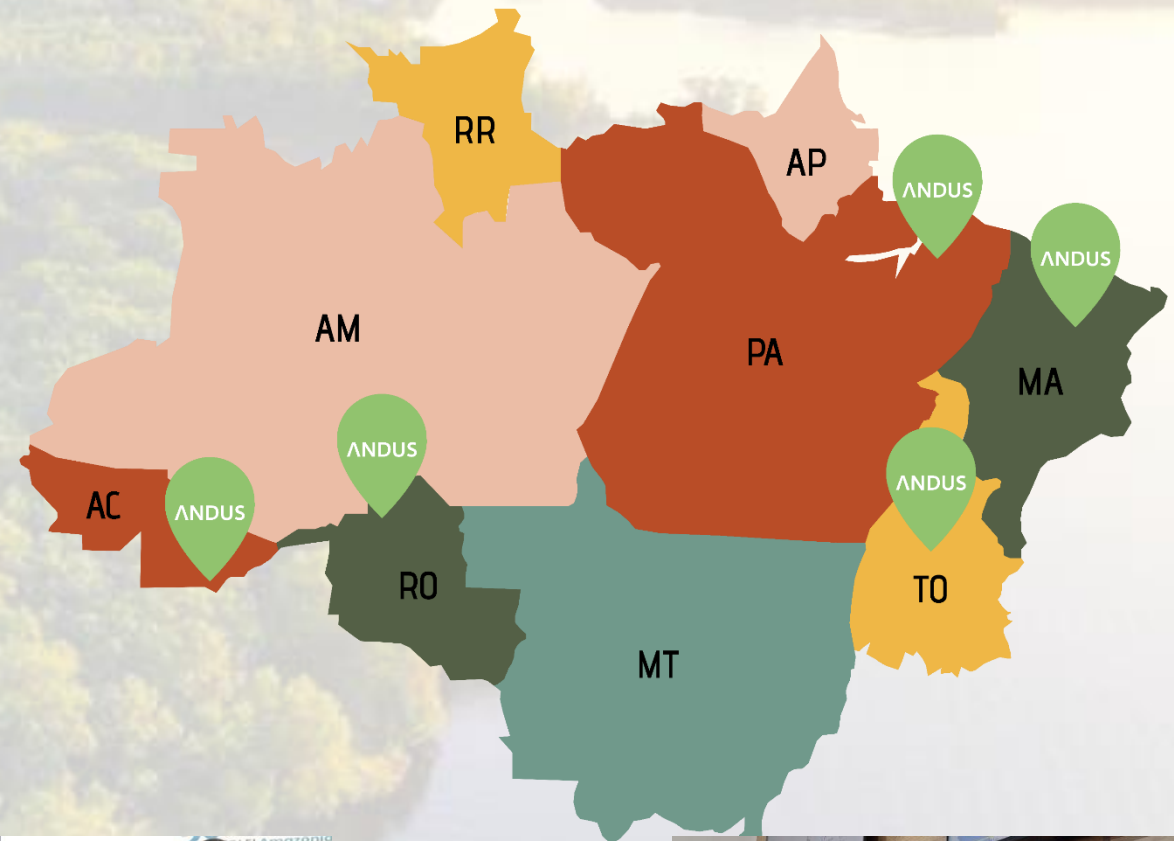
A cooperação é implementada pelos projetos ANDUS e Cidade Presente, que formam parte da cooperação para o desenvolvimento sustentável entre Brasil e Alemanha.



Mentoria de Ordenamento Territorial Municipal para Cidades Amazônicas

Municípios participando

- Belém (PA) – Regularização Fundiária;
- Brasília (AC) – Plano Diretor Municipal;
- Itapecuru Mirim (MA) – Plano Diretor Municipal;
- Palmas (TO) – Zoneamento Ambiental Municipal;
- Porto Velho (RO) – Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM)



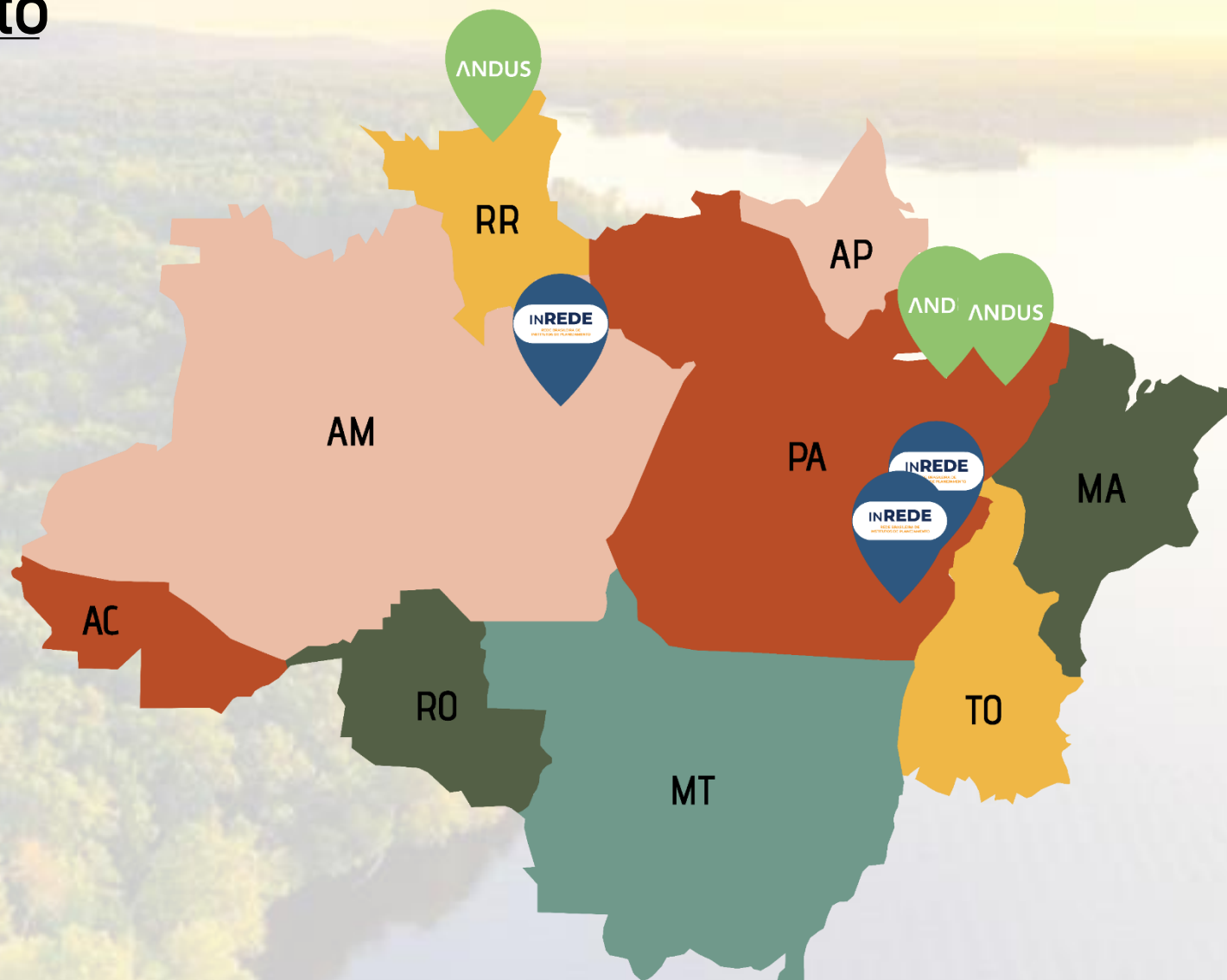
Apoio no processo de Planejamento

Mentorias do Projeto ANDUS

- Cametá (PA) – Macrozoneamento (encerrado)
- Amajari (RR) – Macrozoneamento (encerrado)
- Tomé-Açu (PA) – Estratégia para o enfrentamento da irregularidade fundiária em áreas urbanas ambientalmente sensíveis (encerrado)

Rede Brasileira de Institutos de Planejamento (InREDE):

- Canaã dos Carajás (PA) – Instituto de Desenvolvimento Urbano de Canaã (IDURB)
- Manaus (AM) – Instituto Municipal de Planejamento Urbano (Implurb)
- Redenção (PA) – Instituto de Pesquisa, Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável de Redenção (IPPUR)



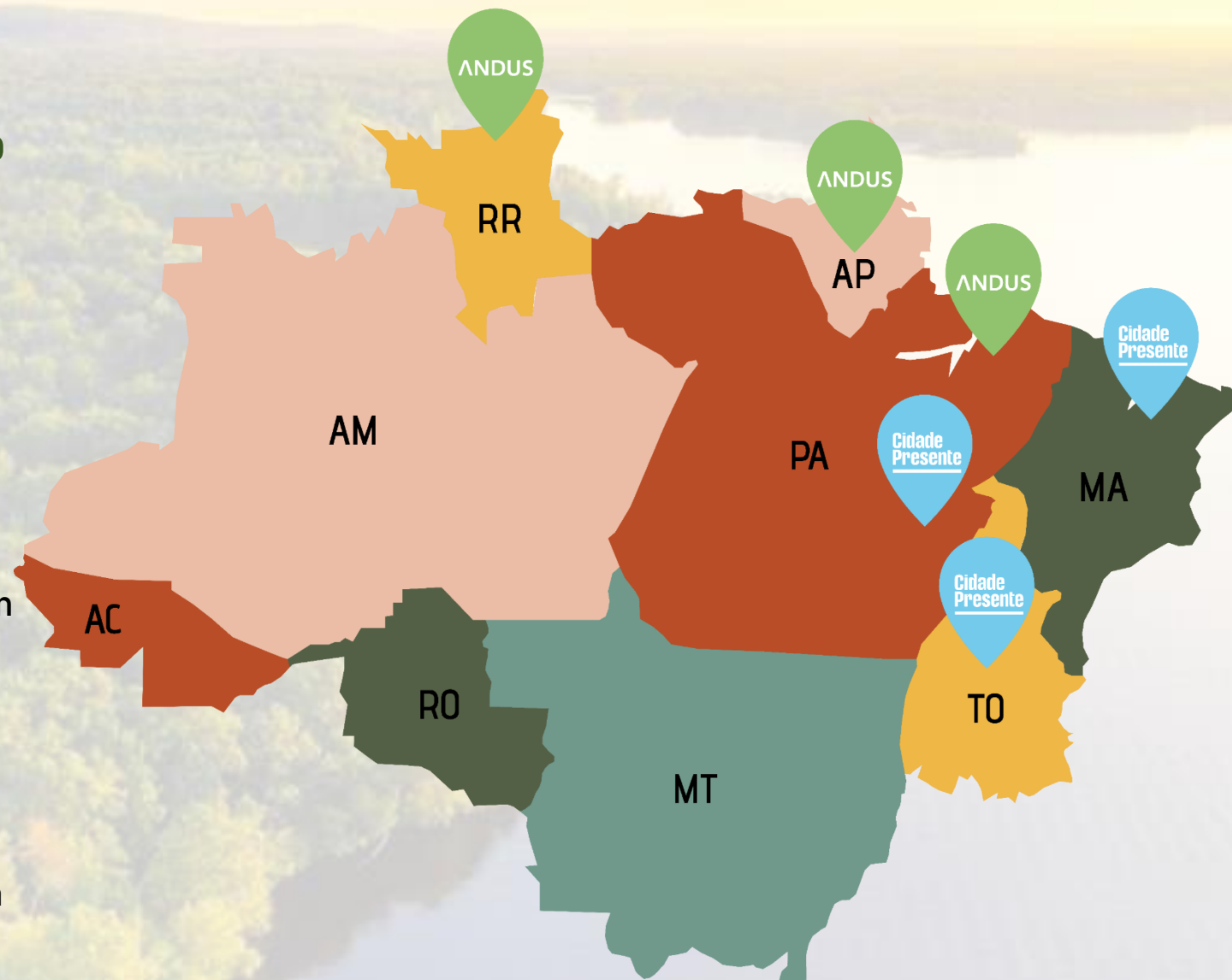
Projetos Urbanos

Implementação de soluções urbanas baixo-carbono

- Amajari (RR) – Soluções Baseadas na Natureza (SbNs) (encerrado)
- Pedra Branca do Amapari (AP) – Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

Implementação de projetos urbanos integrados e inclusivos

- Belém (PA) – Intervenções de adaptação climática em um bairro periférico liderado por uma mulher negra da comunidade
- Canaã dos Carajás (PA) – Regularização das obras e assistência técnica para o processo construtivo autossustentável
- Itapecuru Mirim (MA) – Projeto de reestruturação urbana com foco em espaços públicos
- Palmas (TO) – Requalificação socioambiental da área em torno de córregos



Os Ministérios do Meio Ambiente e Mudança do Clima; das Cidades; e da Ciência, Tecnologia e Inovação unem esforços na construção de uma estratégia federal, concretizada no

PROGRAMA CIDADES VERDES RESILIENTES

para potencializar a atuação do governo, frente aos compromissos da agenda climática e ao desenvolvimento urbano sustentável



CIDADES
VERDES
RESILIENTES

INICIATIVA
INTERMINISTRAL



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Decreto nº. 12.041/2024 – Programa Cidades Verdes Resilientes



DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 06/06/2024 | Edição: 107 | Seção: 1 | Página: 2

Órgão: Atos do Poder Executivo

DECRETO Nº 12.041, DE 5 DE JUNHO DE 2024

Institui o Programa Cidades Verdes Resilientes.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, *caput*, incisos IV e VI, alínea "a", da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001,

DECRETA:

Art. 1º Fica instituído o Programa Cidades Verdes Resilientes - PCVR, com o objetivo de aumentar a qualidade ambiental e a resiliência das cidades brasileiras diante dos impactos causados pela mudança do clima, por meio da integração de políticas urbanas, ambientais e climáticas, do estímulo às práticas sustentáveis e da valorização dos serviços ecossistêmicos do verde urbano.

Art. 2º São objetivos específicos do PCVR, no âmbito do meio ambiente urbano:

I - potencializar os serviços ecossistêmicos nas cidades, com a criação, a ampliação, a recuperação, a conexão e as melhorias das áreas verdes, da arborização e dos recursos hídricos, de forma integrada com outros sistemas de estruturação territorial;

II - propor a normatização de parâmetros para orientar o planejamento e a gestão urbano-ambiental sustentável e resiliente;

III - desenvolver e fortalecer a capacidade institucional dos entes federativos, com vistas a qualificar diagnósticos, planejamentos, governança, gestão e projetos, com foco em mitigação de emissões de gases de efeito estufa e adaptação à mudança do clima em áreas urbanas; e

IV - apoiar o avanço, a disponibilização e a difusão da pesquisa científica e das soluções tecnológicas nas áreas de desenvolvimento urbano sustentável.

Art. 3º O PCVR adotará abordagem integrada no território e contemplará as seguintes temáticas

Objetiva aumentar a qualidade ambiental e a resiliência das cidades brasileiras diante dos impactos da mudança do clima, por meio da integração de políticas urbanas, ambientais e climáticas, estimulando as práticas sustentáveis e a valorização dos serviços ecossistêmicos do verde urbano



CIDADES
VERDES
RESILIENTES

INICIATIVA
INTERMINISTRAL

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



ABORDAGENS TEMÁTICAS

O Programa adotará o território como unidade articuladora de diversas abordagens temáticas:



USO E
OCUPAÇÃO
SUSTENTÁVEL
DO SOLO



ÁREAS VERDES
E
ARBORIZAÇÃO
URBANA



SOLUÇÕES
BASEADAS NA
NATUREZA



TECNOLOGIAS
DE BAIXO
CARBONO

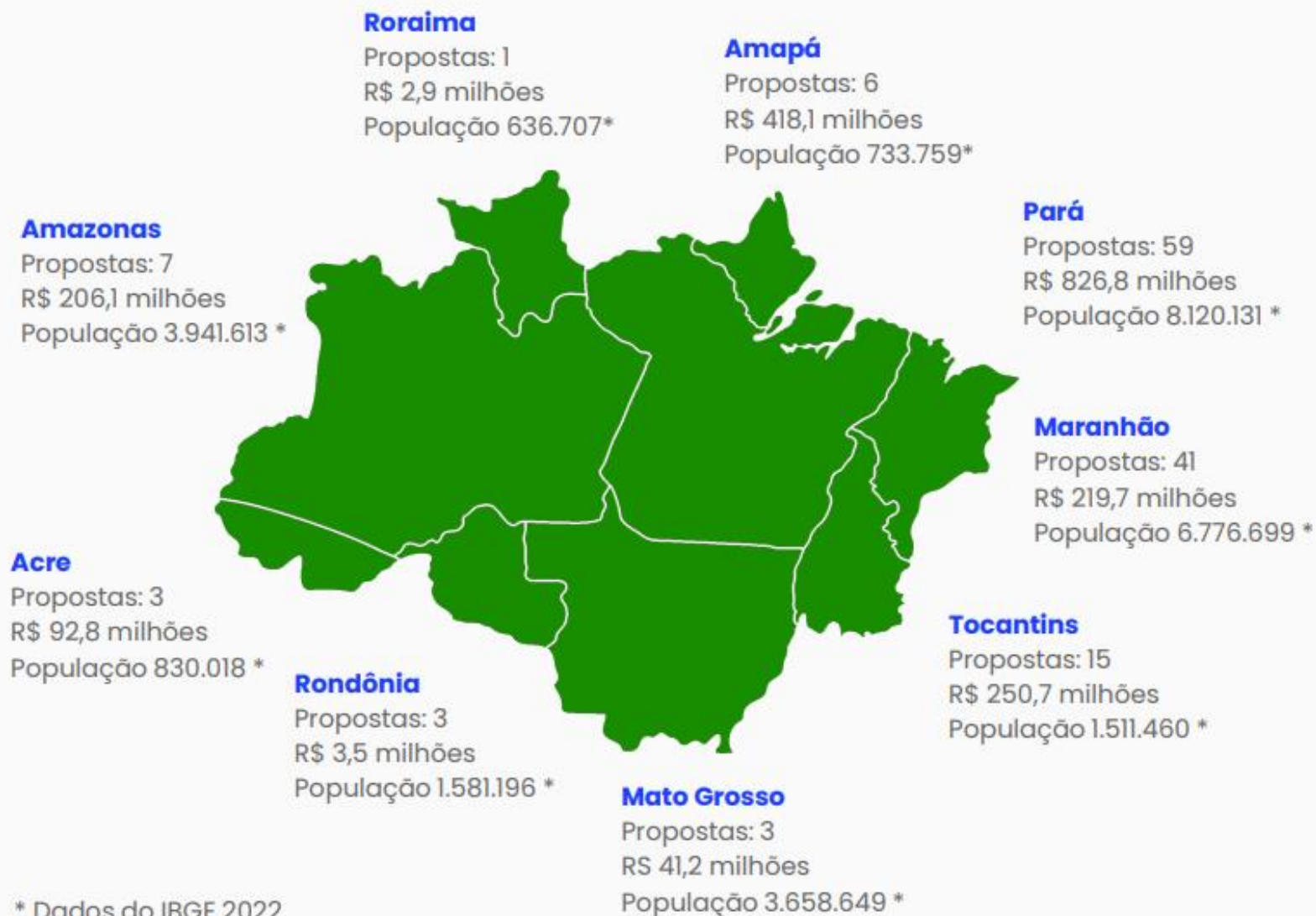


MOBILIDADE
URBANA
SUSTENTÁVEL



GESTÃO DE
RESÍDUOS
URBANOS

Seleções PAC – Amazônia Legal



* Dados do IBGE 2022

Propostas Selecionadas

138 obras

Modalidades:

- Abastecimento de Água – Rural
- Contenção de Encostas
- Refrota
- Regularização Fundiária
- Urbanização

Investimento: R\$ 2 bilhões

Minha Casa, Minha Vida – Amazônia Legal

Roraima

8.477 Faixa 1 (OGU) – R\$ 417, 7 milhões
481 FGTS – R\$ 71,3 milhões
Seleções do MCMV 2023/2024 : **1.499 UH**

Amapá

11.301 Faixa 1 (OGU) – R\$ 724 milhões
455 FGTS – R\$ 58,3 milhões
Seleções do MCMV 2023/2024: **2.037 UH**

Pará

113.628 Faixa 1 (OGU) – R\$ 5,9 bilhões
5.872 FGTS – R\$ 724,3 milhões
Seleções do MCMV 2023/2024: **22.560 UH**

Amazonas

31.739 Faixa 1 (OGU) – R\$ 1,5 bilhão
4.718 FGTS – R\$ 687,9 milhões
Seleções do MCMV 2023/2024: **9.440 UH**

Acre

7.697 Faixa 1 (OGU) – R\$ 390, 4 mi
179 FGTS – R\$ 24 milhões
Seleções do MCMV 2023/2024: **2.652 UH**

Rondônia

30.995 Faixa 1 (OGU) – R\$ 1,6 bilhão
3.436 FGTS – R\$ 497,4 milhões
Seleções do MCMV 2023/2024: **2.774 UH**

Maranhão

133.138 Faixa 1 (OGU) – R\$ 6,1 bilhões
9.625 FGTS – R\$ 1,1 bilhão
Seleções do MCMV 2023/2024: **32.069 UH**

Tocantins

26.395 Faixa 1 (OGU) – R\$ 1,1 bilhão
1.986 FGTS – R\$ 280,7 milhões
Seleções do MCMV 2023/2024: **3.766 UH**

Mato Grosso

46.005 Faixa 1 (OGU) – R\$ 2,5 bilhões
8.741 FGTS – R\$ 1,3 bilhão
Seleções do MCMV 2023/2024: **5.333 UH**

Contratação desde 2009
– Faixa 1 (OGU)
409.375 UH

Investimento:
R\$ 20,2 bilhões

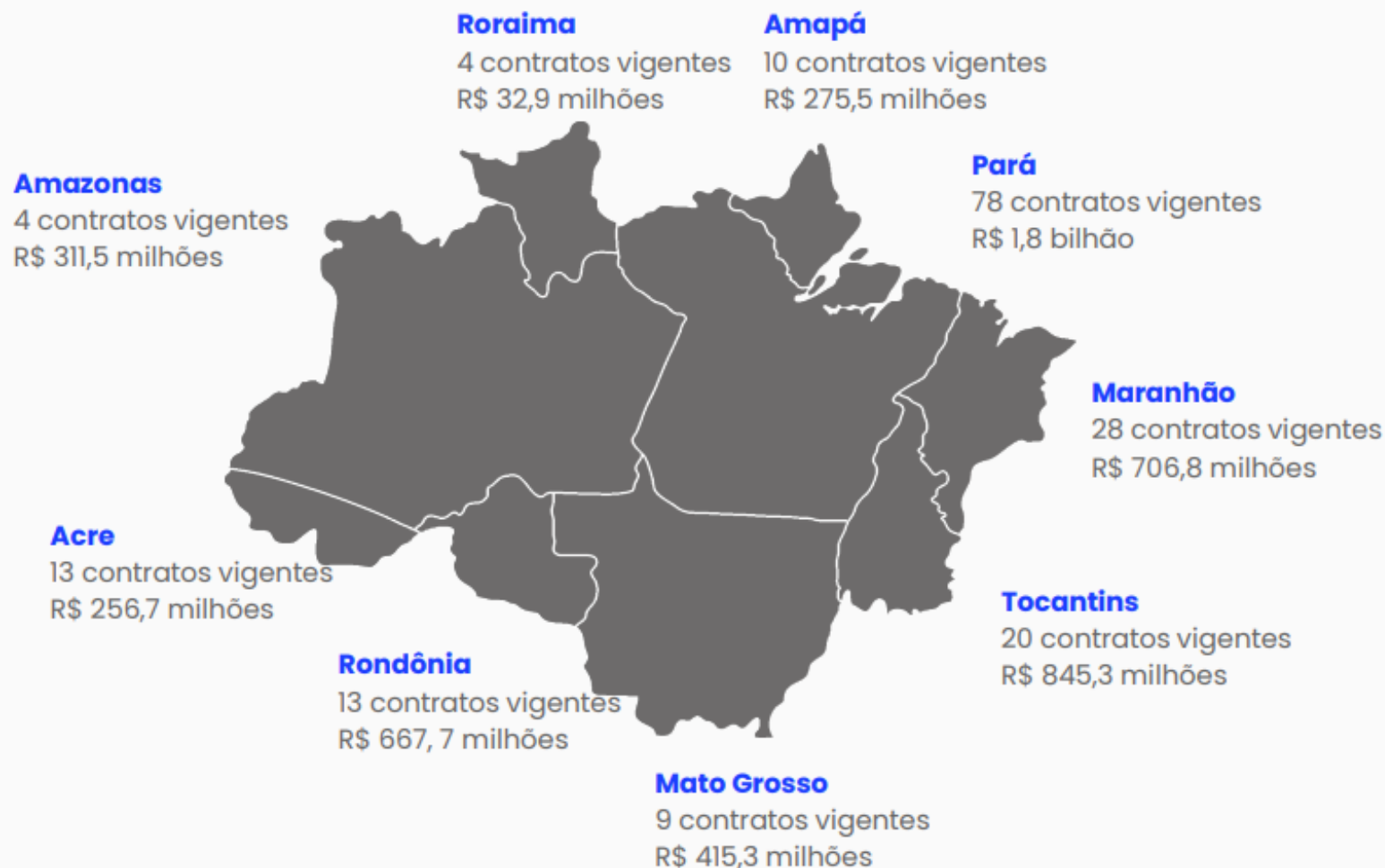
Financiamentos – FGTS
2023/2024

35.493 UH

Investimento:
R\$ 6,1 bilhões

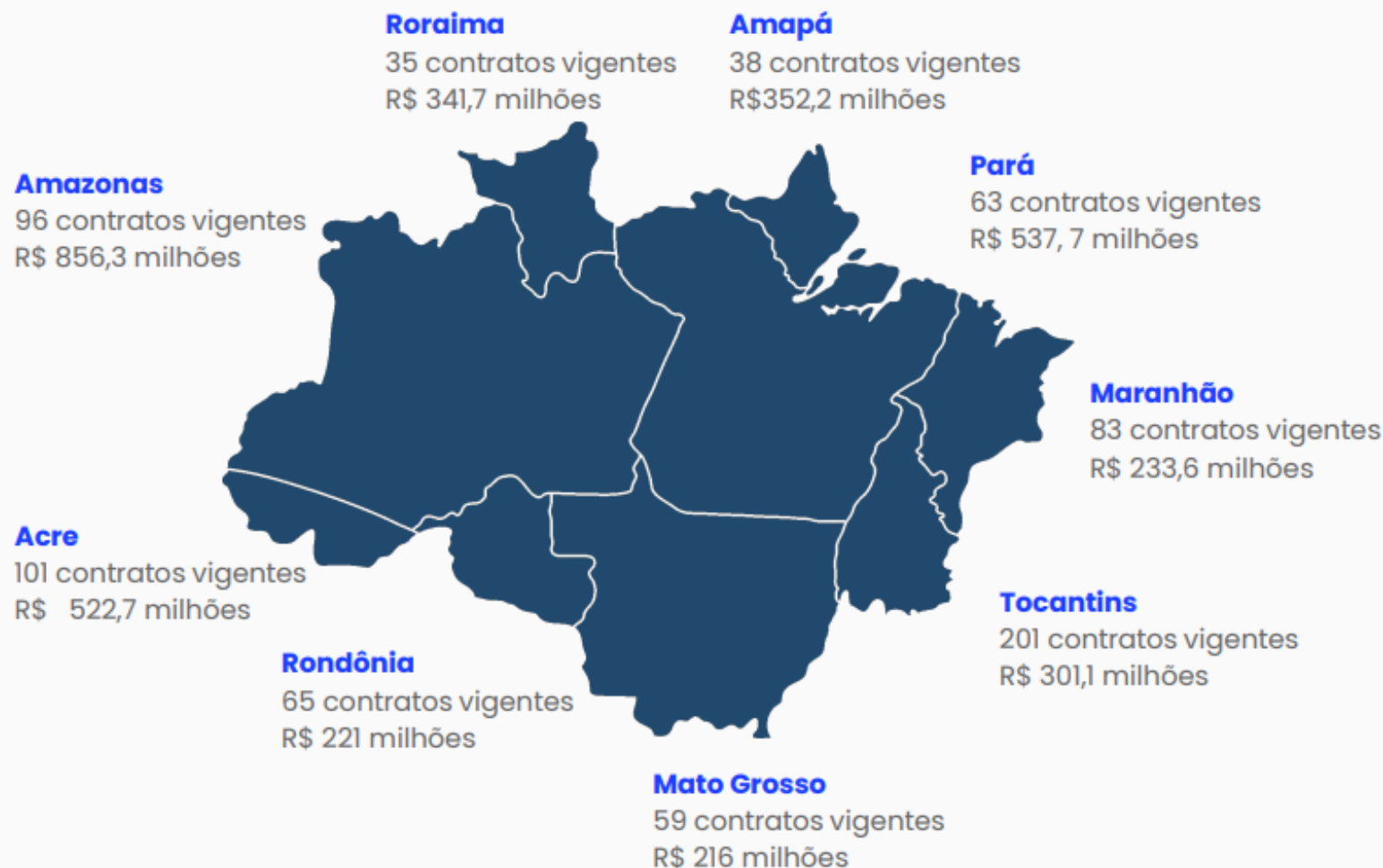
Seleção após retomada
do MCMV 2023/2024
82.130 UH

Saneamento Ambiental – Amazônia Legal



**179 contratos
vigentes
Investimento:
R\$ 5,3 bilhões**

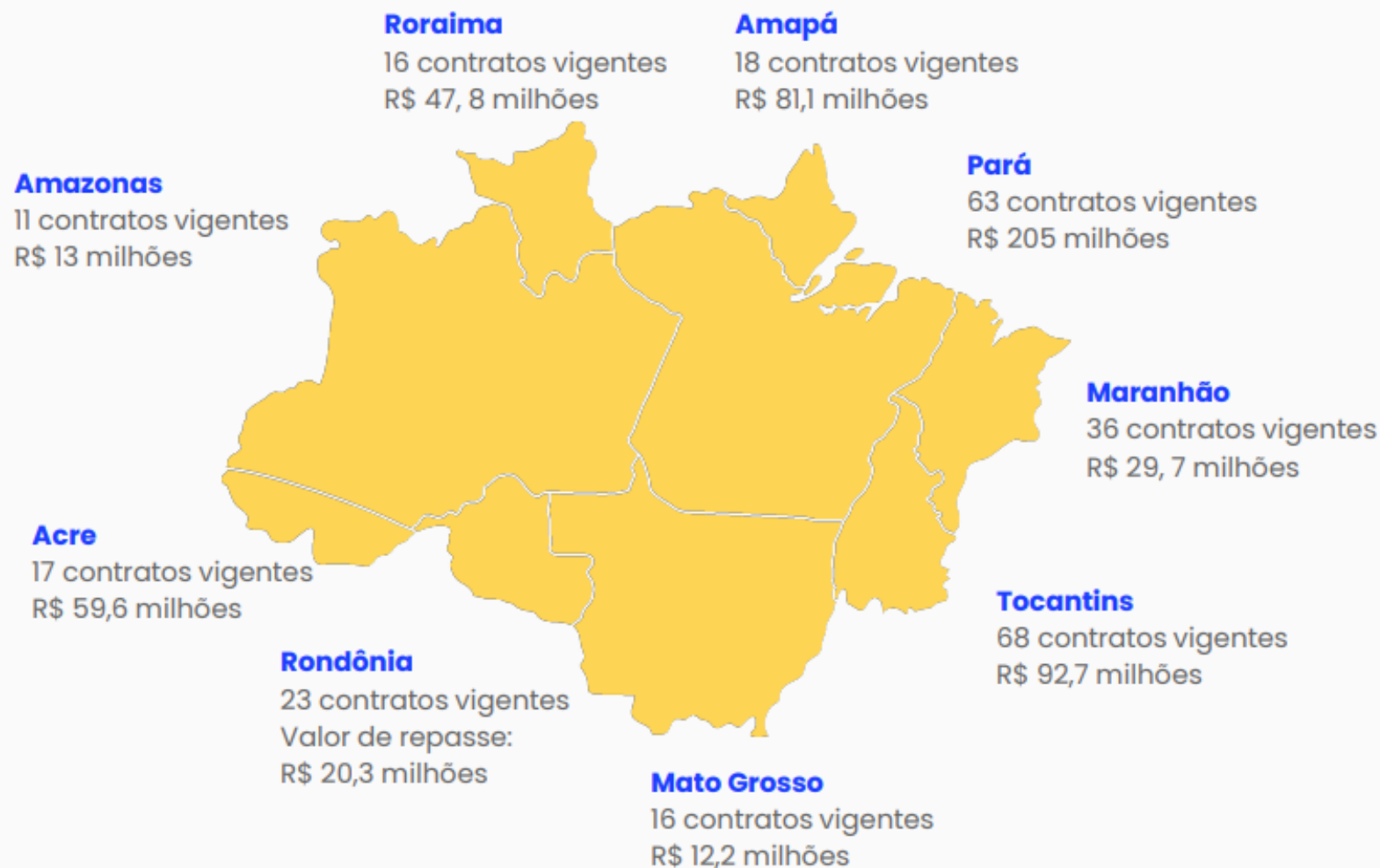
Mobilidade Urbana – Amazônia Legal



**741 contratos
vigentes
Investimento:
R\$ 3,6 bilhões**

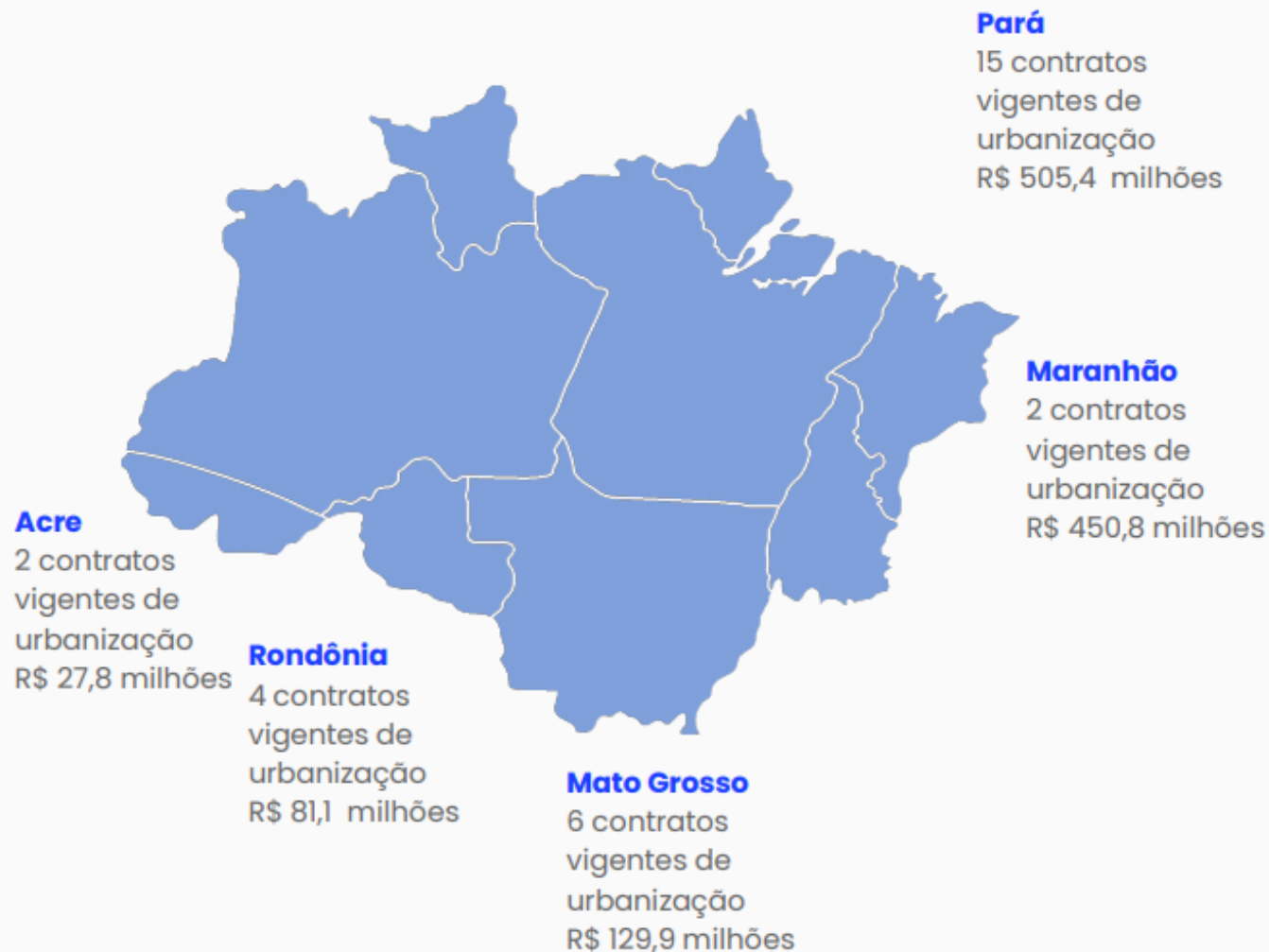
Desenvolvimento Urbano e Metropolitano

Amazônia Legal



**268 contratos
vigentes**
Investimento:
R\$ 561,2 milhões

Periferias – Amazônia Legal



**29 contratos
vigentes
Investimento:
R\$ 1,1 bilhão**

Obrigado!

Yuri Rafael Della Giustina

Especialista em Infraestrutura Sênior

Diretor de Adaptação das Cidades à Transição

Climática e Transformação Digital

SNDUM/Mcidades

sndum@cidadas.gov.br

MINISTÉRIO DAS
CIDADES

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO